

Entrevista con la Dra. Rosa Muchnik de Lederkremer

La Dra. Lederkremer es Investigadora Superior del CONICET y Profesora Emérita de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Es precisamente su situación de Profesora Emérita lo que la convierte en un caso notable entre las docentes e investigadoras de la Facultad, ya que no hay ninguna mujer que haya logrado ese cargo. Dado que la Dra Lederkremer es también madre y en la actualidad abuela, QV se interesó en conocer su opinión sobre cómo es posible lograr compatibilizar las responsabilidades del hogar y acceder a los más altos cargos como docente e investigadora.



La Dra. Lederkremer nos recibió en su luminosa oficina con vista a la ciudad de Buenos Aires, ubicada en el tercer piso del Pabellón II en la Ciudad Universitaria. Allí, además de libros y muchos papeles “sólo aparentemente desordenados” sobre el escritorio, vimos fotos de sus hijos y de sus cuatro nietos.

QV: ¿Cómo descubrió su vocación por la química?

No fue en forma directa. Como casi todos, uno no tiene una vocación por la química en el secundario. Estudié en el Liceo 2, al lado del Parque Rivadavia y me encantaban Matemática, Física y Química, y de las tres, la que más me gustaba era Física. Al decidir estudiar en la Facultad de Ciencias Exactas, me pregunté con qué carrera iba a tener una mejor salida laboral y pensé que Química podría brindarme esa salida. Mis padres no influyeron en mi decisión; más aún, recuerdo que cuando mi mamá decía que tenía una hija doctora, le contestaban “*qué bien... médica*”.

QV: ¿En qué temas de investigación trabajó en sus inicios?

Empecé mi tesis en Microbiología en 1954 con el Dr. Osvaldo Peso. A mí, en realidad, me gustaba la Química Orgánica pero en esa época en el Departamento de Química Orgánica, que formaba parte del Departamento de Química Biológica, no había ningún profesor que pudiera dirigir mi investigación, ya que el Dr. Deulofeu se había tenido que ir a trabajar a la empresa privada por cuestiones políticas.

Hablé entonces con el Dr. Ferramola que dictaba Microbiología, materia con la que me gradué, quien me sugirió consultar al Dr. Peso con quien finalmente realicé la tesis trabajando en los laboratorios de *Obras Sanitarias de la Nación* en Palermo.

El ambiente era muy lindo, tuve buenos compañeros y presenté la tesis sobre la determinación de vitamina B12 por un método microbiológico en barros cloacales. La defendí en el Departamento de Química Biológica en el año 56, con calificación sobresaliente.

QV: Terminó la tesis en dos años...¿ tenía un cargo docente, o una beca?

No había becas para realizar el doctorado, trabajé *ad-honorem*, intensamente y lo terminé en dos años, porque no había que cursar materias para obtener el título. Ya estaba casada y había planeado no tener hijos hasta terminar la tesis.

Pero al finalizar el doctorado ya quería un trabajo remunerado, entonces le dije al Dr. Peso que me interesaba la docencia y que por eso me gustaría trabajar en la Universidad. Como no había vacantes en Microbiología me comentó que el Dr. Deferrari había regresado al Departamento de Química Orgánica y estaba buscando auxiliares docentes. Ya había terminado de escribir la tesis cuando contacté al Dr. Deferrari y como todavía no había concursos regulares en la Facultad, él mismo convocó a un concurso interno, al que nos presentamos tres o cuatro personas. El Dr. Deferrari leyó mis antecedentes, mis calificaciones eran muy buenas y, “a pesar de ser mujer”, como comentó en broma, me ofreció el cargo. Así, obtuve el primer cargo de auxiliar docente en el Departamento de Química Orgánica, y la dedicación exclusiva en el 58, cuando ya tenía a Gerardo, mi hijo mayor. Tenía un año, ya no lo amamantaba y entonces acepté la dedicación exclusiva y empecé a trabajar en hidratos de carbono con el Dr. Deferrari.

QV: ¿Cómo fue su primera experiencia en Química Orgánica?

Voy a contar una anécdota, a mí me encantaba la síntesis y creo que el Dr. Deferrari, de alguna manera, quiso poner a prueba mi vocación al proponerme como trabajo de investigación, una síntesis de hidratos de carbono que requería ácido cianhídrico. Se trata de la síntesis de Kiliani de heptosas, en la que se obtiene heptosa a partir de hexosa con este ácido. Él tenía un dominio excepcional de la técnica, en realidad la hizo él, yo lo seguí. Para realizar la síntesis trabajamos en el laboratorio de alumnos, en el tercer piso de la calle Perú, los días que no había trabajos prácticos. Se diría que yo actuaba de ayudante de cocina alcanzándole al Dr Deferrari todo lo que pedía. El riesgo verdadero lo tomaba él, teníamos a nuestro alcance ampollas de nitrito de amilo por si se producía un accidente. Por otra parte Deferrari decía que era mejor fumar para detectar el olor a cianhídrico. Preparamos cantidades de glucoheptosa, galactoheptosa y manoheptosa, como productos de partida para otras reacciones. A partir de ese momento quedé trabajando en el tema de los hidratos de carbono aunque nunca hice una síntesis de Kiliani con mis manos.

QV: ¿Cómo compatibilizaba la carrera científica con la dedicación a su familia?

No fue fácil. Mi marido también es químico y en esa época trabajaba por su cuenta. Siempre me ayudó mucho y las decisiones relativas a la vida profesional de cada uno las tomábamos entre los dos y, más tarde, junto con los chicos. Había que compatibilizar. Como ejemplo voy a contar dos

anécdotas sobre como influyó en beneficio de él, parte de mis logros y, a la inversa, sobre una oportunidad laboral para mí surgida a partir de su posición profesional. En 1962 aparecieron las primeras becas externas del CONICET y obtuve una para ir a la Ohio State University, para trabajar con un científico muy destacado, el Dr. Wolfrom. Gerardo tenía 4 años y mi marido me acompañó sin contar previamente con trabajo, pero para mí era indispensable que viniera para poder quedarme y, a las pocas semanas empezó a trabajar en un instituto de investigación. Estuvimos tres años, él se hubiera quedado, pero yo quería volver, mi hijo había hecho tres años de primario allá, ahí aprendió el idioma y el gusto por viajar. Profesional y económicamente fue muy productiva esta estadía en el exterior. En esa época, el CONICET facilitaba la reinserción de investigadores que habían estado en el exterior a través de un préstamo del Banco Hipotecario que, junto con lo que habíamos ahorrado, nos permitió construir la casa donde todavía vivimos.

QV: ¿Ya tenía otros hijos?

No, quería tenerlos en la Argentina, no hubiera podido hacer con dos hijos todo lo que hice afuera. Cuando volví de Estados Unidos en el 65, inicié los trámites para ingresar a la Carrera del Investigador; en el 66 nació Miguel y en el 67 entré a la Carrera y también gané un concurso regular de Profesora Adjunta en Química Orgánica, siendo la primera mujer nombrada Profesora en el Departamento. Seguí trabajando en hidratos de carbono y en el 72 nació mi tercer hijo, Javier. En el 74 en medio del desastre que era la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, la Universidad de Buenos Aires y el país, mi marido recibió una oferta para ir a trabajar a la filial de la fábrica de pinturas *Alba* en San Pablo. Teníamos que tomar la decisión y Gerardo estaba por entrar a la universidad. Acá la situación era caótica, a punto tal que, aún sin goce de sueldo, yo prefería acompañarlo a Brasil

QV: ¿Y ésta es la vez en la que usted se benefició con una oportunidad profesional de su marido?

Sí, para mí fue muy importante. Primero que allá trataban -y tratan- a los científicos mejor que acá. Nos dieron una casa, pero como no me iba a quedar sin investigar, empecé a averiguar dónde podía trabajar, hasta que fui a verlo al Dr. Dietrich en la Universidad Federal de San Pablo. Él trabajaba en heparina y me sugirió hablar con el Dr. Walter Colli, que estaba trabajando en *Trypanosoma cruzi*. El Dr. Colli necesitaba un químico especialista en hidratos de carbono porque habían detectado la primera glicoproteína en este parásito, y ahí empezó mi investigación en glicobiología del *T. cruzi*. El tema me encantó y sigo trabajando en el mismo, mantenemos la colaboración con el Dr. Colli desde 1975 y nuestro último trabajo es del 2004.

Me dieron el título de Profesora visitante financiada por la FAPESP (Fondo para la Pesquisa del Estado de San Pablo). Aunque fue provechosa la experiencia y mi hijo mayor había empezado a estudiar en la Universidad de San Pablo, no quisimos quedarnos a vivir allá y a fines del 77 volvimos. Estaba la Dra. Thiel a cargo del Departamento y concursé primero un cargo de Profesora Asociada y luego de Profesora Titular Regular en el 82.

QV: ¿Cuáles son la líneas de investigación actuales?

Dirijo dos líneas, una de síntesis de hidratos de carbono de interés biológico y la otra es la que les comenté antes sobre estructura de glicoconjugados de *T. cruzi*. En cuanto a la síntesis de hidratos de carbono, sintetizamos y analizamos posibles sustratos e inhibidores de dos enzimas que sólo se encuentran en microorganismos: galactofuranosidasa y galactofuranosil transferasa. La otra línea es en colaboración con el Dr. Frasch, trabajamos sobre trans-sialidasa, una enzima que, por ser específica de *Trypanosoma* y estar ausente en células de mamíferos, resulta un blanco molecular muy interesante para la terapéutica.

La galactofuranosidasa es una enzima que detectamos en *T. cruzi*, la galactofuranosil-transferasa fue detectada y clonada en *Mycobacterium tuberculosis* por el grupo del Dr. Brennan. Justamente a partir de la publicación de la síntesis de galactofuranósidos que habíamos realizado, el grupo del DrBrennan se puso en contacto con nosotros para una colaboración en la búsqueda de inhibidores. En este sentido, estoy convencida de que es productivo trabajar en colaboración, a veces hay que resignar lugares, pero el objetivo de avanzar en el conocimiento se logra más rápido.

QV ¿Qué actividades desempeña en la actualidad además de las de investigación?

No es fácil hacer muchas mas cosas si se está abocado a la investigación. Sigo haciendo docencia, dirijo doctorandos, leo mucho y escribo pero mayormente sobre Ciencia.

QV. ¿Cómo ve el panorama actual de la investigación en la Argentina?

Soy optimista, creo que hay signos positivos. Es cierto que existe una necesidad imperiosa de renovar los equipos, las drogas también son muy caras pero trabajando en colaboración estas dificultades se reducen y se obtienen mayores logros puesto que, por otra parte, es imposible dominar todas las técnicas.

QV. Al conversar con usted se nota su pasión por la investigación, ¿no piensa en descansar?

Paso muchas horas en la Facultad, aunque tengo una afición, sí, la de leer los diarios todas las mañanas. Hacer investigación es como respirar para mí y lo disfruto mucho. Ahora mis hijos son grandes, cada uno tiene sus ocupaciones y sus familias, tengo una nieta argentina que disfruto, pero mis otros nietos viven en el exterior y mi esposo que ya se ha jubilado, me acompaña como siempre y me espera con la cena lista todas las noches.



ISSN 1666-7948

www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar

Revista *QuímicaViva*

Número 2, año 3, abril 2004

quimicaviva@qb.fcen.uba.ar