

CURRICULUM VITAE

Datos Personales

Apellido: Muchnik de Lederkremer

Nombres: Rosa

Lugar de Nacimiento: Buenos Aires

Fecha de Nacimiento: 12/01/32

Nacionalidad: Argentina

Estado civil: Casada, tres hijos

Domicilio Profesional: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Pabellón 2
Ciudad Universitaria, 1428 Buenos Aires.

e- mail: lederkerk@go.fcen.uba.ar

Títulos obtenidos

Licenciada en Ciencias Químicas

Entidad Otorgante: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 1954

Doctor en Ciencias Químicas

Entidad Otorgante: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 1956

Tesis

Título: Vitamina B₁₂ En Barros Cloacales.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

Calificación: Sobresaliente, 1956

Becas

Beca externa de perfeccionamiento, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Hidratos de Carbono, Ohio State University, con el profesor Dr. M.L. Wolfrom, septiembre 1962-noviembre 1965.

Beca de la "Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo", Brasil, marzo 1975 - marzo 1977, "Elucidación de la Estructura de Glicoproteínas de *Trypanosoma cruzi*"

Distinciones - Premios

1983 Premio Fundación Konex a las personalidades más representativas en la Ciencia y la Tecnología. Disciplina: Q. Orgánica.

1983 Premio LALCEC (Liga Argentina de Lucha Contra el Cáncer) al trabajo "Actividad antitumoral de un polisacárido extraído del hongo *Cyrtaria johowii*".
Chasseing N.A., Lederkremer R.M., Couto A.S. & Rumi L.S.

1980-1984 Miembro del Editorial Advisory Board" de la publicación internacional "Carbohydrate Research",

1987 Miembro correspondiente de la Academia Brasileira de Ciencias.

1988 Premio "Fundación Rene Barón" otorgado por LALCEC al trabajo Relación funcional entre el sistema inmune y el crecimiento tumoral. Acción del polisacárido PJC₃.
Chasseing N.A, Lederkremer R.M., Couto A.S. & Rumi L.S.

- 1990 Premio Dr. Enrique Herrero Ducloux de la Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales por las investigaciones realizadas, especialmente en el trienio 1986-1988.
- 2000 Premio Dr Venancio Deulofeu, Asociación Química Argentina
- 2003 Emeritus member, American Chemical Society
- 2004 Premio “Bernardo Houssay” a la investigación científica y tecnológica, a la trayectoria en el área Ciencias Exactas y Naturales, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- 2005 Miembro de la Academia de Ciencias de América Latina – ACAL
- 2005 Número especial dedicado a Rosa M. de Lederkremer en la revista Arkivoc, Arkat USA.
- 2005 Simposio “ Structural and physiological aspects of protozoan glycoconjugates” en honor de Dra Rosa M. de Lederkremer , XXXII Annual Meeting of the Brazilian Society of Protozoology, Caxambu, Brasil,.
- 2007 Gran-Cruz de la Orden Nacional del Mérito Científico correspondiente al año 2006, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Brasil.
- 2008 Premio Consagración Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales

Carrera docente y de investigación

-Auxiliar Docente.

Química Orgánica, FCEN, UBA, 1956-1958.

-Instructora de Química.

Curso preparatorio de ingreso, Escuela de Medicina, 1958.

-Ayudante de Trabajos Prácticos, Dedicación Exclusiva.

Química Orgánica, Depto. de Q.Biológica, FCEN, UBA, 1958-1959.

-Jefe de Trabajos Prácticos, D.E.

Química Orgánica, Depto. de Q.Biológica, FCEN, UBA, 1959-1967.

-Investigador Asociado (Research Associate)

Ohio State University, 1962-1965.

-Profesora Adjunta, D.E.

Depto. de Química Orgánica, FCEN, UBA, 1967-1971.

-Profesora Visitante

Instituto de Química, Universidad de San Pablo, Brasil 1975-1977

-Profesora Asociada, D.E.

Depto. de Química Orgánica, FCEN, UBA, 1971-1977.

-Profesora Titular Interina, D.E.

Depto. de Química Orgánica, FCEN, UBA, 1977-1982.

-Profesora Ordinaria Titular, D.E.

Depto. de Química Orgánica, FCEN, UBA, 1982-1989

-Profesora Ordinaria Titular, D.E

Depto. de Química Orgánica, FCEN, UBA, 1990-1998.

-Visiting Scientist, Universidad de Dundee, Escocia, 1990 (Subvencionado por Organización Mundial de la Salud)

-Profesora Consulto Titular, 1998-2001

-Profesora Emérita Res CS N° 5597/01, FCEN, UBA 2001-

-Miembro de la Carrera de Investigador Científico (1967-).

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas:

Categoría actual: Investigador Superior (1989-

-Directora del Departamento de Química Orgánica, FCEyN, UBA. 1995 a 1999

Subsidios Recibidos

Se han recibido regularmente desde 1968 subsidios de CONICET, UBA, PNUD-UNESCO (1979-1983), OMS (1985-1994) y ANPCyT (1997-2008)

Proyectos Binacionales

Argentina-Brasil.

Dr. Walter Colli, Universidad de San Pablo

CONICET/CNPq.

Tema: Los glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi* estructura y función 1983.

CONICET/CNPq.

Tema: *Trypanosoma cruzi* estudios estructurales de macromoléculas de membrana plasmática. 1985-1988.

FUNDACIÓN ANTORCHAS/ VITAE

Tema: Glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi*. 1992-1993, 1995.

SECYT / CAPES (Fundación Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior) Tema: Glicobiología de galactofurano. Estructura de -D-galactofuranosida. Inducción, purificación y caracterización en *Trypanosoma cruzi*, 2000-2001.

Argentina-Hungría.

Cooperación entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) y el Comité Nacional para el Desarrollo Tecnológico (OMFB) de Hungría.

Tema: Carbohydrates and related compounds with glycosidase inhibiting activity: synthesis, structure and enzymatic studies, 1999-2000

Sociedades Científicas de las cuales es miembro

-Asociación Química Argentina

-American Chemical Society

-Division of Carbohydrate Chemistry (American Chemical Society).

-Division of Organic Chemistry (American Chemical Society).

-Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímicas (SAIB).

-Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica (SAIQO).

-Protozoology Society.

-Society for Glycobiology.

Seminarios-Conferencias-Cursos dictados:

1958 Química de la vitamina B₁₂. Química Orgánica, FCEyN, UBA.

1959 Acción del periodato sobre monosacáridos con referencia a la formación de ésteres intermedios. Química Orgánica, FCEyN, UBA.

1960 Azúcares ramificados. Química Orgánica, FCEyN, UBA.

1961 Anomerización de aldopiranosas. Química Orgánica, FCEyN, UBA.

- 1962 Síntesis de monosacáridos por el método de degradación de azúcares a través de disulfonas. Química Orgánica, FCEyN, UBA.
- 1976 Estudios químicos de un lipopeptidofosfolipídico de *T. cruzi*.
Depto. de Bioquímica, Instituto de Química, Universidad de San Pablo, Brasil.
- 1977 Un lipofosfolipídico de *Trypanosoma cruzi*. Seminario de Química Orgánica, FCEyN, UBA.
- 1979 Hidratos de carbono complejos de *Trypanosoma cruzi*. Cátedra de Química Biológica. Facultad de Medicina, UBA.
- 1981 Los glicoconjugados de *T. cruzi*. Instituto Campomar, Bs.As. Junio.
- 1983 Glicoconjugados de *T. cruzi*. 2da. Reunión Nac. Quím. Prod. Nat., SAIQO, Santa Fe, octubre.
- 1984 Estructura de un polisacárido del hongo *Cyrtaria johowii* y estudios sobre su actividad antitumor. Depto. de Bioquím., Inst. de Química, Universidad de Sao Paulo, Brasil, mayo.
- 1985 Uso de aldonolactonas en la síntesis de azúcares modificados. Inst. de Química Orgánica de Síntesis. Rosario, Santa Fe, junio.
- 1985 Sialoglicoconjugados de *T. cruzi*. XII Reunión Anual sobre Pesquisa Basica em Doença de Chagas. Caxambu (MG), Brasil, noviembre.
- 1986 Glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi*. VI Reunión Anual SAP y VIII Reunión Nac. Investig. Enf. Chagas. Santiago del Estero, mayo.
- 1986 Glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi*. CEFAPRIN, Buenos Aires, junio.
- 1986 Glycoconjugates of *Trypanosoma cruzi*, the agent of Chagas Disease. The Ohio State University, Ohio, USA, agosto.
- 1986 Glycoconjugates of *Trypanosoma cruzi*, the agent of Chagas Disease. The Weizmann Institute of Science. Rehovot, Israel, setiembre.
- 1986 Utilidad de aldonolactonas en la síntesis de azúcares. Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales. Sesiones científicas "Prof. Dr. Venancio Deulofeu". Bs. As., setiembre.
- 1987 Hidratos de carbono en hongos del género *Cyrtaria*; su importancia. 1^{er} Simposio sobre Nothofagus. Villa La Angostura, Neuquen, marzo
- 1987 Glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi*. Minisimposio para agasajar al Dr. Whelan y Homenaje al Dr. Luis F. Leloir, Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Fundación Campomar, mayo.
- 1987 Un glicolípido ancla las glicoproteínas de membrana en células eucariote. Química Orgánica, FCEyN, UBA julio.
1988. Glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi*. Presencia de ácido siálico. XVII Reunión Anual Sociedade Brasileira de Bioquímica. Simposio: "Glicoconjugados y Funciones Celulares". Caxambú, Minas Geraes, Brasil., mayo
- 1989 Fine structural features of *Trypanosoma cruzi* glycoconjugates containing inositol. International Course and workshop on "Glycosylphosphatidylinositol membrane anchors". Angra Dos Reis, Río de Janeiro, Brasil, febrero.
- 1989 Hidratos de carbono en hongos. Asociación Argentina de Micología, Museo de la Plata, junio.
- 1989 Síntesis de azúcares inmunodominantes de polisacáridos y glicoconjugados a partir de lactonas. VI Simposio Nacional de Química Orgánica. Buenos Aires, octubre.

- 1990 Ancla glicolipídica en membrana plasmática de células eucariote. Estructuras análogas en *Trypanosoma cruzi*. Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Buenos Aires.
- 1990 Structural features of the lipopeptidophosphoglycan (LPPG) from *Trypanosoma cruzi* common with the glycoposphatidylinositol anchors. Symposium "Glycophosphatidyl inositol anchors: structure and biological importance". VI Congreso PAABS, São Pablo, Brasil, febrero.
- 1991 Glicoconjugados de *Trypanosoma cruzi*. Ludwig Institute for Cancer Research, San Pablo, Brasil.
- 1992 Phosphatidylinositol anchor like structures in *Trypanosoma cruzi*. Faculty of Life Sciences. Tel Aviv University, Israel.
- 1992 Estructuras análogas a anclas de glicosil fosfatidilinositol. Seminario Instituto de Química Universidad de San Pablo, Brasil.
- 1994 Free and protein-linked glycoinositolphospholipid in *Trypanosoma cruzi*. International Congress on GPI Membrane Anchor Structure and Function. Angra dos Reis, RJ, Brazil, February,
- 1994 Caracterización estructural de glicoproteínas y su importancia en alimentos. Simposio: Carbohidratos en alimentos, recientes avances. Programa: Tecnología agroalimentar e Agroindustrialização. Cooperacion Regional Technique Francaise. Faculdade de Ciencias Farmaceuticas, Universidade de São Paulo, Brazil.
- 1997 Anclaje de glicoproteínas por glicoinositolfosfolípidos y diferenciación en *Trypanosoma cruzi*. V Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Sierra de la Ventana-Buenos Aires -Argentina.
- 1999 Diversity in the lipid of the GPI-anchors in *Trypanosoma cruzi*. XXVI Annual Meeting on Basic Research in Chagas Disease. Caxambu, MG, Brasil. Agosto.
- 1999 Glycobiology of galactofuranose. Research group for antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences. Universidad de Debrecen, Hungría. Septiembre.
- 2000 Glicosilfosfatidilinositoles en *Trypanosoma cruzi*. Primeras etapas de biosíntesis. VI Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Huerta Grande, Córdoba.
- 2000 Una visión azucarada de la Química Orgánica. Asociación Química Argentina.
- 2001 La química, una pasión. Conferencia de Apertura Semana de la Química. FCEyN-UBA.
- 2004 Glicobiología de microorganismos patógenos. Síntesis y evaluación de sustratos e inhibidores de enzimas: Trans-sialidasa, Galactofuranosidasas y Galactofuranosiltransferasas. Instituto de Investigaciones Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Mar del Plata.
- 2005 Structural features in biomolecules of *Trypanosoma cruzi* as good targets for chemotherapy. XXXII Annual Meeting of the Brazilian Society of Protozoology. Caxambu, Brasil
- 2007 Biomoléculas de *Trypanosoma cruzi* como blancos específicos para quimioterapia de la Enfermedad de Chagas. Departamento de Química Orgánica, FCEyN-UBA.
- 2008 *Trypanosoma cruzi*, trans-sialidase, substrates and inhibitors. Sugar Alley Symposium honoring Profesor Derek Horton, American Chemical Society,

New Orleans, USA

Cursos dictados

Química Orgánica I: 1970-1973, 1978.

Química Orgánica II: 1967, 1970-1972, 1978, 1985, 1989, 1991, 1995-1999.

Química Orgánica III: 1971, 1974, 1977, 1983-1984, 1986.

Química Orgánica para Cs. Biológicas: 1968-1970, 1974.

Química Orgánica A (Fisicoquímica Orgánica): 1972

Curso de Doctorado "Hidratos de carbono complejos de membranas y paredes celulares": 1977, 1979.

Seminario de Química Orgánica: 1979-1984, 1988, 1993-1995, 2004-2005.

Química Orgánica A (Productos Naturales): 1980, 1982, 1985, 1987.

Curso de Doctorado " Estudios estructurales de compuestos naturales": 1981.

Curso de Doctorado " Técnicas para la determinación de estructuras de glicoconjugados": 1986, 1989-1990.

Productos Naturales I (metabolitos primarios): 1991-1993.

Glicobiología. (Doctorado): 1994, 1997, 2002, 2006

Productos Naturales III: 1994.

Síntesis Orgánica B (Biotransformaciones en Química Orgánica): 1999, 2002.

Bioorgánica para la Carrera de Alimentos: 2003-2005, 2007

Laboratorio de Química Orgánica: 2002-2004, 2006

Análisis Funcional Orgánico: años 2003-2004.

Cursos dictados en otras instituciones

1976 Carbohidratos complejos de membranas y paredes celulares. Universidad de San Pablo, Brasil.

1981 Química de Hidratos de Carbono. Universidad Federal de Paraná, Brasil.

1988 Técnicas en purificación y determinación de estructura de glicoconjugados. XVII Reuniao Anual Sociedade Brasileira de Bioquímica. Caxambu, Brasil.

1989 Glycosylphosphatidylinositol membrane anchors. International Course and Workshop on "Glycosylphosphatidylinositol membrane anchors". Río de Janeiro, Brasil.

1989 Obtención y Caracterización de antígenos parasitarios. Instituto Nacional de Diagnóstico e Investigación de la Enfermedad de Chagas.

1992 Curso Internacional de Glicobiología. Instituto de Química. Universidad de San Pablo, Brasil.

1994 Purificación y estructura de glicoinositolfosfolípidos como anclas de proteínas a membranas.

Curso de obtención y caracterización de moléculas de parásitos. Instituto Nacional de Chagas. Dr. Mario Fatala Chaben. Buenos Aires. Argentina.

2000 Anclas de glicosilfosfatidilinositol en proteínas de *Trypanosoma cruzi*

Curso sobre temas de Parasitología Molecular. Instituto de Investigaciones Biotecnológicas.

Universidad Nacional de General San Martín.

2004 Glicobiología. Instituto de Investigaciones Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Mar del Plata.

Participación en Congresos-Encuentros-Jornadas-Simposios

Se han presentado comunicaciones a 247 Congresos Nacionales e Internacionales y se han organizados eventos científicos en el país.

Dirección de Tesis de Doctorado

1972 Fernández Cirelli, Alicia	FCEyN-UBA-Premio Herrero Ducloux, AQA, 1974
1973 Litter, Marta I.	FCEyN-UBA
1977 Sala, Luis F.	FCEyN-UBA
1982 Couto, Alicia	FCEyN-UBA-Premio Luis Guglielmelli , AQA 1982-1984
1984 Sznajdman, Marcos	FCEyN-UBA
1984 Groisman, José	FCEyN-UBA
1985 Wolfenson Band, Claudio	FCEyN-UBA
1987 Confalonieri, Adriana N.	FCEyN-UBA
1987 Casal, Olga Liliana	FCEyN-UBA
1988 Jeronic, Lucio	FCEyN-UBA
1989 du Mortier, Cecile M.	FCEyN-UBA
1990 Marino, María Carla	FCEyN-UBA
1990 De Fina, Griselda	FCEyN-UBA
1992 Ramirez, María Isabel	FCEyN-UBA-Premio Herrero Ducloux-AQA- 1992, Premio Fundación Ciencias Exactas y Naturales, 1993
1996 Uhrig, María Laura	FCEyN-UBA- Codirección con Dra. A. Couto.
1998 Gallo, Carola	FCEyN, UBA
1999 Vaena Silvia	FCEyN, UBA- Codirección: M.del Carmen Vila
2000 Bertello Laura Elena	FCEyN, UBA
2003 Chioconci Alejandro Andrés	FCEyN, UBA.
2005 Salto Laura	FCEyN, UBA
2005 Mariño Karina	FCEyN, UBA
2006 Caffaro Carolina	FCEyN, UBA Cod: Carlos Hirschberg, Univ. Boston
2007 Gandolfi-Donadio Lucía	FCEN, UBA
2009-Mendoza, Verónica	FCEyN, UBA

Tesis en desarrollo

-Giorgi, María Eugenia, FCEyN, UBA

Dirección de investigadores de CONICET

-Alicia Fernandez Cirelli. Investigador Adjunto, 1983

-Oscar J. Varela. Investigador Asistente, 1984-1986.

Investigador Adjunto, 1986-1991

- Alicia S. Couto. Investigador Asistente, 1985-1992.
Investigador Adjunto, 1992- 1997
- Carola Gallo-Rodriguez. Investigador Asistente, 2001
- María Carla Marino - Investigador Adjunto, 2003

Dirección personal de apoyo a la investigación

Carlos Lima Profesional Adjunto 1985-1991
Profesional Principal 1991/actual

Dirección de grupos de investigación (Institutos-Programas,etc.)

Período: 1992-1995

Dirección de grupo de investigación en el Proyecto PID-BID.
Carbohidratos en biotecnología.

Período: 1995-2000

Creación y Dirección del Centro de Investigaciones en Hidratos de Carbono (CIHIDECAR), CONICET.

Otras actividades.

- Secretaria Académica del Departamento de Química Orgánica FCEyN, UBA. 1977-1982.
- Subdirectora del Departamento de Química Orgánica, FCEyN, UBA, 1982-1984.
- Directora del Departamento de Química Orgánica, FCEyN, UBA, 1995-1999.
- Miembro de la Subcomisión de Doctorado. 1977-1995
- Coordinadora de la mesa de Química Fina e Ingeniería Química en las Jornadas Interdisciplinarias de Becarios de Investigación de la UBA, 1992, 2000.
- Integrante del comité de redacción de "Anales de la Asociación Química Argentina"
- Directora de "Anales de la Asociación Química Argentina". 1989-1994.
- Evaluador de proyectos de Investigación Nacionales, de Chile y Brasil.
- Se ha integrado varios jurados de tesis y de premios.
- Miembro de la Comisión de Doctorado FCEyN, UBA 1992-1995.
- Escritura del prologo y participacion en el panel de presentación del libro "Aprendiendo Química Orgánica" de las Dras. Alicia Fernández Cirelli y Mónica De Luca.
- Miembro del Cuerpo Consultivo ad-hoc del CONICET en el Area de Ciencias Exactas y Naturales. 1998.
- Miembro de la Comisión de Profesores Eméritos de la Universidad de Buenos Aires para asesorar en la designación de Profesores Eméritos de la UBA,
- Miembro de la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Ciencias Químicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 2004.
- Miembro de la Comisión ad hoc para asesorar al Consejo Directivo sobre el destino de cargos docentes vacantes de la FCEyN-UBA, 2005.
- Miembro de la Comisión ad hoc para evaluar los pedidos de promoción a la clase Superior de Investigadores de CONICET
- Miembro de jurado de concursos de Profesores.

