

**CURRICULUM VITAE**  
**NORMA SBARBATI NUDELMAN**

**01- Antecedentes Personales:**

Apellido: Sbarbati Nudelman

Nombres: Norma Ethel

Domicilio laboral: Facultad de Ciencias Exactas (UBA), Pab. II, P. 3, Ciudad Universitaria. 1428 BA

Teléfono: 4576-3355 FAX: 4576-3346

**02- Estudios realizados:**

Secundarios: Magisterio

Universitario: Universidad de Buenos Aires

De Grado: Licenciatura en Ciencias Químicas

De Post-Grado: Doctorado en Ciencias Químicas

Otros estudios superiores: Post-doctorado:

M.I.T. Cambridge, USA

University of California, Santa Cruz, CA USA.

**03- Títulos Obtenidos:**

\*\* Maestra Normal Nacional

Entidad Otorgante: Instituto "L'Enfant Jesu"

\*\* Licenciatura en Ciencias Químicas

Entidad Otorgante: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

\*\* Doctora en Ciencias Químicas

Entidad Otorgante: Universidad de Buenos Aires

**04- Tesis:**

Titulo: "Efectos Estéricos en la Sustitución Nucleofílica Aromática"

Realizada en: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

Director de Tesis: Jorge A. Brieux Calificación: Sobresaliente

**05- Becas:**

- Beca de la Organización de los Estados Americanos para asistir a un curso Panamericano de "Espectroscopía", realizado en la Universidad Autónoma de México, México, 1962.

- Beca Externa del CONICET para realizar tareas de investigación en el Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA 1965-66.

**06- Cursos de perfeccionamiento seguidos:**

1962 "Espectroscopía", Universidad Autónoma de México, México.

1966 "Organic Synthesis" (Prof. H. House), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass. USA

1966 "Coordination Chemistry" (Prof. G. Whitesides) M.I.T., Cambridge, USA.

1967 "Scientific Computer Programming", University of California, Santa Cruz, California, USA.

1973 "Química Orgánica Cuántica" (Prof. Dr. C. Ponce), Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

1978 "Quantum Chemistry" (Prof. S. Kettle) University of East Anglia,

- Norwich, Inglaterra.
- 1978 "Molecular Symmetry and Group Theory" (Prof. C. Vincent)  
University of East Anglia, Norwich, Inglaterra.
- 1982 "Aspectos Teórico-Prácticos del RMN pulseado" (Prof. G. Burton)  
Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA
- 1986 Workshop "Analysis, Evaluation and Developing of Teaching Software" (Prof. Theodor Crovello) University of Notre Dame (USA) Centro de Tecnología y Ciencia de Sistemas.

#### **07- Distinciones - Premios:**

- **Exchange Visitor** de la Royal Chemical Society para realizar investigación en la University of East Anglia, Norwich, Inglaterra, 1978.
- **Invited participant** designado por el Organizing Committee de la VIth. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (Louvain-la-Neuve, Bélgica) para participar en dicho Congreso, 1982.
- **Investigador destacado**, premio otorgado por el proyecto PNUD-UNESCO de "Fortalecimiento del desarrollo de las Ciencias Químicas", (Santiago), Chile 1985.
- **Grant** otorgado por el Organizing Committee de la VIIth. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (Tokyo, Japón) para participar en dicho Congreso, 1986.
- **Invited Semi-plenary Lecturer** por el Organizing Committee de la Xth. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (Haifa, Israel) para pronunciar una conferencia semi-plenaria en dicho Congreso, 1990.
- **Premio** a la Producción Científica y Tecnológica de la Universidad de Buenos Aires – 1992, 1993
- **Premio** "Químico del Año 1994", otorgado por la ASOCIACION QUIMICA ARGENTINA, 1994.
- **Premio** a la Producción Científica y Tecnológica de la UBA, 1994.
- Miembro del "**Editorial Board**" del Journal of Physical Organic Chemistry (publicación de la American Chemical Society).1994-.
- Ministerio de Cultura y Educación. Programa de Incentivos **Categoría A**. 1994.

**International Cultural Diploma of Honor** otorgado por el American Biographical Award Pannel, del American Biographical Institute (U.S.A.). 1995.

**Premio** a la Producción Científica y Tecnológica de la UBA, 1995.

Incentivo a la Investigación Científica. Ministerio de Cultura y Educación. **Categoría A**. 1995

**National Representative** en la Comission on Physical Organic Chemistry de la IUPAC. Comm. III.2(International Union of Pure and Applied Chemistry, Comission VII-2)1995-1997.

Incentivo a la Investigación Científica. Ministerio de Cultura y Educación. **Categoría A**. 1996 y 1997.

**IUPAC Associate Member** en la Comission on Physical Organic Chemistry de la IUPAC. Comm. III.2 (International Union of Pure and Applied Chemistry, Comission VII-2)1997-1999.

**Premio de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**, "Dr. Pedro Carriquiriborde" en "Química Organometálica", 1997.

**Investigador Superior del CONICET**. Recomendado por Comisión ad-hoc y designado por el Directorio del CONICET en 1999.

**IUPAC Titular Member** en la Comission on Physical Organic Chemistry de la IUPAC. Comm 320 (International Union of Pure and Applied Chemistry, Comission VII-2) AM 1998-2001.

**IUPAC Titular Member** en la **Organic and Biomolecular Chemistry Division** de la IUPAC. (International Union of Pure and Applied Chemistry, Div. Committee 300). TM 2000-2003.

**IUPAC Titular Member del CHEMRAWN** (Committee on the CHEMical Research Applied to the World Needs) de la IUPAC. (International Union of Pure and Applied Chemistry, TM 2004-2007

**ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES. (ANCEFyN)**  
**Miembro Titular, 2004-**

**INTER AMERICAN NETWORK OF ACADEMIES OF SCIENCES (IANAS)**, Representante de la ANCEFyN por Argentina, 2004-

**08- Carrera docente y de investigación:**

Cargos desempeñados	Entidad
Ayudante ad-honorem en el Curso de y Naturales, UBA.	Facultad de Ciencias Exactas Ingreso. 1957-58.
Profesora en Colegios de Enseñanza Media, 1959.	Varios establecimientos.
Ayudante de 1 <sup>a</sup> . con dedicación exclusiva y Naturales, UBA.	Facultad de Ciencias Exactas en el Departamento de
Química Orgánica. 1960-61.	
Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación exclusiva en el Depto. de Química Orgánica. 1961-65	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
Prof. en los Cursos de Perfeccionamiento de Profesores de Enseñanza Media. 1962-63-64.	CONICET.
Post-Doctoral Fellow 1965-66.	
Research Associate. 1967.	Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, Mass., USA). Universidad de California (Santa Cruz, California, USA)
Jefe Grupo de Trabajo de Investigaciones Cinéticas. 1968-Junio 1972.	Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología.
Profesora Adjunta, dedicación exclusiva. Junio 1972 - Junio 1975.	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
Profesora Asociada Interina con dedicación exclusiva. Julio 1975 - Setiembre 1980.	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA,
Prof. Titular Interino con dedicación exclusiva. Octubre de 1980 hasta Agosto de 1982.	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
Prof. Titular Ordinario (por concurso) con dedicación exclusiva. Agosto de 1982 hasta la fecha.	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
Miembro de la Carrera del Investigador Científico (Enero 1978 -hasta la fecha).	CONICET
Director del Depto. de Química Orgánica 1984-85.	Categoría actual: Investigador Principal
Secretaria de Graduados y Asuntos Profesionales 1991-1995.	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA
Directora de la Carrera de Post-Grado "Ciencias Químicas y Ambiente. 1994-1995-	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA
Miembro de la Comisión "ad-hoc" "Maestría en Ciencias Ambientales" 1994-1995-	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
National Representative POC Comission III.2 1995-7	IUPAC

Miembro Oficial de la Farmacopea Argentina: área Estabilidad – 1997- Associate Member 1998-2001 Project Leader POC Comm.III.2

Farmacopea Argentina  
IUPAC

#### **09- Miembro de Jurados (Tesis - Concursos - Otros).**

Miembro de Jurados de numerosas Tesis en los Departamentos de Química Orgánica y de Química Inorgánica, Analítica y Química Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA) y en Departamentos relacionados en las Universidades Nacionales de San Luis, de Río Cuarto, de Mar del Plata; de Santa Fe; de Rosario, del Litoral, y de La Plata, desde 1973 hasta la fecha.

Miembro de Jurados de numerosos Concursos Docentes en la Universidad de Buenos Aires desde 1973 hasta la fecha.

Miembro de Jurados de numerosos Concursos para Profesores en diversas Facultades de la Universidad de Buenos Aires y en las Universidades Nacionales: de Rio Cuarto; de La Plata; del Litoral; de Salta; de Rosario; del Comahue; de Mar del Plata; de Santiago del Estero; de Comodoro Rivadavia "Don Bosco"; del Sur; de San Luis; de Catamarca, desde 1984 hasta la fecha.

Miembro de la Comisión Asesora de Química del CONICET. 1984-1986.

Miembro de la Junta Técnica de la carrera del Profesional de Apoyo del CONICET. 1985-1986.

Miembro de la Junta Técnica de Publicaciones del CONICET. 1985-1986.

Miembro Titular de la Comisión Latinoamericana de Fisicoquímica Orgánica. (CLAFQO) desde 1989 hasta la fecha.

Miembro de la CD de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica (SAIQO). 1982-1985.

Miembro de la CD de la Asociación Argentina de Investigaciones en Fisicoquímica (AAIFQ). 1983-1987.

Miembro del Comité Científico del XIX Congreso Latinoamericano de Química, Buenos Aires. 1989-1990.

Organizador de la OLIMPIADA ARGENTINA DE QUÍMICA y Directora del Programa "OLIMPIADA ARGENTINA DE QUÍMICA", (FCEyN, UBA) desde su creación (1991) Miembro del Comité Científico Latinoamericano de la 1a. Conferencia Latinoamericana de Físico-Química Orgánica, Florianópolis, Brasil, 1991.

Miembro del Comité Organizador del II Simposio Nacional de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, 1992-1994, realizado en Buenos Aires, julio 1994.

Organizador de la 2a. Conferencia Latinoamericana de Físico-Química Orgánica, Huerta Grande (Cordoba) 1993.

Organizador del Workshop (partner: Prof. J. Lambert, Northwestern Univ. USA) "NEW REACTION INTERMEDIATES AND MECHANISTIC ORGANIC CHEMISTRY", financiado por la National Science Foundation, 1993.

Miembro del Comité Científico Latinoamericano de la 3rd. Latinamerican Conference on Physical Organic Chemistry, Florianopolis, Brasil, 1995.

Organizador de la 1a. OLIMPIADA IBEROAMERICANA DE QUÍMICA, realizada en Mendoza, Argentina, del 1-7 de octubre, 1995.

#### **Otras Actividades Complementarias.**

1969 Creación del Laboratorio de Control de Estabilidad de Drogas y Medicamentos del Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología (INFYB).

1969-72 Dirección de dicho Laboratorio y asesoramiento a los profesionales de la industria farmacéutica en el tema de Estabilidad.

Junio 1972-1978 Asesoramiento a los profesionales del INFYB en el tema "Estudio y Control de la Estabilidad de Medicamentos."

1974-84 Miembro de la Comisión de Biblioteca de la FCEN (UBA), y Director de la Biblioteca del Depto. de Química Orgánica.

1978 Sub-Director del Laboratorio de Control Anti-Doping del Ente Autárquico Mundial78

1980 Presidente de la Sesión Fisicoquímica Orgánica en la 2a.Reunión Nacional de Fisicoquímica (1-5 setiembre, Córdoba)

1980 Presidente de la Sesión Química Orgánica de las XV Sesiones Químicas Argentinas.(17-20 setiembre, Tucumán).

1980 Organización de la 1a. Reunión Nacional de Fisicoquímica Orgánica, realizada en el Depto. de Química Orgánica (25-26 junio),

1979-80 Organización de actividades previas a la formación de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica (SAIQO) fundada en Mayo 1980 y Secretaria de la SAIQO 1983-85

1980-1984 Asesor en la organización y desarrollo del Laboratorio de Cinética del Instituto IPNAYS, de Santa Fe.

1981-1983 Coordinación General de las Reuniones Argentinas de Fisicoquímica Orgánica, 2a. Reunión realizada en V. Giardino (Córdoba), octubre 1981, y 3a. Reunión realizada en La Plata (Bs.As) en conjunto con el IIer. Congreso Argentino de Fisicoquímica, setiembre de 1983.

1982-84-86 Organización de la División de Informática de la Asociación Química Argentina y de las tres primeras Jornadas de Informática en Cs.Qcas.

1983-87 Miembro de la C. D. de la Asociación Argentina de Fisicoquímica

1984-86-88 Miembro del Comité Académico de las Jornadas de Informática en Cs. Qcas., Asociación Química Argentina, Buenos Aires.

1982-85 Miembro de la Comisión del Centro de Cómputos de la FCEN.

1983 Miembro del Comité Técnico de las IIIas. Jornadas Argentinas sobre Catálisis, realizadas en San Luis, set. 1983.

1993 - Organización del Workshop "New Reactive Intermediates and Mechanistic Organic Chemistry", NSF-CONICET, y de la 2A. CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE FISICOQUÍMICA ORGÁNICA (Huerta Grande, Cba).

1992-1994. Miembro del Comite Organizador del II Simposio Nacional de Ciencia y Tecnología, SECYT, realizado en Buenos Aires, julio 1994 con 1200 participantes).

1993. "Official Observer" en la 25th. International Chemistry Olympiad (Peruggia, Italia, julio).

1993-1995 Creación de la OLIMPIADA IBEROAMERICANA DE QUÍMICA (OIAQ) y organizador de la 1a. OIAQ, realizada en Mendoza, Argentina, del 1-7 de octubre, 1995. (con participación de delegaciones de 8 países y un país observador)

1994. "Official Observer" en la 26th. International Chemistry Olympiad (Oslo, Noruega, julio).

1995. "Delegation leader" del equipo argentino que compitió en la 27th. International Chemistry Olympiad (Beijing, China, julio, de las 42 delegaciones participantes solo 18 resultaron premiadas, Argentina fue una de ellas obteniendo cuatro medallas de bronce.)

#### 10- Carrera del Investigador Científico y Tecnológico:

Fecha y Clase de ingreso: 1978 Investigador Independiente.

Situación actual (Clase): Investigador Superior

Lugar de Trabajo: Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

#### 12- Sociedades Académicas de las cuales es miembro:

Asociación Química Argentina

Sociedad Científica Argentina

SAIQO (Sociedad Argentina de Investigadores en Química Orgánica)

AAIFQ (Asociación Argentina de Investigadores en Físico Química)  
Royal Chemical Society  
International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

**13- Convenios:**

European Community "Joint Research Proposal" con la University of Philips, Marburg (Alemania), 1995-1998.

**14.1 - Seminarios - Conferencias**

- "El Mecanismo Bencino", en la Universidad de Montevideo, Uruguay, 1963.
- "The Reaction of Organic Anions with Carbon Monoxide", Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, U.S.A., Marzo 1966.
- "Aromatic Nucleophilic Substitutions in Benzene", Univ. of California, Santa Cruz, California, U.S.A., Mayo 1967.
- "Reactions with Sodium Thiophenoxide", Univ. of California, Santa Cruz, California, U.S.A., Julio 1967.
- "Fast Reactions Kinetics: The Stopped-Flow Spectrophotometer. Univ. of California, Santa Cruz, California, U.S.A., Diciembre 1967.
- "Estabilidad de Medicamentos" Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología. Ramos Mejía, Nov. 1969.
- "Reacciones de Cinética Rápida", Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Octubre 1968.
- "Estabilidad de Drogas y Medicamentos: Aplicación a Vitaminas y a Ansiolíticos" Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Agosto 1970.
- "Enfoques Modernos del Reactivo de Grignard, FCEyN, en el acto de homenaje al Dr. Grignard organizado por la Asoc. Quím. Arg., Octubre 1972.
- "Quantum - Mechanic Calculations on Aromatic, Nucleophilic Substitutions" University of East Anglia, Norwich Inglaterra. Octubre 1978.
- "Mecanismos de Reacciones Orgánicas Estudiados en el Grupo de Fisicoquímica Orgánica del Depto. de Química Orgánica", INIFTA, La Plata, Mayo 1980.
- "Mecanismos de Sustitución Nucleofílica Aromática Bimolecular", IPNAYS, Agosto 1981 y "Carbonilación de Reactivos Organolíticos", IPNAYS, Santa Fe, Agosto 1981.
- "Inserción de CO en unión C-metal de compuestos organometálicos", Univ. de San Luis, Fac. de Qca. Bioqca. y Farmacia, 1982.
- "Oligomerización del Monóxido de Carbono: una fuente no convencional de Nuevos Compuestos", CONF. PLENARIA en las Jornadas Científicas de la Univ del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Santa Fe, Mayo 1982.
- "Computación en Química Orgánica", CONF. PLENARIA en las Primeras Jornadas Argentinas de Informática, AQA, 1982
- "Estudios de Mecanismos de Sustituciones Nucleofílicas Aromáticas", Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Nov. 1985.
- "Efectos de Solvente sobre Reacciones Orgánicas", Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Nov. 1985.
- "Catalisis ácida y Básica en Reacciones Orgánicas", Universidad de Chile, Facultad de Ciencias, Santiago de Chile, Dic. 1985.
- "Cálculos teóricos de Propiedades y Reactividad de Moléculas Orgánicas" Universidad de Chile, Facultad de Ciencias, Santiago de Chile, Dic. 1985.
- "Degradación Hidrolítica y/o térmica de Medicamentos", Universidad de Chile, Facultad de Ciencias, Santiago de Chile, Dic. 1985.
- "Vth Conference on Physical Organic Chemistry, abril 1986, Florinópolis Brasil. " The dimer" Mechanism in Aromatic Nucleophilic Substitution in Aprotic Media". CONF. PLENARIA.

- "CO Insertion Reaction into Organolithium Compounds", Ehime University Matsuyama, Japón, ag 1986.
- "Synthetic Applications of Organolithium Compound Carbonylation" Hiroshima University (Hiroshima, Japón), 1 set. 1986.
- "The "Dimer Nucleophile" Mechanism in Aromatic Nucleophilic Substitution Osaka University y CSIR (Osaka, Japón), Set. 1986.
- "Transferencia Electrónica: Un Proceso Fundamental en Química Orgánica", CONF. PLENARIA XVIII Congreso Latinoamericano de Química, Santiago, Chile, enero 1987.
- "Paramagnetic Intermediates in Reactions of Aryllithiums", CONF. PLENARIA VIIIth Conference on Physical Organic Chemistry, Florianópolis, Brasil, abril 1989.
- "Electron Transfer in the Reactions of Aryllitium with Carbon Monoxide"
- CONF. SEMI-PLENARIA Xth.IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry, Haifa, Israel, Agosto 1990.
- "Estabilidad de Medicamentos", Facultad de Química Farmacéutica, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, Febrero 1991.
- "Estabilidad de Medicamentos", Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, Febrero 1991.
- "El Mecanismo de "Nucleófilo Dímero en la SNA.", Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, Febrero 1991.
- "Reacciones de inserción de CO en Compuestos Organometálicos", Universidad Nacional del Valle, Cali, Colombia, Febrero 1991.
- "Transferencia Electrónica: un Proceso Fundamental en Mecanismos de Reacciones Orgánicas," Universidad de Valencia, Valencia, España, abril de 1991.
- "A new Mechanism in NAS in Aprotic Solvents", Universita di Padova, Padova ,Italia, mayo 1991.
- "Actualidades en Estudios de Estabilidad de Medicamentos", CONF. PLENARIA en el 1er. Congreso de Químicos Farmacéuticos del Cono Sur, Gramado, Brasil, Setiembre 1991.
- "Estabilidad de Ansiolíticos: Formulaciones sólidas e Inyectables", CONFERENCIA PLENARIA en la XIX Convención de Químicos Farmacéuticos, Cartagena, Colombia, Octubre 1991.
- "Avances Recientes en Estudios de Degradación de Drogas y Medicamentos"
- CONFERENCIA PLENARIA en el 2do. Congreso de Químicos Farmacéuticos del Cono Sur. Montevideo, Uruguay, noviembre 1992.
- "Intermediates in the Insertion Reaction of Carbon Monoxide into C-Li and N-Li Bonds" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA en la XIIth International Conference on Physical Organic Chemistry", Padova, Italia, 1994.
- "Complexing Effects In Organolithium Chemistry" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA en KISPOC-6 (6th. Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry"), Fukuoka,Japon, 1995.
- "Unexpected Effect of Complexing Agents in the Reactions of Organolithium Compounds with Carbon Monoxide" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA en la 3rd. Latinamerican Conference on Physical Organic Chemistry. Abril. Florianópolis (Brasil)..1995
- "Complexing Effects In Organolithium Chemistry" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA en la 6th. Kyushu International Smposium on Physical Organic Chemistry", (KISPOC-6) , Fukuoka,Japon, julio 1995. .
- "Some Recent Studies in Organometallic Chemistry" CONFERENCIA PLENARIA en el XI Simposio Nacional de Química Orgánica, noviembre, Los Cocos, Córdoba, 1997.
- "Avances Recientes en Química organometálica" , CONFERENCIA Universidades Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre (Brasil), diciembre 1997
- "The Role of Complexing Effects in Defining Mechanism In Organometallic Reactions", Plenary Conference en la XIV IUPAC Physical Organic Chemistry Conference", Florianopolis (Brasil), agosto 1998.
- "Recent Research on Organometallic Chemistry: Synthesis, Structures and Mechanisms of Reactions" Faculty of Chemical Technology, Slovak Technical University, Bratislava, (Eslovaquia) octubre 1998.
- "The role of aggregates in defining mechanisms in organometallic reactions" Universite de Marseille, ( Marsella, Francia), junio 2000.

"Supramolecular Chemistry in Reactions of Organolithium compounds" Universite de Toulousse (Toulouse, Francia), junio 2000.

"The role of Mixed Complexes in directing Synthesis with Organometallic Compounds" Ecole Normale Supérieure de Paris (Paris, Francia) julio 2000.

#### 14.2 - Cursos dictados fuera de la UBA:

Año	Lugar	Tema
1962	Universidad Nacional de Cuyo (Chacras de Coria - Mendoza)	Teoría Electrónica de la Química Orgánica. Curso de perfeccionamiento Organizado por el CONICET
1963	Universidad Nacional de Montevideo, Uruguay	Mecanismos de la Sustitución Nucleofílica Aromática.
1963	Universidad Nacional de Salta.	Teoría Electrónica de la Química Orgánica.
1963	Universidad de Buenos Aires Facultad de Farmacia y Bioquímica.	Teoría de Orbitales y Mecanismos de Reacción
1964	Universidad Nacional de Salta.	-Teoría Electrónica de la Química Orgánica. -Polímeros Naturales y Sintéticos.
1965	Universidad Nacional de Cuyo.	Teoría de Orbitales y Mecanismos de Reacción.
1971	Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología.	Estabilidad de Medicamentos
1972	Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología	Estabilidad de Drogas y Medicamentos.
1972	Asociación Química Argentina	Curso de Actualización en Química Orgánica: Mecanismos de Reacciones.
1977	Universidad Estadual de Santa María (Santa María, Brasil)	Estabilidad de Drogas y Medicamentos.
1978	Asociación Argentina de Químicos Cosméticos.	Estabilidad de Productos y Especialidades de la Industria Cosmética.
1985	Pontificia Universidad Católica de Chile (Santiago, Chile)	Mecanismos de Reacciones que ocurren por Transferencia Electrónica.
1986	Universidad Nacional del Comahue (Neuquén).	Mecanismos de Reaciones Orgánicas y Organometálicas.
1991	Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia)	Estabilidad de Medicamentos (Enero), y Mecanismos de Reacciones Orgánicas (Febrero).Cursos p/Profesores.
1991	Universidad Nacional de Bogotá (Colombia)	Curso para Profesionales de Centroamérica: "Estabilidad de Medicamentos"
1992	Universidad Estadual de Río	Estabilidad de Drogas y

	Grande Do Sul (PA, Brasil)	y Medicamentos.
1995	Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia)	Estabilidad de Preparaciones Farmacéuticas- Curso de PG para Biofarmacia
1998	Universidad de Quito (Quito, Ecuador)	Degradación Ambiental de Contaminantes Orgánicos
1999	Universidad Nacional de Rio IV - SAIQO	“Mecanismos de Reacciones Orgánicas: Transferencia Electrónica”
2001	Universidad Nacional de San Luis	“Fotoestabilidad de Drogas y Medicamentos”

**14.3 - Cursos dictados en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires:**

1973 - Química Orgánica A - Desarrollo del Tema: Fisicoquímica Orgánica.

1974 - Química Orgánica III - Desarrollo de los Temas:

Hidratos de Carbono, Polímeros, Heterocíclicos, Aminoácidos y Proteínas.

1975 - Química Orgánica A - Mecanismos de Reacción, Dictado de las clases teóricas y coordinación general del Curso.

1976 - Química Orgánica III - Espectroscopía - Dictado de las clases teóricas y coordinación general del Curso.

1976 - Química Orgánica A - Mecanismos de Reacción. Dictado de clases teóricas y coordinación general del Curso.

1977 - Química Orgánica B - Dictado de: Síntesis con reactivos organometálicos y por computación, y coordinación de su Curso de problemas.

1977 - Química Orgánica B - Dictado de: Espectrometría de masas y coordinación de su Curso de problemas.

1978 - Química Orgánica B - Dictado de: Síntesis con reactivos organometálicos y por computación y coordinación de su Curso de problemas.

1978 - Química Orgánica B - Dictado de: Síntesis por computación y uso de reactivos organometálicos en síntesis orgánica y coordinación de su Curso de problemas.

1979 - Química Orgánica B - Dictado de: Síntesis por computación y uso de reactivos organometálicos en Síntesis Orgánica. Coordinación general del Curso.

1980 - Curso Nacional de Química Orgánica Cuántica.

1980 - Química Orgánica B - Dictado de: Síntesis por computación y uso de reactivos organometálicos en síntesis orgánica, y coordinación general del Curso.

1981 - Química Orgánica B - Dictado de: Síntesis por computación y uso de reactivos organometálicos en síntesis orgánica, y coordinación general del Curso.

1982 - Química Orgánica A - "Mecanismos de Reacciones Orgánicas". Dictado de clases teóricas y coordinación general del Curso.

1982 - Seminarios de Química Orgánica. Coordinación.

EN TODOS LOS CURSOS QUE SIGUEN SE REALIZO: DICTADO DE CLASES TEÓRICAS, COORDINACION DEL CURSO DE PROBLEMAS Y COORDINACION GENERAL DEL CURSO.

En cada año se indica primero, el curso dictado en el primer cuatrimestre y en segundo lugar, el dictado en el segundo cuatrimestre.

1983 - Química Orgánica A. "Mecanismos de Reacciones Orgánicas".

1983 - Química Organica B. Dictado de "Síntesis Orgánica por Computación" y "Aplicación de Reactivos Organometálicos en Síntesis Orgánica".

1984 - Química Orgánica B. Dictado de "Síntesis Orgánica por Computación" y "Aplicación de Reactivos Organometálicos en Síntesis Orgánica".

1984 - Química Orgánica A. "Mecanismos de Reacciones Orgánicas".

- 1985 - Química Orgánica B. Dictado de "Síntesis Orgánica por Computación" y "Aplicación de Reactivos Organometálicos en Síntesis Orgánica".
- 1985 - Cursos Especiales Intensivos "Química Organometálica de Cl"  
"Computación en Química Orgánica"
- 1986 - Química Orgánica B. Dictado de "Síntesis Orgánica por Computación" y "Aplicación de Reactivos Organometálicos en Síntesis Orgánica".
- 1986 - Química Orgánica para Ciencias Biológicas. Dictado de: "Sustituc. Electrofílica Aromática. Heterociclos. Alcaloides. Terpenos. Acidos Nucleicos".
- 1987 - Síntesis Orgánica. Dictado de "Síntesis Orgánica por Computación" y "Aplicación de Reactivos Organometálicos en Síntesis Orgánica".
- 1987 - Química Orgánica para Ciencias Biológicas. Dictado de: "Sustituc. Electrofílica Aromática. Heterociclos. Alcaloides. Terpenos. Acidos Nucleicos".
- 1987 - "Computación en Química Orgánica"
- 1988 - Química Orgánica para Ciencias Biológicas. Dictado de: "Sustituc. Electrofílica Aromática. Heterociclos. Alcaloides. Terpenos. Acidos Nucleicos".
- 1989 - Seminario de Química Orgánica. (Anual).
- 1989 - "Química Organometálica en Síntesis Orgánica". Dictado de "Síntesis con Reactivos Organometálicos de Grupos Principales".
- 1990 - Seminario de Química Orgánica. (Anual).
- 1990 - Mecanismos de Reacciones Orgánicas.
- 1991 - Análisis Funcional Orgánico: Organización de la materia en el 1er. Cuatrimestre.
- 1991 - Seminario de Química Orgánica. (Anual).
- 1991 - Análisis Funcional Orgánico: Curso en el 2do. Cuatrimestre.
- 1992 - Mecanismos de Reacciones Orgánicas.
- 1992 - Análisis Funcional Orgánico.
- 1993 - Análisis Funcional Orgánico.
- 1994 - Análisis Funcional Orgánico.
- 1994 - Mecanismos de Reacciones Orgánicas. (Curso de capacitación para Profesores)
- 1995 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos. (Curso de Post-grado: Carrera de Especialización en "Ciencias Químicas y Ambiente")
- 1995 - Análisis Funcional Orgánico
- 1996 - Mecanismos de Reacciones Orgánicas.
- 1996 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos. (Curso de Post-grado: Carrera de Especialización en "Ciencias Químicas y Ambiente").
- 1997 - Síntesis Orgánica.
- 1997 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos. (Curso de Post-grado: Carrera de Especialización en "Ciencias Químicas y Ambiente").
- 1998 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos. (Curso de Post-grado: Carrera de Especialización en "Ciencias Químicas y Ambiente").
- 1998 - Síntesis Orgánica.
- 1999 - Química Organometálica
- 1999 - Química Orgánica para Ciencias Biológicas
- 1999 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos. (Curso de Post-grado: Carrera de Especialización en "Ciencias Químicas y Ambiente").
- 2000 - Química Orgánica para Ciencias Biológicas
- 2000 - Química Organometálica
- 2000 - La Tecnología y el Desarrollo Sustentable ("Maestría en Ciencias Ambientales")
- 2001 - Aspectos Químicos de Contaminación Ambiental
- 2001 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos.  
(Carrera de Especialización en "Ciencias Químicas y Ambiente").
- 2001 - Contaminación Ambiental ("Maestría en Ciencias Ambientales")
- 2001 - La Tecnología y el Desarrollo Sustentable ("Maestría en Ciencias Ambientales")

- 2002 - Seminarios de Química Orgánica  
2002 - Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos.  
(Carrera de Especialización en “Ciencias Químicas y Ambiente”).  
2002 – Química Orgánica I  
2003 - Mecanismos de Degradación y Decontaminación.  
(Carrera de Especialización en “Ciencias Químicas y Ambiente”).  
2003 –Contaminación Ambiental (“Maestría en Ciencias Ambientales”)  
2003 – La Tecnología y el Desarrollo Sustentable (“Maestría en Ciencias Ambientales”)  
2004 –Contaminación Ambiental (“Maestría en Ciencias Ambientales”)  
2004 - Mecanismos de Degradación y de Decontaminación.  
(Carrera de Especialización en “Ciencias Químicas y Ambiente”).

**15 - Participación en Congresos - Encuentros - Jornadas - Simposios:**

**15.1 CONFERENCISTA PLENARIO INVITADO en los siguientes Congresos:**

**1983 - IIIas. Jornadas Argentinas sobre Catálisis, San Luis.**

"Catálisis Homogénea en Síntesis Orgánica con Reactivos Organometálicos."

**1984 - Jornadas sobre Investigación Científica. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe.**

"Monóxido de Carbono: una fuente alternativa a la petroquímica para Síntesis Orgánica."

**1986 - Va. Conferencia de Fisicoquímica Orgánica, Florianópolis, (Brasil), Abril**

"The "dimer" Nucleophile Mechanism for Substituted Pyridine Substrates"

**1988 - XVIII Congreso Latinoamericano de Química, Santiago (Chile) y XVII Jornadas Chilenas de Química, Santiago (Chile), N. S. Nudelman.**

"Reacciones de Transferencia Electrónica: un proceso fundamental en Química Orgánica"

**1989 - VIIIth Conference on Physical Organic Chemistry, Florianópolis, Brasil, abril.**

"Paramagnetic Intermediates in Reactions of Aryllithiums", CONF. PLENARIA

**1990 - Xth.IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry, Haifa, Israel, Agosto .**

"Electron Transfer in the Reactions of Aryllithium with Carbon Monoxide" CONF. SEMI-PLENARIA

**1991 - I Congreso de Farmacia do Cone Sul, Gramado (Brasil)**

"Estabilidad de Medicamentos: Aspectos Fisicoquímicos e Instrumentales" CONFERENCIA PLENARIA

**1991 - Convención Nacional de Químicos Farmacéuticos", febrero Cartagena (Colombia).**

"Estabilidad de Ansiolíticos: Investigaciones recientes y Reglamentaciones internacionales vigentes". CONFERENCIA PLENARIA

**1991 - 1er. Congreso de Químicos Farmacéuticos del Cono Sur, Gramado, Brasil, Setiembre.**

"Actualidades en Estudios de Estabilidad de Medicamentos". CONF. PLENARIA

**1993 - Workshop on "New Reaction Intermediates and Mechanistic Organic Chemistry" (NSF-CONICET). Huerta Grande, (Córdoba) marzo.**

"Intermediates in the Carbonylation of Organolithium Compounds".

**1993 - 1er. Congreso de la Federación Sudamericana de Químicos Farmacéuticos y 2º Congreso de Ciencias Farmacéuticas del Cono Sur. Noviembre, Montevideo, Uruguay.**

"Estudios recientes de estabilidad de Medicamentos"CONFERENCIA PLENARIA.

**1994 - XIIth IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry, Padova, Italia, Agosto 1994.**

"Intermediates in the Insertion Reaction of Carbon Monoxide into C-Li and N-Li Bonds" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA

**1995 - 3rd. Latinamerican Conference on Physical Organic Chemistry. Abril. Florianópolis (Brasil).**

"Unexpected Effect of Complexing Agents in the Reactions of Organolithium Compounds with Carbon Monoxide" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA .

**1995 - 6th. Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry", (KISPOC-6) , Fukuoka,Japon, julio 1995.** "Complexing Effects In Organolithium Chemistry" CONFERENCIA SEMI-PLENARIA.

**1996 - "The Rol of Chemistry in the Preservation of the Environment" Workshop NSF-CONICET , marzo** "Post-grade Career and Research in "Chemistry and Environment" Buenos Aires, Argentina.

**1997. Universidad de Barcelona - Facultad de Farmacia - 25 y 26 Febrero**

"Estudios relacionados con la estabilidad del Diazepam: Solvolisis a Aminobenzofenonas"

"El papel de la Complejación en la reactividad de los Amiduros de Litio"

**1997. XI Simposio Nacional de Química Orgánica, noviembre, Los Cocos, Córdoba .**

"Some Recent Studies in Organometallic Chemistry. Synthesis, Structures and reaction Mechanisms".

**1998. XIV IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry, Florianopolis, Brasil, Agosto**

1994. "The Rol of Complexes in defining Mechanisms in Organometallic Reactions"

**15.2 En todos los Congresos que siguen se participó como:**

**AUTOR DE TRABAJOS CIENTIFICOS ORIGINALES.**

**1962 - VIII Congreso Latinoamericano de Química, Buenos Aires.**

"Efectos de solvente en la Sustitución Nucleofílica Aromática". En Colaboración con J. A. Brieux.

**1964 - XI Sesiones Químicas Argentinas, Bahía Blanca.**

"Efectos orto- en la Sustitución Nucleofílica Aromática". En colaboración con J. A. Brieux.

**1965 - 1<sup>a</sup> Conferencias Latinoamericanas para la enseñanza de la Química, Buenos Aires.**

Trabajo presentado: "Unión Iónica". N. S. Nudelman.

**1969 - 1er. Simposio Nacional de Drogas y Medicamentos. Buenos Aires.**

**1970 - XIII Sesiones Químicas Argentinas, San Luis.**

"Método Químico de Valoración de Nicotinamida". En colaboración con O. Nudelman.

**1976 - Congreso Latinoamericano de Química, Quito (Ecuador).**

"Estabilidad de Medicamentos" N. S. Nudelman.

"Sustitución nucleofílica en 2,6-Dinitrohalobencenos". En colaboración con S. Socolovsky.

**1977 - 1er. Congreso Argentino de Farmacia y Bioquímica Industrial, organizado por SAFYBI, Buenos Aires.**

"Estabilidad de diazepam, empleo de la espectroscopia de masas." N. S. Nudelman.

**1977 - Encuentro Interdisciplinario. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; Universidad de Buenos Aires.**

"Mecanismos de reacciones de S<sub>N</sub>Ar, degradación de benzodiazepinas y reacciones de compuestos organolíticos con monóxido de Carbono". N. S. Nudelman.

**1978 - XIVas. Sesiones Químicas Argentinas - Asociación Química Argentina Universidad Nacional del Litoral - Santa Fe.**

"Degradación de Lorazepam". En colaboración con E. Disnan.

"Productos inusuales de la Hidrólisis de Diazepam". En colaboración con G. Polla.

"Reacción de Anisillito con monóxido de carbono". En colaboración con A. Vitale.

**1978 - IV IUPAC International Symposium on Physical Organic Chemistry - York - Inglaterra.**

"Aromatic Nucleophilic Substitution". N. S. Nudelman.

**1979 - 1<sup>a</sup> Reunión Argentina de Química Teórica. INIFTA, La Plata.**

"Cálculo de O.M. en p-Fluornitro benceno, Fenato, Metilato, y Tiofenato". N. S. Nudelman.

"Cálculo de O.M. en Dinitroanisoles". En colaboración con D. Palleros.

**1979 - VIII SELAQ (Seminario Latinoamericano de Química y Bioquímica de Productos Naturales). Departamento de Química Orgánica, Buenos Aires.**

**1980 - 1<sup>a</sup> Reunión Nacional de Físico-Química Orgánica. Departamento de Química Orgánica, Buenos Aires.**

"Aplicación de la Teoría de Perturbaciones al Cálculo de Reacciones de S.N.A."

" Cinética de Degradación de Drogas Benzodiazepínicas" N. S. Nudelman.

"Nuevos mecanismos de Sustitución Nucleofílica Aromática." En colaboración con D. Palleros y S. Socolovsky.

"Inclusión de Monóxido de Carbono en la Unión C-Li y N-Li de Compuestos Orgánicos". En colaboración con A. Vitale y D. Pérez.

**1980 - V<sup>a</sup> IUPAC International Conference con Physical Organic Chemistry, Santa Cruz California (USA).**

"Unusual Rearrangements in Aromatic Nucleophilic Substitution." En colaboración con S. Socolovsky.

**1980 - 2<sup>o</sup> Chemical Congress of The North American Continent y 188<sup>o</sup> Meeting of the American Chemical Society, Las Vegas, Nevada (USA).**

"Carbonylation of Aryllithium Compounds." En Colaboración con A. Vitale.

**1980 - 2<sup>o</sup> Reunión Nacional de Fisicoquímica, Córdoba.**

"Nuevo Mecanismo en Sustitución Nucleofílica Aromática". En colaboración con D. Palleros.

**1980 - XV Sesiones Químicas Argentinas, Tucumán.**

"Dealquilación y Reordenamiento Atípico en SNA". En colaboración con S. Socolovsky.

"Reacción de Fenillitio con Monóxido de Carbono". En colaboración con A. Vitale.

"Reacción de Amiduros de Litio de Monóxido de Carbono". En colaboración con D. Pérez.

**1980 - 2<sup>o</sup> Congreso Nacional de Farmacia y Bioquímica industrial, SAFYBI.** "Estabilidad de Lorazepam". En colaboración con E. Disnan.

**1981 - XIV Congreso Latinoamericano de Química, San José de Costa Rica (Costa Rica)**

"Estudio mecano-cuántico de efectos de solvente en sustitución nucleofílica aromática". En colaboración con H. Grinberg.

"Tratamiento semiempírico mecano-cuántico de dioxodiazacicloalcanos", En colaboración con H. Grinberg, J. Marañon y O. Sorarain.

**1981 - VIII Conferencia Latinoamericana de Informatica PANEL 81 EXPODATA, Buenos Aires.**

"Aplicación de sistemas de Procesamiento de Datos a la Química Cuántica", en colaboración con R. Contreras, J. Facelli y H. Grinberg.

**1981 - IIAs. Jornadas Argentinas sobre Catálisis (CONICET - UNQUI, Salta).**

"Catálisis Básica en la Sustitución Nucleofílica Aromática", en colaboración con D. Palleros.

"Carbonilación de Amiduros de Litio", en colaboración con D. Pérez.

**1981 - 2<sup>a</sup> Reunión Argentina de Fisicoquímica Orgánica (V. Giardino, Córdoba).**

"Sustitución Nucleofílica Aromática. Mecanismos Atípicos". En colaboración con S. Socolovsky, S. Cerdeira y D. Palleros.

"Reacciones de Carbonilación de Aril-Litio", en colaboración con P. Outumuro y A. Vitale.

"Aplicabilidad de la Ecuación de Reichardt", en colaboración con L. R. Vottero, P. Mancini y R. Martínez.

**1982 - VIth. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (Louvain-la Neuve, Bélgica).**

"Evidence for a "Dimer" Nucleophile in Aromatic Nucleophilic Substitution". En colaboración con D. Palleros.

**1982 - XVI Congreso Argentino de Química, Córdoba.**

"Efecto de Solvente sobre el Puente de Hidrógeno Intramolecular de Derivados del Salicilaldehído", en colaboración con J. C. Facelli, R. H. Contreras, D. G. de Kowalewski.

"Reacciones de 4-R y 6-R-2-Nitroanisoles con Aminas", en colaboración con D. Palleros.

"Efectos de sustituyentes sobre la Catálisis Básica en Reacciones de Sustitución Nucleofílica Aromática". en colaboración con P. Mac Cormack.

"Relación Isomerización-Estructura de 2'-Hidroxichalconas en medio alcalino", en colaboración con J. J. P. Furlong.

"Procesos de Desalquilación en la Sustitución Nucleofílica Aromática". en colaboración con S. E. Socolovsky y S. Cerdeira.

"Génesis del Dianión de la Benzofenona a partir de Fenillitio y su reacción "in situ" con varios electrófilos". En colaboración con P. Outumuro.

**1982 - Primeras Jornadas Argentinas de Informática en Ciencias Químicas, Buenos Aires.**

"Análisis Conformativo en Chalconas Sustituidas", en colaboración con J. J. P. Furlong.

"Cálculos SCD INDO de Monómero y Dímero de Reactivos Organolíticos", en colaboración con D. Pérez.

"Estudios de Rayos-X del o,o'-Dianisilcarbinol". En colaboración con C. Farman, H. Negri, G. Puente y A. Vitale.

**1983 - IIIas. Jornadas Argentinas sobre Catálisis, San Luis.**

"Catálisis Homogénea en Síntesis Orgánica con Reactivos Organolíticos y Monóxido de Carbono". En colaboración con D. Pérez y P. Outumuro.

"Isomerización Catalítica de 2'-Hidroxichalconas". "Efecto Isotópico e Influencia del Solvente". En colaboración con J. J. P. Furlong.

**1983 - III Congreso Argentino de Fisicoquímica y IIIa. Reunión Argentina de Fisicoquímica Orgánica, La Plata.**

"Aplicación de Métodos Semi-Empíricos para el Estudio de Reacciones de SNA". En colaboración con P. Mac Cormack.

"Efectos del Solvente en la SNA. Análisis de Correlaciones Lineales de  $\log K_A$  en función de parámetros del Solvente". En colaboración con P. Mancini, R. Martínez, L. R. Vottero.

"Mecanismos de la Carbonilación de Amiduros de Litio". En colaboración con D. Pérez.

**1983 - Segunda Reunión Nacional de Química de Productos Naturales, Santa Fe.**

"Adición de Butil-litio y Fenil-Litio a las Tuyonas". En colaboración con Z. Gatto y L. R. Bohé.

**1984 - Primer Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO), Sierra de la Ventana (Buenos Aires).**

"Resonancia Magnética Nuclear de  $^1\text{H}$  y  $^{13}\text{C}$  y Espectrometría de Masa de Nitropiridinas Sustituidas". En colaboración con S. B. Cerdeira.

"Estructuras Conformativas de Amidas Impedidas Estéricamente". En colaboración con D. G. Pérez.

"Estabilidad de Diisopropilamina". En colaboración con S. E. Socolovsky.

"Síntesis en un Solo Paso de Diaril Alquil Carbinoles y Amino Alcoholes de Actividad Farmacológica." En colaboración con A. Vitale.

**1984 - Segundas Jornadas Argentinas de Informática en las Ciencias Químicas, Buenos Aires.**

"Utilización de Métodos Semiempíricos para el Cálculo de Propiedades de Compuestos Inestables". En colaboración con P. Mac Cormack.

**1984 - Seminario de Cinética Química, INIFTA, La Plata.**

"Efectos Isotópicos en la Isomerización de Chalconas"

"Cinética de Tercer Orden de Amina para SNA-iZ"

"Cálculos Teóricos de Complejos de Meisenheimer".

**1985 - IV Congreso Argentino de Fisicoquímica, Río Cuarto (Córdoba).**

"Cálculos por Métodos Semiempíricos de Intermediarios y Coordenadas de Reacción SNA". En colaboración con P. Mac Cormack.

"Estudio Cinético de la Reacción Inversa en la Isomerización Chalconas-Flavanonas". En colaboración con J. J. P. Furlong.

**1985 - Segundo Simposio Nacional de Química Orgánica, SAIQO, San Luis.**

"Degradación de 2-Amino-5-clorobenzofenona en Metanol-Acido Clorhídrico". En colaboración con R. G. de Waisbaum.

"Efecto orto en nitroanilinas N-alquilsubstituidas. Estudio por Espectrometría de Masa". En colaboración con S. Socolovsky.

"Sustitución Nucleofílica Aromática con o- y p- fluoronitrobencenos en solventes apróticos. Efectos Estéricos en Catálisis Básica y Evidencias de Nucleófilo "Dimero". En colaboración con S. Cerdeira.

"Efectos de Solventes en la SNA. Parte 5. La Cinética de la Reacción entre 2,4-dinitrofluorobenceno y piperidina en solventes apróticos". En colaboración con P. Mancini, L. R. Vottero y R. Martínez.

"Intercambio Isotópico de Hidrógenos Aromáticos en Fenoles en Medio Alcalino", En colaboración con J. J. P. Furlog.

"Intermediarios tipo Servis en la SNA con Aminas. Cálculos Teóricos". En colaboración con P. Mac Cormack.

"Reactividad del 2-litiofurano". En colaboración con E. Leukowicz.

**1986 - Va. Conferencia de Fisicoquímica Orgánica, Florianópolis, (Brasil), Abril**

"The "dimer" Nucleophile Mechanism for Substituted Pyridine Subtracts", N. S. Nudelman y S. Cerdeira.

**1986 - VIII<sup>th</sup> IUPAC, Conference on Physical Organic Chemistry, Tokyo (Japón) Agosto.**

"The "dimer" Nucleophile Mechanism for ANS in Benzene and Pyridine Subtracts", N. S. Nudelman, D. Palleros y S. Cerdeira.

**1986 - III Jornadas Argentinas de Informática en las Ciencias Químicas, Buenos Aires, Octubre.**

"Conformaciones de moléculas Orgánicas Cíclicas hasta de nueve anillos. Un programa para IBM PC", G. V. Pineda y N. S. Nudelman.

"Cálculos de Propiedades y Reactividad de Moléculas Orgánicas. Formación de una base de Datos y Diagramación Gráfica", G. V. Pineda y N. S. Nudelman.

**1986 - Tercer Simposio Nacional de Química Orgánica, SAIQO, Córdoba.** "Cálculos Teóricos de Nitropiridinas Sustituidas", En colaboración con G. Pineda.

"RMN<sup>13</sup>C de Nitroanilinas N-Sustituidas". En colaboración con S. E. Socolovsky.

"Reacciones de Solvolisis de 2-amino-benzofenonas". En colaboración con R. G. de Waisbaum.

"Preparación de Eteres Cílicos por carbonilación de compuestos organometálicos". En colaboración con A. Vitale y F. Doctorovich.

**1986 - 71a. Reunión de la Asociación de Física Argentina, La Cumbre, Córdoba, Octubre**

"Estructura Cristalina y Molecular de N-(2,4-dinitrofenil) diisopropilamina", en colaboración con G. Punte, R. Rivero y S. Socolovsky

**1987 - IVo. Congreso Argentino de Fisicoquímica, Mar del Plata, Abril**

"Solvólisis de 2-Aminobenzofenonas". En colaboración con R. G. de Waisbaum.

"Estudios Estructurales de Compuestos Nitroaromáticos sustituidos". En colaboración con G. Puente, R. Rivero y S. Socolovsky.

"Estudio Cinético de Reacciones de Dinitrohalobencenos con Aminas Alifáticas Primarias y Secundarias". En colaboración con S. E. Socolovsky

**1987 - IVo. Simposio Nacional de Química Orgánica, Huerta Grande, Córdoba, Noviembre.**

"Mecanismo de Transferencia monoelectrónica (SET) vs. Mecanismo Polar en Reacciones de Carbonilación de Aril-litios". En colaboración con G. Amorín.

"Estudio Mecanístico de la Reacción de Amiduros de Litio de Monóxido de Carbono". En colaboración con E. Lewkowicz.

"Estudios Estructurales del Radial Aniónico de la Benzofenona en solución de THF mediante RMN de <sup>13</sup>C". En colaboración con F. Doctorovich.

**1987 - XVI Congress, Perth, Australia, Noviembre**

"Investigation of the Geometry of Substituted Dinitroanilines. Structural Studies in the Solid State and in Solution". G. Punte, B. E. Rivero, S. Socolovsky y N. S. Nudelman.

**1988 - Vo. Simposio Nacional de Química Orgánica, Huerta Grande, Córdoba.**

"Reacciones con Fenil-litio: Competencia entre Acoplamiento y Carbonilación." G. Amorín y N. S. Nudelman.

"Evidencia Espectroscópica para la Existencia de Aniones Radicales en la Reacción de Aril-Litio con Monóxido de Carbono". F. Doctorovich, G. Amorín y N. S. Nudelman.

"Mecanismo del Dímero Nucleofilo en la SNA", J. Montserrat y N. S. Nudelman.

"Reacción de Amiduros de Litio con Aminas Secundarias". E. Lewkowicz y N. S. Nudelman.

"RMN<sup>13</sup>C de Nitroanilinas-Sustituidas". S. Socolovsky y N. S. Nudelman.

"Estudios Estructurales de Benzofenona Monolitiada en THF". F. Doctorovich y N. S. Nudelman.

**1988 - XVIII Congreso Latinoamericano de Química, Santiago (Chile) y XVII Jornadas Chilenas de Química, Santiago (Chile). CONFERENCIA PLENARIA**

"Reacciones de Transferencia Electrónica: un proceso fundamental en Química Orgánica" N. S. Nudelman.

**1989 - VII Conference on Physical Organic Chemistry, Florianópolis, Brasil.**

"Paramagnetic Intermediates in the CO Insertion Reactions into Organolithium Compounds", F. Doctorovich, G. Amorin, E. Lewkowicz and N. S. Nudelman.

**1989 - VI Congreso Argentino de Fisicoquímica, Termas de Río Hondo (Santiago del Estero), Abril.**

"Estudio Espectroscópicos sobre radicales organometálicos paramagnéticos", F. Doctorovich, G. Amorin y N. S. Nudelman.

"Estudio Conformacional de Nitroanilinas Sustituidas", S. Socolovsky y N. S. Nudelman.

"Mecanismo del Dímero en la SNA", J. Montserrat y N. S. Nudelman.

**1989 - VI Simposio Nacional de Química Orgánica, Buenos Aires. Noviembre**

"Estudios Mecánisticos de la Reacción de Aril-lítios con CO", F. Doctorovich y N. S. Nudelman.

"Efectos Conformacionales en la SNA". J. Montserrat y N. S. Nudelman.

"Solvólisis y Ciclación de Aminobenzofenonas en Metanol Acuoso", R. Goldberg y N. S. Nudelman.

"Rol del Equilibrio Amina-Amiduro en Reacciones de Carbonilación en THF", J. J. P. Furlong, E. Lewkowicz y N. S. Nudelman.

**1990 - Second World Congress of Theoretical Organic Chemists, WATOC 90, Toronto, Canadá. Julio.**

"Theoretical Study of the Structure and Decomposition of the Isomeric Organic Ions ( $C_3H_8N^+$ )", F. Tomás, M. Estrada, N. Nudelman y C. Ponce.

**1990 - Xth. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry, Haifa, Israel, Agosto.**

"Electron Transfer in the Reactions of Aryllithium with Carbon Monoxide" N. Nudelman, F. Doctorovich, E. Lewkowicz y G. Amorin.

**1990 - XIX Congreso Latinoamericano de Química. Noviembre, Buenos Aires.**

"Transferencia Electrónica en la Reacción de Aril-Lítios con CO", Fabio Doctorovich, Norma Nudelman y Raúl Duran. Presentación Oral.

"Reacción de 2,6-Dinitroanisol con Ciclohexilamina y Binarios." A. Gurevich, M. Marder, N. S. Nudelman, M. Raimundo y M. Savino.

"Síntesis de Compuestos Organometálicos de Cr (III). Su aplicación en Síntesis Orgánica." J. Montserrat y Norma Nudelman.

"Carbonilación de Amiduros de Litio. Influencia del Estado de Agragación de las especies involucradas." Elizabeth Lewkowicz, Jorge Furlong y Norma Nudelman.

**1991 - 1<sup>a</sup> CLAFQO (Conferencia Latinoamericana de Fisicoquímica Orgánica) Florianópolis (Brasil) Marzo.**

" $^{13}C$  NMR Spectroscopic and Isotope Exchange Determinations of Lithium Amides Complexes", J. J. P. Furlong, E. Lewkowicz y N. S. Nudelman.

**1991 -1as. Jornadas interdisciplinarias de becarios UBA, Expobeca- Expociencia, Buenos Aires, Octubre.**

"Activación de compuestos aromáticos por coordinación con fragmentos metálicos complejos". N. M. Marder y N. S. Nudelman.

"Utilización de Química Organometálica en Síntesis Orgánica". G. E. García Liñares y N. S. Nudelman.

**1991 - VI SAIQO, Huerta Grande (Córdoba), Noviembre.**

"Estudios del estado de agregación de dialquilamiduros de Litio mediante técnicas espectroscópicas, Isotópicas y Cinéticas". J. Furlong, E. Lewkowicz y N. Nudelman.

"Catalisis por metales de transición de la carbonilación de amiduros de Litio". M. Marder, G. García Linares y N. S. Nudelman.

"Cálculos teóricos semiempíricos y 'ab-initio' de intermediarios organolíticos de reacción". F. Tomás, P. Viruela y N. S. Nudelman.

**1992 - "Expociencia '92, Noviembre, Buenos Aires.**

"Síntesis y Estabilidad de Medicamentos". R. G. de Waisbaum, E. Lewkowicz y N. S. Nudelman.

**1993 - VIII Congreso Argentino de Fisicoquímica, Abril, Mar del Plata.**

"Generación y Reactividad de Radicales Benzoilos". S. Mendiara y N. S. Nudelman.

**1993. IX Simposio Nacional de Química Orgánica, Noviembre, Huerta Grande (Córdoba).**

"Evidencias Estructurales en la Carbonilación de Amiduros de Litio". G. García Liñares y N. S. Nudelman.

"Catalizadores Organometálicos con Metales de Transición Tempranos". H. Schulz, R. Goldberg y N. S. Nudelman.

"Diseño y Síntesis de Materiales Ópticos Acéntricos". S. Marchese y N. S. Nudelman.

"Catálisis Básica en Reacciones de Anilinas con 2,4-Dinitroclorobenceno en solventes apróticos". C. S. Alvaro, M. Savino, J. Yankelevich y N. S. Nudelman.

"Síntesis, Estructura y Reactividad de Radicales Benzoilo". S. N. Mendiara y N. S. Nudelman.

**1994. 2nd. International Symposium on Macroyclic Ligands for the Design of New Materials, Buenos Aires, Agosto.**

"Oligomers and Aggregates of Lithium Dialkylamides in Solid State and in Solution" G. García Liñares, H. Schulz y N. S. Nudelman.

**1994. IX Congreso Argentino de Fisicoquímica, San Luis - Argentina Noviembre, 1994.**

"Geometría y Organización Molecular de Estereo-Isomeros de la 2-Metil-4 Nitroanilina, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (MNA)" J. Ellena, G. Punte, B. E. Rivero y N. S. Nudelman.

"Síntesis y caracterización de Complejos Organometálicos de Cromo (III)" H. Schulz y N. S. Nudelman.

"Carbonilación de Amiduros de Litio en presencia de Sales de Metales de Transición." G. García Liñares y N. S. Nudelman.

"Reactividad del Benzaldehido y algunos derivados sustituidos con Litio Metalico" S. Mendiara y N. S. Nudelman.

"Solvólisis de o-amino-Benzofenonas en Metanol Acuoso" R. Goldberg y N. S. Nudelman.

**1995. X Simposio Nacional de Química Orgánica, noviembre, Los Cocos, Córdoba**

"Carbonilación de Amiduros de Litio en presencia de inhibidores radicalarios y Catalizadores Complejos", G. García Liñares y N. S. Nudelman.

"Estereoselectividad en la adición de compuestos organometálicos a aldehídos proquirales", H. Schulz, N. Nudelman, X SINAOQ, Los Cocos, Córdoba, noviembre de 1995.

"Solvólisis de o-amino-Benzofenonas en Metanol Acuoso". Raquel N. Goldberg y N. S. Nudelman.

"Síntesis y Dinámica de compuestos organometálicos y sus efectos sobre organismos del ambiente acuático". Cecilia Carro, N. S. Nudelman, M. A. Nudelman y Visitación Conforti.

**1996. 1<sup>st</sup>. European Phycological Congress, september, Cologne (Alemania)**

"Effects of metals and organometallic compounds on aquatic microorganisms", M. A. Nudelman, Cecilia Carro, N. S. Nudelman

**1997. X Congreso Argentino de Fisicoquímica, abril, Tucumán- Argentina**

"Solvólisis de o-Aminobenzofenonas en metanol acuoso". R. Goldberg de Waisbaum, C. Gallardo y N. Sbarbati Nudelman

"Carbonilación de arillitos monoméricos. Detección y estudio de intermediarios de reacción" Hernán G. Schulz, Norma Sbarbati Nudelman

"Cinética de la adición de fenillitio a aldehídos  $\alpha,\beta$ -insaturados. Efecto del estado de agregación". Graciela García, Hernán Schulz y Norma Sbarbati Nudelman

"Estudios sobre reactividad de compuestos organometálicos de Sn(IV) y la dinámica sobre organismos acuáticos". Cecilia Carro, M. A. Nudelman, Norma S. Nudelman

"Estudio mecanístico sobre la carbonilación de derivados litiados del furano". Guadalupe E. García Liñares, Norma S. Nudelman

**1997. 36<sup>th</sup> IUPAC Congress, agosto, Ginebra, Suiza.**

“Unexpected Products in the Acid Hydrolysis of Aminobenzophenones”, N. Sbarbati Nudelman, R. Goldberg de Waisbaum, and C. Gallardo.

**1997. 39<sup>th</sup> IUPAC General Assembly, agosto, Ginebra, Suiza.**

National representative in the VII.2 Comission on Physical organic Chemistry.

**1997. XI Simposio Nacional de Química Orgánica, noviembre, Villa Giardino, Córdoba .**

“Degradation studies of alprazolam”. C. Gallardo and N. Nudelman

“Reacción de compuestos carbonílicos y litio metálico” S. M. Velurtas, A. Sagedahl, S. N. Mendiara y N. S. Nudelman

“Aggregation effects in the reactions of 2,4-dinitrochlorobenzene with aniline in aprotic solvents”. C. S. Alvaro, J. S. Yankelevich and N. Sbarbati Nudelman

“Cinética de la reacción entre 2,4-dinitroclorobenceno y anilina en solvente binario hexano-benceno. Formación de complejos eda.” N. S. Nudelman, V. Nicotra, M. Savini y J. S. Yankelevich

“One pot - one step synthesis of alkyl substituted dihydrochalcones” Graciela V. García, Hernán G. Schulz, Norma S. Nudelman

“Equilibrium studies between lithium amides and N,N-dialkylformamides in THF” Alejandro Bonatti, Guadalupe G. Liñares, Norma S. Nudelman

“Theoretical and structural studies of lithium cyclic amides conformations. Lithium piperidide and lithium morpholide monomers and dimers”. Hernán Schulz, Norma S. Nudelman, Francisco Tomas, Pedro Viruela-Martin

“Reaction of lithium derivatives of furan with electrophiles” Guadalupe E. García Liñares, Norma S. Nudelman

“Copper(I)-mediated coupling of R-tributylstannanes with organohalides. Effect of CO.” Cecilia Carro, Norma S. Nudelman

**1999 XII Simposio Nacional de Química Orgánica, noviembre.**

**Los Cocos. (Córdoba).**

“Estudio de la Reacción de Oxido Nítrico con Amiduros de Litio”. A. Bonatti y N.S. Nudelman.

“Estudio de la Reacción de Cu(I)-Catalizada entre Organo-Estannanos y Haluros de Alilo”. C. Carro y N. Nudelman.

“Reacción de Diciclohexil-Amiduro de Litio con Formamidas Sustituidas. Caracterización de un aducto ( $R_2NC(O)CLi(OLi)NR_2$ )”. G. E. García Liñares y N. S. Nudelman.

“Adición Enantioselectiva de Reactivos de Grignard a Aldehídos”. P. Englebienne, H. Schulz y N. Nudelman.

“Reacción de 2,4-Dinitroclorobenceno con Aminas Aromáticas en Tolueno: Efecto de la Estructura del Nucleófilo”. C. E. S. Alvaro, M. C. Savini, C. Nicotra, J. S. Yankelevich y N. S. Nudelman.

“Efecto del Cosolvente Orgánico sobre la Estimación de Solubilidad de Residuos de Petróleo en Suelo”. S. Rios, O. Katusich y N. Nudelman.

**2001 XIII Simposio Nacional de Química Orgánica, noviembre. Huerta Grande (Córdoba).**

“Estudios Mecanísticos de la reacción entre metales alcalinos y Halogenuros arílicos sustituidos”. G. V. García, G. E. García Liñares y N. S. Nudelman.

“Reacción de 2,4-Dinitroclorobenceno con Anilinas en Solventes Binarios Aprótico-Aprótico Dipolar” C. E. S. Alvaro, M. C. Savini, M. Chifelt, J. S. Yankelevich y N. S. Nudelman.

“Degradación Fotoquímica de Trifluoralina” M. C. Savini, M. Chifelt, C. Alvaro, J. S. Yankelevich y N. Nudelman.

“Determinaciones de Compuestos Organoestánnicos mediante Cromatografía Gaseosa”, A. Kolesar, A. Cuccoresse, R. Goldberg y N. S. Nudelman

**2003 XIV Simposio Nacional de Química Orgánica, (SINAQO) noviembre, Rosario (Santa Fe).**

“Estudio de reacciones de sustitución nucleofílica aromática en solventes apróticos empleando aminas bifuncionales”. C. S. Alvaro y A. Ayala y N. S. Nudelman.

"Aplicación de CG y  $^1\text{H}$  RMN para la descripción del *weathering*. Estudios de residuos de petróleo en suelos". S. M. Ríos , O. Katusich y N. S. Nudelman.

"Heteroaril-cupratos: estructuras, mecanismos de adición a compuestos carbonílicos  $\alpha,\beta$ -insaturados y desarrollo de reacciones tandem de síntesis orgánica". R. Goldberg, A. Skirmutt y N. S. Nudelman.

"Reacción de cetonas aromáticas y litio metálico". S. M. Velurtas, M. Grela y N. S. Nudelman.

"Reacciones tandem entre aril-litios, cinamaldehído y electrófilos. Efectos de solvente y aditivos". A. Vázquez y N. S. Nudelman.

#### **Participación en CONGRESOS INTERNACIONALES**

**1978 - IV IUPAC International Symposium on Physical Organic Chemistry - York - Inglaterra.**

"Aromatic Nucleophilic Substitution" N. S. Nudelman.

**1980 - V<sup>a</sup> IUPAC International Conference con Physical Organic Chemistry, Santa Cruz California (USA).**

"Unusual Rearrangements in Aromatic Nucleophilic Substitution." En colaboración con S. Socolovsky.

**1980 - 2<sup>o</sup> Chemical Congress of The North American Continent y 188<sup>o</sup> Meeting of the American Chemical Society, Las Vegas, Nevada (USA).**

"Carbonylation of Aryllithium Compounds." En Colaboración con A. Vitale.

**1981 - XIV Congreso Latinoamericano de Química, San José de Costa Rica (Costa Rica)**

"Estudio mecano-cuántico de efectos de solvente en sustitución nucleofílica aromática". En colaboración con H. Grinberg. "Tratamiento semiempírico mecano-cuántico de dioxodiazacicloalcanos", En colaboración con H. Grinberg, J. Marañón y O. Sorarrain.

**1981 - VIII Conferencia Latinoamericana de Informatica PANEL 81 EXPODATA, Buenos Aires.**

"Aplicación de sistemas de Procesamiento de Datos a la Química Cuántica", en colaboración con R. Contreras, J. Facelli y H. Grinberg.

**1982 - VI<sup>th</sup>. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (Louvain-la Neuve, Bélgica).**

"Evidence for a "Dimer" Nucleophile in Aromatic Nucleophilic Substitution". En colaboración con D. Palleros.

**1986 - VIII<sup>th</sup> IUPAC, Conference on Physical Organic Chemistry, Tokyo (Japón) Agosto.**

"The "dimer" Nucleophile Mechanism for ANS in Benzene and Pyridine Subtracts", N. S. Nudelman, D. Palleros y S. Cerdeira.

**1987 - XVI Congress, Perth, Australia, Noviembre**

"Investigation of the Geometry of Substituted Dinitroanilines. Structural Studies in the Solid State and in Solution". G. Punte, B. E. Rivero, S. Socolovsky y N. S. Nudelman.

**1988 - XVIII Congreso Latinoamericano de Química, Santiago (Chile) y XVII Jornadas Chilenas de Química, Santiago (Chile),(Conferencia Plenaria)**

**N. S. Nudelman.**

"Reacciones de Transferencia Electrónica: un proceso fundamental en Química Orgánica"

**1989 - VII Conference on Physical Organic Chemistry, Florianópolis, Brasil.**

"Paramagnetic Intermediates in the CO Insertion Reactions into Organolithium Compounds", F. Doctorovich, G. Amorin, E. Lewkovicz and N. S. Nudelman.

**1990 - Second World Congress of Theoretical Organic Chemists, WATOC 90, Toronto, Canadá. Julio.**

"Theoretical Study of the Structure and Decomposition of the Isomeric Organic Ions ( $\text{C}_3\text{H}_8\text{N}^+$ )", F. Tomás, M. Estrada, N. Nudelman y C. Ponce.

**1990 - X<sup>th</sup>. IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry, Haifa, Israel, Agosto.**

"Electron Transfer in the Reactions of Aryllithium with Carbon Monoxide" N. Nudelman, F. Doctorovich, E. Lewkowicz y G. Amorin.

**1990 - XIX Congreso Latinoamericano de Química. Noviembre, Buenos Aires.**

"Transferencia Electrónica en la Reacción de Aril-Litios con CO", Fabio Doctorovich, Norma Nudelman y Raúl Duran. Presentación Oral.

"Reacción de 2,6-Dinitroanisol con Ciclohexilamina y Binarios." A. Gurevich, M. Marder, N. S. Nudelman, M. Raimondo y M. Savino.

"Síntesis de Compuestos Organometálicos de Cr (III). Su aplicación en Síntesis Orgánica." J. Montserrat y Norma Nudelman.

"Carbonilación de Amiduros de Litio. Influencia del Estado de Agregación de las especies involucradas." Elizabeth Lewkowicz, Jorge Furlong y N. S. Nudelman.

**1991 - 1<sup>a</sup> CLAFQO (Conferencia Latinoamericana de Fisicoquímica Orgánica) Florianópolis (Brasil) Marzo.**

"<sup>13</sup>C NMR Spectroscopic and Isotope Exchange Determinations of Lithium Amides Complexes", J. J. P. Furlong, E. Lewkowicz y N. S. Nudelman.

**1993 - 2nd. Latinamerican Conference on Physical Organic Chemistry", Marzo, Huerta Grande (Córdoba).**

"General Mechanism for the Nucleophilic Attack by Amines in SNA reactions in Aprotic Solvents." J. J. Furlong, M. M. Schiavoni, S. Marchese y N. S. Nudelman.

**1993 - Workshop**

"Reaction Intermediates and Mechanistic Organic Chemistry", sponsored by the NSF. Huerta Grande (Córdoba).

"Intermediates in the Carbonylation of Organolithium Compounds". N. S. Nudelman.

**1994. International Union of Pure and Applied Chemistry - 12<sup>th</sup> Conference of Physical Organic Chemistry, Padova - Italia , Agosto 1994.**

"Insertion of Carbon Monoxide into the N-Li Bond of Organolithium Compounds" G. Garcia Liñares, H. Schulz y N. S. Nudelman.

**1994 2nd. International Symposium on Macrocyclic Ligands for the Design of New Materials", Buenos Aires, Agosto, 1994.**

"Olygomers and Aggregates of Lithium Dialkylamides in Solid State and in Solution", G. Garcia Liñares, H. Schulz y N. S. Nudelman

**1995. 3rd. Latinamerican Conference on Physical Organic Chemistry. Abril. Florianópolis (Brasil).**

"Unexpected Effect of Complexing Agents in the Reactions of Organolithium Compounds with Carbon Monoxide" , G. Garcia Liñares, H. Schulz , S. Mendiara y N. S. Nudelman.

**1995. VIth Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry'(Fukuoka, Japón).**

"Complexing Effects in the Reactions of Organolithium Compounds" , F. Doctorovich, G. Garcia Liñares, H. Schulz , S. Mendiara y N. S. Nudelman.

**1996. "The Rol of Chemistry in the Preservation of the Environment" Workshop NSF-CONICET Buenos Aires, Argentina.**

"Postgrade Career and Research in Chemical Sciences and the Environment" N. S. Nudelman

**1996. 1<sup>st</sup>. European Phycological Congress, september, Cologne (Alemania)**

"Effects of metals and organometallic compounds on aquatic microorganisms", M. A. Nudelman, Cecilia Carro, N. S. Nudelman

**1997. 36<sup>th</sup> International Congress on General Chemistry, International Union of Pure and Applied Chemistry - (Brussels, Bélgica).**

"Unexpected products in the Acid Solvolysis of Aminobenzophenones" N. S. Nudelman and R. G. De Waisbaum.

**1998. XIV<sup>th</sup> International Conference on Physical Organic Chemistry**

**4<sup>th</sup> Latin American Conference on Physical Organic Chemistry, agosto Florianópolis (Brasil)**

"Enantio and Regioselective Alkylation of Aldehydes by Monoalkyl-Chromium (III) Reagents", H.G. Schulz y N. Sbarbati Nudelman

"Reactions of 2,4 Dinitrochlorobenzene with Aromatic Amines in Aprotic Solvents: Molecular Complex Formation and New Evidence for the "Dimer Nucleophile" Mechanism", C.E.S. Alvaro, V.E. Nicotra, M.C. Savini, J.S. Yankelevich y N.Sbarbati Nudelman.

"Organic-Tin and Lithium Derivatives as Intermediates in the Synthesis of Substituted Furans. Mechanistic Studies", G.E. García Liñares, C. Carro y N. Sbarbati Nudelman.

"Stability Studies of Benzodiazepines: Solvolysis and Photodegradation", C. Gallardo, R. N. Goldberg y N. Sbarbati Nudelman.

"Mechanistic Studies Involving Organolithium Intermediates", G.V. García, A. Bonatti y N. Sbarbati Nudelman.

"Lithium Metal and Carbonyl Compounds", S.M. Velurtas, A. Sagedahl, S. N. Mendiara y N. Sbarbati Nudelman.

**1999. X<sup>th</sup> IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed toward Organic Synthesis - OMCOS 10 – Julio, Versailles (Francia).**

"New Synthetic Pathways involving organolithium and organotin reagents", N. S. Nudelman, H. Schulz, C. Carro and G.V. García .

**1999 5<sup>th</sup> Latin American Conference on Physical Organic Chemistry, noviembre, Viña del Mar (Chile).**

"Study of the Nitrosation of Lithium amides with Nitric Oxide". A. Bonatti, and N. S. Nudelman. Semi-Plenary Lecture.

"On the Mechanism of the Cu(I)-Catalyzed Coupling Reaction Between Heteroarylstannanes and Allyl Halides. <sup>13</sup>C-NMR and <sup>119</sup>Sn-NMR Evidence for an Organocopper Intermediate". C. Carro and N. S. Nudelman.

"Electron Transfer Reaction Involving Surface Phenomena: Reaction Between Aliphatic Aldehydes and Li Metal". P. Englebienne, H. Schulz and N. S. Nudelman.

" Tandem Addition β-Lithiation-Alkylation Sustitution Sequence for the Synthesis of β-Substituted Dihydrochalcones". G. V. Garcia and N. S. Nudelman.

"Photochemistry of Alprazolam: Kinetic of Degradation". C. Gallardo Cabrera and N. S. Nudelman.

**2000. XV<sup>th</sup> International Conference on Physical Organic Chemistry, julio, Goteborg (Suecia).**

"The Reaction of NO with Lithium Amides. New Methodology for the Synthesis of N-Nitrosoalkylamines, Hydrazones and Asymmetric Amines", N.S. Nudelman and A. Bonatti.

**2000. XI Congreso Latinoamericano de Toxicología. ALATOX 2000". octubre, Campinas-Brasil.**

"Estudio de persistencia de trifluralina en un suelo de la provincia de Buenos Aires, Republica Argentina". M.C.Savini, M.Chifflet, C.E.S. Alvaro, M. Marzocca, J.S. Yankelevich y N.S. Nudelman. Los resumenes estan publicados en "Revista Brasileira de toxicología" v.13, n.1, pg. 96, 2000 (suplemento).

**2001 - The First International Congress on Petroleum Contaminated Soils, Sediments and Water. Agosto, London (UK).**

"The Fate of the Oil Residues in Patagonian Soils A Physical Chemistry Approach", N. S. Nudelman. (Plenary Lecture)

**2001 - 222nd A. C. S. National Meeting. Agosto, Chicago (USA).**

"Applications of Interface Science to Environmental Pollution Control: Oil residuals in Patagonian soils", N.S. Nudelman, S. M. Ríos and O. Katusich.

**2001 - KISPOC IX. Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry. Noviembre, Fukuoka, (Japan).**

"Electron Transfer vs Carbanionic Intermediates in Reactions of Organolithiums. Mechanistics and Synthetic Consequences", N. S. Nudelman, G. V. García, S. M. Velurtas.

**2001 – 6th. Latinamerican Conference on Physical Organic Chemistry" Diciembre, Isla de Margarita (Venezuela).**

"Crude oil sorption kinetics in patagonian soils. A physical organic chemistry contribution to the understanding of the complex processes", N.S. Nudelman, S. M. Ríos and O. Katusich.

**2002 – International Conference on Molluscan Selfish Safety, 3-9 Junio, Santiago de Compostela (España).**

Search for TBTs in Water, Sediments and Gastropods Biological Samples from Mar del Plata coasts" N. S. Nudelman, R. N. Goldberg and P. Penchaszadeh. (Trabajo aceptado)

**2002 – V Congreso Latinomaericano de Malacología, 30 Junio- , Santiago de Compostela (España).**

"The First Finding of *Imposex* in Argentine Gastropods. Determination of TBTs in Water, Sediments and Biological Samples of marine Gastropods" N. S. Nudelman, R. N. Goldberg and P. Penchaszadeh.

**2002 – 16th. IUPAC International Conference on Physical Organic Chemistry. Agosto, San Diego (CA), Estados Unidos.**

"Mechanistic and Synthetic Studies Involving Lithium and Copper Organometallic Compounds", N. S. Nudelman, G. Garcia Liñares and G. V. Garcia.

**2002 – First Italo-Argentine Workshop on Green Chemistry, Setiembre, Venecia, Italia.**

"Tandem Reactions using Organometallic Compounds as an Environmentally Friendly Organic Synthesis Alternative." N. S. Nudelman

**2002- Third International Conference on Oil & Hydrocarbon Spills, Modelling, Analysis & Control. Setiembre, Rhodes, Grecia.**

"Multilayer sorption model for the interactions between crude oil and clay patagonian soil" .. Nudelman, N.S. y Ríos, S. M. (Trabajo aceptado)

**2002 – XXV Congreso Latinoamericano de Química, Setiembre, Cancún, Mexico.**

"Enseñanza de la Química Orgánica en Universidades Latinoamericanas. Un proyecto de la IUPAC" N. S. Nudelman. Conferencia Plenaria

**Simposio Satélite "Modern Topics in Organic Chemistry"**

"Recent Advances in Organometallic Chemistry: Structures, Reaction Intermediates and Synthetic Applications" N. S. Nudelman, G. V. Garcia, G. García Liñares, A. Vazquez y S. Velurtas. Conf. Plenaria

**2003 –Secondo Workshop Italo-Argentino sulla Chimica Sostenibile, mayo, V. Giardino (Córdoba).**

"Estrategias de Síntesis Orgánica Sustentable. Nuevas Reacciones Tandem con Reactivos organometálicos" " N. S. Nudelman, G. V. Garcia, R. Goldberg, A. Vazquez, A. Skirmutt.

**2003 - First International Symposium on the Teaching of Chemistry (SIMPEQUI), Junio, Rio de Janeiro, Brasil.**

"Curriculum Fundamental de Química Orgánica para Latinoamérica. Proyecto IUPAC". N. S. Nudelman, Conf. Plenaria.

**2003 – 7th Latin American Conference on Physical Organic Chemistry, Setiembre, Florianópolis, Brasil.**

"Kinetic and Mechanistic Studies on the Photodegradation of Diazepam and Alprazolam" N. S. Nudelman, C. Gallardo y R. Goldberg

**2003 - III. Jornadas Internacionalesy VIIas. Jornadas Nacionales sobre la Enseñanza Universitaria de la Química (JIEUQ), Setiembre, La Plata**

"Hacia un Curriculum Común de Química Orgánica para Universidades Latinoamericanas. Proyecto IUPAC". N. S. Nudelman, Conf. Plenaria.

**2003 – 10th Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry, (KISPOC-X) October, Fukuoka (Japan)**

"Stability Studies of Pharmaceuticals Containing Triazolobenzo Derivatives" , C. Gallardo Cabrera. R. Goldberg, N. S. Nudelman.

**2004 - 9th Internatinonal Congress on Engineering and Food (ICEF 9), Montpellier, Francia.**

"Effect of sunlight simulated conditions on enzyme inactivation in glassy dehydrated systems" L. Espinosa, C. Schebor., N. S. Nudelman, J. Chirife

**2004 – IUPAC CHEMRAWN XV – “CHEMISTRY FOR WATER” , Paris, (France) June**

"South America marine coasts contamination by TBTs"

R. Goldberg, L. Peppa, M. L. Castelli and N. S. Nudelman

**16.- Organización de eventos científicos y Visitas**

**16.1- Organización de eventos científicos**

1980 - Organización de la 1<sup>a</sup> Reunión Nacional de Físico-Química Orgánica. Departamento de Química Orgánica, Buenos Aires.

1980 - Miembro del Comité Organizador de las XV Sesiones Químicas Argentinas, Tucumán.

1982 - Organización de las Primeras Jornadas Argentinas de Informática en Ciencias Químicas, AQA, Buenos Aires.

1983 - Organización de la IIIa. Reunión Argentina de Fisicoquímica Orgánica, La Plata.

1984 - Miembro del Comité Organizador del Primer Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO), Sierra de la Ventana (Buenos Aires).

1984 - Organización de las Segundas Jornadas Argentinas de Informática en las Ciencias Químicas, AQA, Buenos Aires.

1986 - Organización de las III Jornadas Argentinas de Informática en las Ciencias Químicas, Buenos Aires, Octubre.

1993 - Organización de la 2<sup>a</sup> Conferencia Latinoamericana de Fisicoquímica Orgánica", Marzo, Huerta Grande (Córdoba).

1993 - Organización del Workshop "New Reactive Intermediates and Mechanistic Organic Chemistry", sponsored by the NSF-CONICET. Huerta Grande (Cordoba).

Chairmans: J. F. Lambert y N. S. Nudelman.

1993-1994 - Miembro del Comité Organizador del II Simposio Nacional de Ciencia y Tecnología, SECYT.

1995. 3rd. Latinamerican Conference on Phys. Org. Chem. (Miembro del Comité Organizador Latinoamericano) Florianópolis (Brasil).

**16.2 - Visitas de Investigadores:**

Se organizó la visita de los siguientes investigadores, (sin pago de pasajes internacionales):

1975 - J. Miller. Universidad Estadual de Campinas, Campinas (Brasil).

1979 - C. F. Bernasconi. University of California. Thiemann Labs, Santa Cruz, CA. (USA).

1980 - J. F. Bunnett. University of California. Division of Natural Sciences, Santa Cruz, CA (USA).

1985 - W. Neumann. University of Dortmund (Alemania).

1985 - T. N. Mitchell. University of Dortmund (Alemania).

1985 - L. F. Tietze. Universidad Georg-August. Gottingen (Alemania).

1986 - G. Ashby. Georgia Technology Institute. Georgia (USA).

1987 - T. Sonoda. Research Institute of Industrial Sciences, Kyushu University (Japon).

1988 - G. Modena. Universita di Padova. Padua (Italia).

1990 - F. Tomas Vert. Universidad de Valencia (España).

1990 - D. Seyereth. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, (USA).

1993. Se gestionó la visita de los siguientes investigadores participantes del Workshop: (NSF) E. Arnett (Duke University, USA).

S. J. Benkovic (Pennsylvania State Univ., USA)

M-A. Fox (University of Texas, USA)

J. B. Lambert (Northwester Univ., USA)

P. Maslak (Pennsylvania State Univ, USA)

J. S. Siegel (Univ. of California, San Diego, usa).  
R. I. Schowen (University of Kansas, USA)  
E. Castro Rubio (Pontificia Univ. Catolica de Chile).  
J. F. Mata Segreda (Universidad de Costa Rica).  
R. Paredes (Universidad del Valle. Colombia)  
F. Quina (Universidade de Sao Paulo, Brasil).  
J. M. Riveros (Universidade de Sao Paulo, Brasil).  
O. Ventura (Universidad de la Republica, Uruguay).  
1993 Se organizo la visita de los siguientes conferencistas plenarios para la 2a. CLAFQO. (Sin pago de los pasajes internacionales)  
W. Adam (University of Wurzburg (Alemania).  
K. Ingold (National research Council, Canada).  
C. Reichardt (Phillips University, Marburg, Alemania).  
G. Scorrano (Universita di Padova. Italia).  
T. Sonoda (Research Inst. of Ind. Sciences, Kyushu, Japon).  
M. Speranza (Istituto di Chimica Nucleare del CNR, Roma Italia).  
H. Yamataka (Institute of Scientific & Industrial research, Osaka, Japon).  
1993. Organización visita de los siguientes conferencistas al depto. Química Orgánica (FCEyN, UBA)  
T. Sonoda (Research Inst. of Ind. Sciences, Kyushu, Japon).  
H. Yamataka (Institute of Scientific & Industrial Research, Osaka, Japon).  
1995. Organización visita de los siguientes conferencistas al Depto. Química Orgánica (FCEyN, UBA).  
Kenzo Hori (Institute of Fundamental Organic Chemistry, Kishu University, Fukuoka, Japon).  
Curt Wentrup (Department of Chemistry, University of Canberra, Canberra, Australia).  
1997. Organización visita de los siguientes conferencistas al Depto. Química Orgánica (FCEyN, UBA).  
Keith U. Ingold ( University of Ottawa, Canada, National Research Council of Canada).  
Alwyn J. Davies (University College, Londres, Inglaterra)  
1998. David Becker (University of Miami, Miami, Florida, USA)  
Hans Ullrich Siehl (University of Ulm, Germany)  
1999. Organización visita de los siguientes conferencistas al Depto. Química Orgánica (FCEyN, UBA).  
Prof. Gernot Boche, Philips Universitaet, (Marburg, Germany)  
Prof. Michel Chanon, Universite de Marseille (Marsella, Francia)

**17- Trabajos Científicos publicados o aceptados para publicar.  
(En revistas periódicas con referato)**

1 - "Efectos Estéricos en la Sustitución Nucleofílica Aromática". Tesis Doctoral bajo la dirección del Dr. J. A. Brieux. Calificación: Sobresaliente. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1962.

2 - "Influence of the Piperidine Concentration on the Reaction of p-Chloro and o-chloronitrobenzenes with Piperidine in Benzene and in Ethanol", N. E. Sbarbati, T. H. Suarez y J. A. Brieux, Chem. and Ind., 1754-5 (1964).

3 - Ortho-Effects on the Reaction of 6-R-2-nitrochlorobenzenes with Piperidine in Benzene". N. E. Sbarbati, J. Org. Chem., 30, 3356 (1965)

4 - "Enlace Iónico", N. E. Sbarbati, Primera Conferencia Interamericana sobre la enseñanza de la Química, Departamento de Asuntos Científicos, OEA, Washington, D. C., pp. 78-85 (1967).

- 5 - "Kinetics of the Reactions of 4-Substituted-2-nitrofluorobenzenes with Piperidine in Methanol", J. F. Bunnett, T. Kato y N. Sbarbati Nudelman, J. Org. Chem., 34, 785 (1969).
- 6- "An Independent Kinetic Method for Determining Acid Dissociation Constants in Methanol", J. F. Bunnett y N. Sbarbati Nudelman, J. Org. Chem., 34, 2043 (1969).
- 7 - "Search for Acid Catalysis of the Reaction of Thiophenoxyde with 2,4-Dinitrofluorobenzene", J. F. Bunnett y N. Sbarbati Nudelman, J. Org. Chem., 34, 2038 (1969).
- 8 - "Estabilidad de Medicamentos" Parte I, N. S. Nudelman, Hoja de Noticias Nº 5, Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología, 1969.
- 9 - Stabilitá di prodotti farmaceutici", N. Sbarbati Nudelman, Il Farmaco, 85, 205-223 (1970).
- 10- Estabilidad de Medicamentos, Parte II, N. S. Nudelman, Hoja de Noticias Nº 8, Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología, 1970.
- 11- "Reacciones de 2,4 y 2,6-dinitroflourbenceno con aminas secundarias", N. Sbarbati Nudelman y J. A. Brieux, Anales Asoc. Quím. Arg., 58, 207 (1970).
- 12- "Reacciones de 2,4 y 2,6-dinitroflourbenceno con aminas primarias", N. Sbarbati Nudelman y J. A. Brieux, Anales Asoc. Quím. Arg., 58, 217 (1970).
- 13- "Nucleophilic Aromatic Displacement pseudo-first order Kinetics by visible spectrophotometry", J. F. Bunnett, T. Kato y N. S. Nudelman, "Fundamental Organic Chemistry", Lab. Manual Finley & Wilson, Ed. Prentice-Hall Inc., 112 (1970).
- 14- "The Mechanism of Reaction of Phenyllithium with Carbon Monoxide", L. S. Trzupek, T. L. Newirth, E. G. Kelly, N. S. Nudelman and G. M. Whitesides, J. Am. Chem. Soc., 95, 8118 (1973).
- 15- "A Method to Determine Diazepam and Nitrazepam Stability", N. S. Nudelman y R. G. de Waisbaum, Il Farmaco, 30, 488 (1975).
- 16- "Accelerated Aging of Pharmaceuticals Containing Diazepam and Nitrazepam", N. S. Nudelman y R. G. de Waisbaum, Il Farmaco, 30, 478, (1975).
- 17- "A Specific Colorimetric Method for the Determination of Niacinamide in Dosage Forms", N. S. Nudelman y O. Nudelman, J. Pharm. Sci., 75, 76 (1976).
- 18- "Kinetic Evidence for a Methanolysis Intermediate in Aromatic Nucleophilic Substitution", N. S. Nudelman y D. Garrido. J. Chem. Soc. Perkin Trans. II, 1256 (1976).
- 19- "Mass Spectra of o-Aminobenzophenones", N. S. Nudelman y R. G. de Waisbaum, Org. Mass. Spectr., 13, 61 (1978).
- 20- "Preparation of Styphnic Acid", N. S. Nudelman y A. Manzi, Revista Latinoamericana de Química, 9, 87 (1978).
- 21- "pK<sub>B</sub> of Aliphatic Amines in Methanol", N. S. Nudelman, Anales Asociación Quím. Arg., 66, 89 (1978).
- 22- "Estabilidad de Diazepam", N. S. Nudelman y R. G. de Waisbaum, SAFYBI, 18, 1226 (1978).

- 23- "Estabilidad de Lorazepam", N. S. Nudelman y E. Disnan, INFYB, 2, 95 (1978).
- 24- "Determinación de Drogas Nitrogenadas en Orina", E. G. Gros, N. S. Nudelman, A. M. Seldes, A. B. Pomilio, J. C. Oberti, H. B. Arzeno, Z. M. Marcote, H. M. Garraffo, C. A. Russo, M. E. J. Coronel, M. M. Rivero, C. G. Arabehety y R. G. Barreto, Anales Asoc. Química Argentina, 65, 187 (1978).
- 25- "All Valence Electron Molecular Orbital Calculation of p-Nitrofluorobenzene, Methoxide and Phenoxide", N. S. Nudelman, Anales Asoc. Quím. Arg., 68, 95 (1979).
- 26- "Unusual Dealkylations and Rearrangements in Aromatic Nucleophilic Substitution", N. S. Nudelman y S. Socolovsky, Tetrahedron Letters, 3331 (1980).
- 27- "Mecanismos y Reactividad en la Sustitución Nucleofílica Aromática". N. S. Nudelman, Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales, 32, 109 (1980).
- 28- "Reactions of Nitroanisoles. Part. II. The Reaction of 2,4- and 2,6-Dinitroanisoles with Piperidines in Benzene", N. S. Nudelman y D. Palleros, J. Chem. Soc., Perkin Trans. II, 995 (1981).
- 29- "A convenient Preparation of  $\alpha,\alpha$ -Diphenylacetophenone", N. S. Nudelman y A. Vitale, Org. Preparations and Procedures, 13, 144 (1981).
- 30- Reaction of 2,4-Dinitroanisol with Piperidine in Benzene", N. S. Nudelman y D. Palleros, Anales Asoc. Quím. Arg., 207, 3 (1981).
- 31- "Carbonylation Reaction of Lithium Dibutylamide", N. S. Nudelman y D. Pérez, Anales Asoc. Quím. Arg., 69, 195 (1981).
- 32- "Molecular Orbital Theory of the Electronic Structure of Organic Compounds III. A CNDO/S-CI SCF MO Study of the Lower Electronic States of Large Molecules. Singlet-singlet Transitions of Dioxodiazacycloalkanes", H. Grinberg, N. S. Nudelman, J. Marañon, O. M. Sorarain and C. F. Gómez, Zh Naturforsch, 36 a, 494 (1981).
- 33- "Carbonylation of Aryllithium Reagents in the Presence of Alkyl Halides. A One-Pot Synthesis Diarylalkyl Carbinols and Derivatives", N. S. Nudelman y A. A. Vitale, J. Org. Chem., 46, 4625 (1981).
- 34- "Reactions of Nitroanisoles. Part. III. The Reactions of 2,4- and 2,6-Dinitroanisole with n-Butylamine in Benzene", N. S. Nudelman and D. Palleros, Acta Sudamericana de Química (Chile), 1, 125 (1981).
- 35- "Intramolecular Hydrogen-Bonding in Substituted o-aminobenzophenones and o-nitroanilines", N. S. Nudelman, S. Socolovsky y R. G. de Waisbaum, Anales de la Real Sociedad Española de Física y Química, 78, 145 (1982).
- 36- "Selective Reduction of Dinitroarenes", D. Palleros, P. Mac Cormack y N. S. Nudelman, Anales Asoc. Quím. Arg., 70, 361 (1982).
- 37- "Reacciones de Inserción de Monóxido de Carbono en Uniones C-Li y N-Li de Reactivos Organolíticos", A. A. Vitale, D. Pérez, P. Outumuro y N. S. Nudelman, Anales Asoc. Quím. Arg., 70, 155 (1982)

- 38- "Charge-Transfer Character of the Intermolecular Hydrogen Bond in Singlet and Triplet Excited Electronic States of the Adenine-Thymine Base-Pair", J. Marañón, H. Grinberg y N. S. Nudelman, International J. Quantum Chem., 22, 69 (1982).
- 39- "Insertion of Carbon Monoxide into C-Li Bonds. A convenient One Step Syntesis of 1,2-diketonediaryl Derivatives", N. S. Nudelman y P. Outumuro, J. Org. Chem., 47, 4347 (1982).
- 40- "Mecanismos Atípicos de Sustitución Nucleofílica Aromática", S. Socolovsky, S. Cerdeira, N. S. Nudelman, Anales Asoc. Quím. Arg., 70, 763 (1982).
- 41- "Efectos de Solvente en la Sustitución Nucleofílica Aromática de 2,4-Dinitroclorobenceno con Piperidina", L. R. Vottero, P. M. E. Mancini, R. D. Martínez y N. S. Nudelman, Acta Sudamericana de Química, 2, 19 (1982).
- 42- "Efectos de solvente en la Sustitución Nucleofílica Aromática. Parte 2. Reacción de 2,4-Dinitroclorobenceno con Piperidina en Metanol y en Ciclohexano. Curioso comportamiento en Ciclohexano", R. D. Martínez, P. M. E. Mancini, L. R. Vottero y N. S. Nudelman, Anales Soc. Cient. Arg., 212, 27 (1982).
- 43- "Evidence for a "dimer" Nucleophile in Aromatic Nucleophilic Substitution", N. S. Nudelman y D. Palleros, Bull. Soc. Chim. Belg., 91, 411 (1982).
- 44- "The Reaction of Phenyllithium with Carbon Monoxide", N. S. Nudelman y A. A. Vitale, J. Organom. Chem., 241, 143 (1983).
- 45- "Insertion of Carbon Monoxide into Lithium-Nitrogen Bonds. Carbon-Carbon Double Bond Formation. One-Pot Synthesis of Dialkyl Formanides & Dialkyl glioxalamides", N. S. Nudelman and D. Pérez, J. Org. Chem., 48, 134 (1983).
- 46- "Reactions of Nitroanisoles. Part. IV. The Reactions of 2,4- and 2,6-Dinitroanisoles with Cyclohexylamine. Evidence for a "Dimer" Nucleophile", N. S. Nudelman y D. Palleros, J. Org. Chem., 48, 1607 (1983).
- 47- "The Reaction of 2,4-Dinitrofluorobenzene with o-Anisidine in Benzene, Further Evidence of the "Dimer" Mechanism". N. S. Nudelman and D. Palleros, J. Org. Chem., 48, 1613 (1983).
- 48- "N,N-Dicyclohexylglyoxylamide Hemihydrate,  $C_{28}H_{48}N_2O_5$ ", N. S. Nudelman, D. Pérez, J. Galloy and W. H. Watson, Acta Crystallog., C39, 393 (1983).
- 49- "Molecular Conformation of o,o'-Dianisylcarbinol: A x-Ray Diffraction Study and Semiempirical SCF-MO Calculation", G. Punte, C. Faerman, N. S. Nudelman y A. A. Vitale, Can. J. Chem., 61, 2001 (1983).
- 50- "Solvent Effects on Aromatic Nucleophilic Substitutions. Part 3. The Kinetics of The Reaction of 2,4-Dinitrochlorobenzene with Piperidine in Aprotic Solvents", P. M. E. Mancini, L. R. Vottero, R. D. Martínez y N. S. Nudelman, J. Chem. Soc., Perkin Trans II, 1133 (1984).
- 51- "Addition of Butyl- and Phenyllithium to Thujones", N. S. Nudelman, Z. Gatto y L. Bohé, J. Org. Chem., 49, 1540-4 (1984).
- 52- "Carbonilación de Compuestos Orgánicos de Litio", N. S. Nudelman, A. A. Vitale y D. Pérez, Rev. FCEN.

- 53- "Reactions of Nitroanisoles. Part VII. The Reaction of 2,6-Dinitroanisole with Cyclohexylamine. Additional Research on the Dimer Mechanism", D. Palleros y N. S. Nudelman. Acta Sud Am. Quím. (Chile) 3, 49 (1983).
- 54- "Reactions of nitroanisoles. Part 6. Reaction of 2,4 and 2,6-dinitroanisole with cyclohexylamine in mixed solvents. Solvent evidence for the 'dimer mechanism'". N. S. Nudelman and D. Palleros, J. Chem. Soc., Perkin Trans II, 1277 (1984).
- 55- "Theoretical calculations of Chemical interactions. Part 3. The reaction of halonitrobenzenes with nucleophiles". N. S. Nudelman and P. Mac. Cormack, J. Chem. Soc., Perkin Trans II, 479 (1985).
- 56- "The Effects of a hydrogen bond acceptor catalyst on the dimer mechanism in aromatic nucleophilic substitution". D. Palleros and N. S. Nudelman. J. Chem. Soc., Perkin Trans II, 479 (1985)
- 57- "Base-catalyzed aromatic hydrogen bond exchange in phenols" J.J.P. Furlong and N. S. Nudelman, Acta Sud Am. Quím., 3, 193 (1984).
- 58- "Mechanism of cyclizations of substituted 2'-hydroxy-chalcones to flavanones", J.J.P. Furlong and N. S. Nudelman, J. Chem. Soc., Perkin II, 633 (1985)
- 59- "Solvents effects in aromatic nucleophilic substitutions. Part. 4 The Kinetics of the reactions of 2,4-dinitro chlorobenzene with piperidine in protic solvents", R. D. Martínez, P.M.E. Mancini, L. R. Vottero and N. S. Nudelman, J. Chem. Soc., Perkin Trans II (1986), 1427
- 60- "<sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR studies of substituted nitropyridines and nitrobenzenes", N. S. Nudelman and S. B. Cerdeira, Mag. Res. in Chem., 24, 507 (1986)
- 61- "Aromatic nucleophilic Substitutions in non polar aprotic solvents New mechanism", D. R. Palleros, S. B. Cerdeira and N. S. Nudelman, Rev. Latinoam. Quím., 1986 (Nº Homenaje al Dr. V. Deulofeu), 12.
- 62- "Theoretical calculations of chemical interactions. Part 6. Semi-empirical MO calculations of substrates and metaestables intermediates involved in aromatic nucleophilic substitutions". P. Mac Cormack, D. Palleros and N. S. Nudelman, Acta Sud Am. Quím., (1986), 5, 437, (Nº Homenaje al Prof. Daudel)
- 63- "Aromatic Nucleophilic Substitution with o- and p-fluoronitrobenzenes in aprotic solvents. Steric effects on the base catalyzed step", N. S. Nudelman and S. Cerdeira, J. Chem. Soc., Perkin Trans. II (1986), 695
- 64- "Theoretical Calculations of Chemicals Interactions. Part.4. Aromatic Nucleophilic Substitution and SN<sub>2</sub> Reactions of 4-and 6-Substituted-2-Nitroanisoles", N. Sbarbati Nudelman and D. R. Palleros, J. Chem.Soc., Perkin Trans. II, 805 (1986)
- 65- "Crystal and Molecular Structure of di-o-anisylketone", C. Faerman, S. C. Nyburg, G. Punte, B. E. Rivero, A. Vitale and N. Sbarbati Nudelman. Can J. Chem., 63, 3374 (1986).
- 66- "Solvent Effects on Aromatic Nucleophilic Substitutions, Part 5 The Kinetics of the Reaction of 2,4-Dinitrofluorobenzene with Piperidine in Aprotic Solvents" N. S. Nudelman, P. M. E. Mancini, R. D. Martínez and L. R. Vottero, J. Chem. Soc., Perkin, Trans II (1987) 951.

- 67- "Theoretical Calculations of Chemical Interactions. Parte 5. 1,1-X2-2,4,6-Trinitrocyclohexadienylide ("Meissenheimer") Complexes". N. S. Nudelman and P. Mac Cormack, J. Chem. Soc., Perkin Trans II (1987) 227.
- 68- "Structures of 2,4-Dinitroanisole and 2,6-Dinitroanisole" ,S.C. Nyburg C. H. Faerman, L. Prasad, S. Palleros and N. S. Nudelman, Acta Cryst.C 43, 686, (1987).
- 69- "Preparation and Reactions of 2-Furyllithium", N. S. Nudelman and E. Lewkowicz, Anales Asoc. Quím. Arg., 1987, 75, 381.
- 70- "One-Pot Synthesis of Diarylcarbinol and Substituted Derivatives by Carbonylation of Aryllithium Reagents", A. A. Vitale, F. Doctorovich,y N. S. Nudelman, J. Organom Chemistry, 1987, 393, 91.
- 71- "Geometry Studies of N-disubstituted-2,4-dinitroanilines", N. S.Nudelman, S. E. Socolovsky, G. Punte and B. E. Rivero, Suplemento to Acta Cryst., A 43 C 169 (1987).
- 72- "Carbon-Carbon Bond Formation through the Carbonylation of Lithium Dialkylamides. Synthesis of Substituted Formamides, Glioxylamides and Hydroxymalonamides", D. F. Pérez y N. S. Nudelman, J. Org. Chem., 53, 408, 1988.
- 73- "Cyclization Substituted 2'-Hydroxychalcones to Flavanones. Solvents and Isotope Effects", J. J. P. Furlong y N. S. Nudelman, J. Chem. Soc., Perkin Trans II, 1988, 1213.
- 74- "The "Dimer Mechanism" in Aromatic Nucleophilic Substitution", N. S. Nudelman, J. Phys. Org. Chem., 1989, 2, 1.
- 75- "Theoretical Calculations of Chemical Interactions. Part. 7. MNDO Study of the Intermediates Involved in the CO Insertion into N-Li Bond in Lithium Dialkylamides", N. S. Nudelman and D. Pérez, J. Chem. Soc., Perkin Trans 2, 1989, 931.
- 76- "<sup>13</sup>C NMR Determinations of Radical Anions. Special Solvent Effects". N. S. Nudelman and Fabio Doctorovich, Mag. Res. Chem., 1990, 28, 576.
- 77- "Investigation of the Geometry of Substituted Dinitroanilines I: Structural Study of 2,4-Dinitro-N, N-diisopropylaniline in Solid State and in Solution", G. Punte, B. E. Rivero, S. E. Socolovsky and N. S. Nudelman, Acta Cryst. B, 1989. C139.
- 78- "Carbonylation of Main-group Organometallic Compounds", N. S. Nudelman, in "The Chemistry of Double Bonded Functional Groups" S. Patai, ed., Wiley, Chichester, 1989.
- 78- "Relative Acidity and Basicity of Amides in THF and the Influence of these factors on the Carbonylation of Lithium Amides" N.S. Nudelman, J.J. P. Furlong and E. Lewkowicz, J.Chem. Soc., Perkin Trans. 2, 1990, 1073.
- 79- "Spectroscopic Evidence of Radical Anions in the Reactions of Aryllithiums with Carbon Monoxide", N. S. Nudelman, F. Doctorovich and G. Amorin, Tetrahedron Lett., 1990, 31, 2553.
- 80- "On the Stability of N, N-Diisopropylamine", N. S. Nudelman and S. Socolovsky, Anal. Chem., 1990, 31.

- 81- "Synthesis of Substituted Tetralkylureas, Tetralkyloxalamides and Tetralkylketomalonamides through the CO Insertion into N-Li Bonds of Lithium Dialkylamides", D. Pérez, E. Lewkowicz and N. S. Nudelman, Synthesis, 1990, 917.
- 82- "The Reaction of 2,4-Dinitrofluorobenzene with Aniline, Cyclohexylamine and 1,2-Diaminocyclohexanes in Aprotic Solvents. N. S. Nudelman and J. Montserrat, J. Chem. Soc., Pekin Trans. 2, 1990,
- 83- "A New Approach to the "Dimer Mechanism", N. S. Nudelman and J. Montserrat, J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2, 1990, 1461.
- 84- "Investigation of the Geometry of Substituted Dinitroanilines II:  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR Structural Studies of Substituted Dinitroanilines in Solution", S. E. Socolovsky and N. S. Nudelman, Att. Phys. Org. Chem., 1990, 184.
- 87- "Structural Studies of 2-N-ciclohexyl-3,5-Dinitropyridines", G. Punte B. E. Rivero, S. Cerdeira y N. S. Nudelman, Acta Cryst. C, 1990.
- 88- "Paramagnetic Intermediates in the Carbon Monoxide Insertion Reactions into Organolithium Compounds", F. Doctorovich, G. Amorin and N. S. Nudelman, Att. Phys. Org. Chem., 1991, 1990.
- 89- "Theoretical Calculations of Chemical Interactions. VII SCF-MO Conformational Studies of Substituted 2'-Hydroxychalcones". N. S. Nudelman and J. J. P. Furlong, Can J. Chem., 1991, 69, 865.
- 90- "Conversion of Flavanones into Chalcones in Alkali Medium. Kinetic and Spectroscopic Studies" J. J. P. Furlong and N. S. Nudelman, J. Phys. Org. Chem., 1991, 4, 263.
- 91- "Aggregation Studies of Lithium Dialkylamides. The Role of Aggregates in the Carbonylation Reaction", N. Nudelman, E. Lewkowicz y J.J. P. Furlong, J. Org. Chem., 1993, 58, 1847.
- 92- "Reaction of 2,6-dinitroanisol with cyclohexylamine in Toluene-Octanol Binary Solvents. A further Support for the Dimer Mechanism", N. S. Nudelman, M. Marder, A. Gurevich, J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2. 1993, 229.
- 93- "Crystal Structure of [Piperidine.Lithiumpiperid]<sub>4</sub>, and its Significance for the Carbonylation Reaction of Lithiumpiperid". G. Boche, I. Langlotz, M. Marsch, K. Harms, y N. S. Nudelman, Angew. Chem., 1992, 104, 774.
- 94- "Structures of Lithium Dialkylamides. Spectroscopic, isotopic and Reactivity Studies", J. J. P. Furlong, E. Lewkowicz y N. S. Nudelman, Acta Phys. Org. Chem. (Brasil). 1992, 134.
- 95- "Theoretical Studies of Chemical Interactions. ab-initio and Semi-empirical Calculations of Lithium dialkylamides and of its carbonylation reactions". N. S. Nudelman, F. Tomas Vert y P. Viruela, J. Am. Chem. Soc. 1994, 116, 10110-16.
- 96- "Electron Transfer in the Reactions of Aryllithiums with Carbon Monoxide", N. S. Nudelman and F. Doctorovich, Tetrahedron, 1994, 50, 4651-4666.
- 97- "Intermediates in the Carbonylation of Organolithium Compounds", N. S. Nudelman, F. Doctorovich, E. Lewkowicz and G. García Liñares, Att. Phys. Org. Chem., (Brasil), 1994, 48.

- 98- "Structures and Unimolecular Reactions of Gas-Phase  $[C_3H_8N]^+$  Ions", M. Estrada, F. Tomas Vert, C. Ponce and N. S. Nudelman, J.Comp. Chem. 1995, submitted.
- 99- "General Mechanism for the Nucleophilic Attack by Amines in ANS reactions in Aprotic Solvents", J. J. Furlong, M. M. Schiavoni, S. Marchese and N. S. Nudelman, Att. Phys. Org. Chem., (Brasil), 1994, 137.
- 100- "Kinetic Study of the Reaction of Naphyllithium with Carbon Monoxide in Hexane: THF Solution". N. S. Nudelman and F. Doctorovich J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2 1994, 1233.
- 101- "Recent Novel Mechanism in Aromatic Nucleophilic Substitutions by Amines in Aprotic Solvents", N. S. Nudelman, "Trends in Organic Chemistry" Trivandrum, 1994.
- 102- "Isolation and Structure Elucidation of Novel Products of the Acidic Degradation of Diazepam". N. S. Nudelman and R. G. de Waisbaum J. Pharm. Sci. 1995, 84, 208.
- 103- "Complexing Effects in the Reactions of Organolithium Compounds" N. S. Nudelman, F. Doctorovich, G. Garcia Liñares, H. Schulz y S. Mendiara, Phys. Org. Chem., 1995, 6, 112-117.
- 104- "Kinetic Study of the Reaction of 2-N-methylamino-5- chlorobenzophenone with HCl in MeOH-H<sub>2</sub>O". N. S. Nudelman and R. G. de Waisbaum J. Pharm. Sci. 1995, 84, 998.
- 105 - "Carbonylation of Cyclic Lithium Amides in the presence of Transition Metal Salts" N. S. Nudelman, G. Garcia Liñares and H. Schultz. Main Group Met. Chem. 1995, 18, 147.
- 106- "Unexpected effect of Complexing Agents in the Reactions of Organolithium Compounds with Carbon Monoxide" N. S. Nudelman, G. Garcia Liñares, H. Schulz, and S. Mendiara. Att. Phys. Org. Chem., 1995, 13, 163.
- 107 - "The Insertion of CO into C-Li and N-Li Bonds of Organolithium Compounds: A Radical or a Polar Mechanism?" N. S. Nudelman, F. Doctorovich, G. Garcia Liñares, H. Schulz, and S. Mendiara. Gazz. Chim. Ital., 1996, 126, 19.
- 108 - "SNAr with Amines in Aprotic Solvents", N. S. Nudelman cap. en "The Chemistry of Functional Groups: the Amino Group" Supp., S. Patai, ed., Wiley, 1996, pp. 1215-1300.
109. "The Reaction of Benzaldehyde with Lithium Metal in THF Solution", N. S. Nudelman and S. Mendiara, J. Phys. Org. Chem., 1997, 10, 233.
110. "The Reaction of Lithium Dialkylamides with Carbon Monoxide in the presence of Radical Scavengers", G. García Liñares, N. S. Nudelman, Anales Asociación Química Argentina, 1996, 84, 619.
111. "Spectroscopy and Structure of 2,4-dinitrodiphenylsulfone", J. Ellena, G. Punte, N. S. Nudelman, Acta Crystallogr., C, 1996, 52, 2929.
112. "Efectos de metales de transición sobre la Carbonilación de Compuestos Organolíticos. Aplicaciones Tecnológicas", G. Garcia Liñares, H. Schulz, S. Mendiara and N. S. Nudelman., Información Tecnológica, 1996, in press.

113. "Kinetic Study of the Reaction of 2-N-methylamino-5-chlorobenzophenone with HCl in MeOH-H<sub>2</sub>O". N. S. Nudelman and R. G. de Waisbaum J. Phys. Org. Chem. 1997, 86, 97.
114. "Conversion of Benzaldehyde into Benzylbenzoate by Reaction with Lithium metal" N. S. Nudelman and S. Mendiara, Tetrahedron Lett., 1997, 38, 2245.
115. "Spectroscopy and Structure of 2,4-dinitro-N,N-methylphenylaniline", J. Ellena, G. Punte, N. S. Nudelman, Acta Crystallogr., C, 1997, C52, 1930.
116. "Aggregation Effects in the Reactions of 2,4-Dinitrochlorobenzene with Aniline in Aprotic Solvents" N. S. Nudelman, C. E. S. Alvaro, J. Jankelevich, J. Chem. Soc. Perkin Trans. 2, 1997, 2125.
117. "The "Dimer Nucleophile" Mechanism. Reaction of 2,6-Dinitroanisole with butylamine in Toluene, Octanol and Toluene-Octanol Binary Solvents", N. S. Nudelman, M. Savini, V. Nicotra, J. Jankelevich, Anales Asoc. Quim. Arg., 1997, 85, 231.
118. "Effects of Tin (IV) Chloride and Organotin Compounds on Aquatic Microorganisms", M. A. Nudelman, C. Carro and N. S. Nudelman, App. Organomet. Chem., 1998, 12, 67.
119. "Further Insights into the Chemistry of Acyllithium Compounds R<sub>2</sub>NC(O)Li; Characterization of an Amide (R<sub>2</sub>NLi) Adduct (R<sub>2</sub>NCHNR<sub>2</sub>(OLi)) to a Formamide (R<sub>2</sub>NC(O)H)", N. S. Nudelman, H. Schulz, G. Garcia Liñares, Bonatti, A. and G. Boche, Organometallics, 1998, 17, 146.
120. "Synthesis of mesityldiketone and of *cis* and *trans*-1,2-diacetoxi-1,2-bis(2,4,6-trimethylphenyl)ethene", N. S. Nudelman and H. Schulz, Synthesis, 1998.
121. "The Reaction of Phenyllithium with E-cinamaldehyde. Survey of several variables and their influence on the reaction mechanism and in organic synthesis", N. S. Nudelman, H. Schulz and G. Garcia, J. Phys. Org. Chem. 1998, 11, 722.
122. "The Effect of CO in the Reaction of tributylstannyllithium with alkyl and aryl bromides", N. S. Nudelman and C. Carro, J. Organometal. Chem. 1998, 563, 31.
123. "Evaluación de Impacto Ambiental en Ambientes afectados por la Explotación Petrolera", S. M. Ríos y N. S. Nudelman, Ing. Sanitaria y Ambiental, 1998, 36, 35-38
124. "C-C Bond Formation through the Coupling reaction of Alkyl Halides with complex Organostannanes. Effect of Cu(I) Catalyst" N. S. Nudelman and C. Carro, Anales Asoc. Quim. Arg., 1998, 86, 171 (Nº Homenaje Dr. E. Gros).
125. "Convenient Synthesis of substituted dihydrochalcones". N. S. Nudelman, G. Garcia and H. Schulz, J. Org. Chem. 1998, 63, 5730
126. "Estudios recientes en Química Organometálica", N. S. Nudelman, Anales Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales, 1998, 50, 195.
127. "The CO Insertion into Aryllithium Compounds. Effects of complexation with Transition Metal Salts" N. S. Nudelman and S. Mendiara, Main Group Chemistry, 1999 .

128. "A new Reaction between E-cinnamaldehyde and Phenyllithium. Mechanistic Studies " N. S. Nudelman and H. Schulz, J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2, 1999, 2761.
130. "The Role of Complexes in Defining Mechanisms in Organometallic Chemistry", N. S. Nudelman, Pure and Applied Chem., 1998, 70, 1939.
131. "Reaction of 2,4-dinitrochlorobenzene with aniline. Solvent efects and molecular complex formation", N. S. Nudelman, M. Savini, C. E. Silvana Alvaro, V. Nicotra and J. Yankelevich, J. Chem. Soc. Perkin Trans. 2, 1999, 1627.
132. "Factors affecting the stability Alprazolam. Structural elucidation of the major degradants" N. S. Nudelman and C. Gallardo, Vitae, 1999, 6, 29
133. "Mechanistic Studies on the Unexpected Reactions of Substituted 2-Aminobenzophenones with HCl". N. S. Nudelman, R. G. de Waisbaum and C. Gallardo, J.Phys.Org.Chem. 1999,
134. "Organ-Tin and Lithium Derivatives as Intermediates in the Synthesis of Substituted Furans. Mechanistic Studies", G.E.García Liñares, C.Carro y N.S. Nudelman. Attual. Fis .Quim. Org., 1999 ,
135. "Mechanistic Studies Involving Organolithium Intermediates", G.V. García, A. Bonatti y N. Sbarbati Nudelman, Attual. Fis. Quim.Org.., 1999,
136. "[(Ph)<sub>2</sub>(NMe<sub>2</sub>)C(OLi)·THF]<sub>2</sub>: Kristallstruktur der tetraedrischen Zwischenstufe aus der Umsetzung von Benzoesäuredimethylamid mit Phenyllithium". M. Adler, M. Marsch, N. S. Nudelman and Gernot Boche, Angewandte Chemie, 1999, 38, 1261.
137. "Reactions of 2,4 Dinitrochlorobenzene with Aromatic Amines in Aprotic Solvents: Molecular Complex Formation and New Evidence for the "Dimer Nucleophile" Mechanism", C.E.S. Alvaro, V.E. Nicotra, M.C. Savini, J.S. Yankelevich and N.S. Nudelman. Attual. Fis. Quim. Org.. 1999.
138. "Synthesis of highly hindered 1,2-diarylldiketones and of *cis* and *trans*-1,2-diacetoxi-1,2-bis(aryl)ethenes", N. S. Nudelman and H. Schulz, J. Chem. Res. (S) 1999, 422.
139. Interactions between Crude oil and Patagonian Soil as a function of the Soil clay-water content and time. N.S. Nudelman, S.M. Rios and O. Katusich, Env.Tech. 2000, 21, 437
140. "Lithium Metal and Carbonyl Compounds", S.M. Velurtas, A. Sagedahl, S. N. Mendiara and N. Sbarbati Nudelman. Attual. Fis. Quim. Org.., 1999 (en prensa).
141. "Effects of the nucleophile structure on the mechanisms of reaction of 1-chloro-2,4-dinitrobenzene with aromatic amines in aprotic solvents." N. S. Nudelman, C.E. S. Alvaro, M. Savini, V. Nicotra and J. Yankelevich, Collect.Czech.Chem.Commun., 1999, 64, 1583.
142. "Cu(I)-catalyzed regioselective Synthesis of Substituted Allyl Furans and Thiophenes using organostannanes", N. S. Nudelman and C. Carro, Synlett, 1999, 12, 1942.
143. "Estudios Cinéticos de Fotodegradación de Residuos de Petróleo en Suelos", S. M. Ríos, N. S. Nudelman and O. Katusich, Anales Asoc. Quim. Arg., 2000, 88, 83

144. "New Insights into the Chemistry of Lithium Carbamoyls. Characterization of an Adduct ( $R_2NC(O)CLi(OLi)NR_2$ ), N.S.Nudelman and G. Garcia Liñares. *J. Org. Chem.* 2000, 65, 1629.
145. "Theoretical and Structural Studies of Lithium Cyclic Amides Conformations. Lithium Piperidine and Morpholide Monomers and Aggregates", H. Schulz, N. S. Nudelman, P. Viruela-Martin, R. Viruela-Martin and F. Tomas Vert , *J. Chem. Soc., Perkin Trans 2*, 2000, 1619
146. "Contaminación de Suelos por la explotación petrolera. Fitotoxicidad en la etapa de germinación". S. M. Ríos y N. S. Nudelman, *AIDIS*, 2000, 49, 53.
147. "A Highly Convenient New Methodology for the Synthesis of N-Nitrosamines from Lithium Amides", N. S. Nudelman and A. Bonatti, *Synlett*, 2000, 12, 1825.
148. "Estudio de persistencia de trifluralina en un suelo de la provincia de Buenos Aires, Republica Argentina". M.C.Savini, M.Chifflet, C.E.S. Alvaro, M. Marzocca, J.S. Yankelevich y N.S. Nudelman. "*Revista Brasileira de Toxicologia*" 2000, 13, 96
149. "Tandem addition  $\beta$ -lithiation-alkylation sequence on  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Aldehydes" N. S. Nudelman, and G. Garcia, *J. Org. Chem.* 2001, 66, 1387.
150. "Organic Co-Solvent Effects on the Estimation of the Equilibrium Aqueous Concentrations of Oil residuals in Patagonian Soil" N. S. Nudelman, S. M. Ríos and O. Katusich., *Env. Techn.*, 2002, 23, 961.
151. "When a very fast radical probe cyclization hints at a carbanionic intermediate rather than at a radical one: a further proof of a polar mechanism for the aryl bromide–alkyllithium exchange reaction" N. Bodineau, N. S. Nudelman, G. V. García, J.-M. Mattalia, M. Rogério, M. Arbelot and M. Chanon, *ARKIVOC* 2002, 5, 139.
152. "Interactions of Oil Residues in Patagonian Soils" N. S. Nudelman and S. M. Ríos, in "Interfacial Applications in Environmental Engineering", M. Keane, ed., Marcel Dekker, Inc. 2001, ch. 10 in press.
153. Isolation and Structural Elucidation of Degradation Products of Alprazolam: Photostability Studies of Alprazolam Tablets" . N. S. Nudelman and C. Gallardo Cabrera, *J. Pharm. Sci.*, 2002, 91, 1274.
153. "Distribution of Oil Residues in Patagonian Soils. Effects of Solution and Soil Chemistry. A Time Dependent Numerical Model" S. M. Ríos, N. S. Nudelman, and O. Katusich, *B. J. Chem. Env.*" 2002, in press.
154. "TBTs in Water and Sediments from the Mar del Plata beach (Argentine). The first finding of *Imposex* in local gastropods" N. S. Nudelman, P. E. Penchaszadeh, R. Goldberg, and A. Kolesar, *App. Organometal. Chem.*, 2002, in press
155. Spectrofluorimetric Assay for the Photodegradation Products of Alprazolam, *J. Pharm. Biomed. Anal.* 2002, 30, 887.
156. "Electron Transfer vs. Carbanionic Intermediates in Reactions of Organolithiums. Mechanistic and Synthetic Consequences., N. S. Nudelman, G. V. Garcia and S. Velurtas, *Kyushu Phys. Org. Chem.*, 2001,9, 166

157. "How the by-products hint mechanisms and suggest new synthetic routes in some organolithium reactions", N. S. Nudelman, G. V. Garcia and S. Velurtas, *J. Phys. Org. Chem.*, 2002, **15**, 903-910.
158. "The Reaction of Lithium Metal with Benzil in THF. A Kinetic Study. N. S. Nudelman, S. Velurtas and M.A. Grela, *J. Phys. Org. Chem.*, **2003**, 16, 669.
159. "Reactions of Lithiated Aromatic Heterocycles with Carbon Monoxide", G. Garcia Liñares and N. S. Nudelman *J. Phys. Org. Chem.*, 2003, in press
160. Tandem Reactions Involving Organolithium Compounds. A Review, Garcia, Graciela V. y Nudelman, N. S. *Org. Prep. and Proc. Int.*, **2003**, 35, 445-500
161. "Unusual Solvent Effects in the Reactions of 1-halo-2,4-dinitrobenzenes and aniline in aprotic and dipolar aprotic solvents. Effects of aggregates. Alvaro, C. S. y Nudelman, N. S., *ARKIVOC* **2003**, 6, 95-106
162. "Search for triorganotins along the Mar del Plata (Argentine) marine coast: finding of tributyltin in egg capsules of a snail *Adelomelon brasiliiana* (Lamarck, 1822) population showing *imposex* effects. Goldberg, R.N.; Averbuj A.; Cledon M., Luzzato D.; Nudelman, N. S. *Appl. Organometal. Chem.*, **2004**, 18 (3), 117-123.
163. "Stability of Enzymes and Proteins in Dried Glassy Systems: Effect of sunlight simulated conditions" L. Espinosa, C. Schebor, N.S. Nudelman and J. Chirife, *Biotechnology Progress*, **2004**, in press..
164. "Tandem Reactions with Organometallic Compounds: New Environmentally Friendly Synthetic Alternatives", N. S. Nudelman, Italy-Argentine Workshop on Green Chemistry, Venice, INCA pub., **2003**, pp. 53-57.
165. "Stability Studies of Pharmaceuticals Containing Triazolo Derivatives", C. Gallardo Cabrera, R. Golderg, N. S. Nudelman, *Kyushu Phys. Org. Chem.*, **2003**, 10, 389-394
166. "Reacciones Tandem con Reactivos Organometálicos. Nueva Alternativa de Síntesis Orgánica Sustentable", N. S. Nudelman, G. García Liñares y R. G. De Waisbaum, cap. 7 en "Química Sustentable en Latinoamérica", N. S. Nudelman ed., Universidad Nacional del Litoral, **2004**, 147-176.
167. "Effects of Solution and Soil Chemistry on the Distribution of Oil Residuals in Patagonian Soils" S. M. Ríos, N. S. Nudelman and O. Katusich, *Latin Am. Applied Res.*, **2004**, 4, 149-153

#### **8 - Trabajos Científicos publicados (En libros o capítulos de libros).**

#### **LIBROS:**

- "ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS", N. S. Nudelman, EL ATENEO, Buenos Aires, 1975. 220 págs.

- "CARBONYLATION OF MAIN-GROUP ORGANOMETALLIC COMPOUNDS", N. S. Nudelman, Series "The Chemistry of Functional Group", S. Patai, ed., WILEY & SONS, ISBN 0-271-52718-0, Chichester 1989. pags. 799-961

" $S_NAr$  REACTIONS OF AMINES IN APROTIC SOLVENTS", ch.26 in "The Chemistry of Amino, Nitro, and Nitroso Groups", S. Patai, ed., Wiley, ISBN 0-471-95171-4, 1996, pp. 1214-1295.

"LA QUÍMICA EN PROBLEMAS: 398 Problemas de Química con sus Soluciones". En colaboración con otros autores, 1997.

"INTERACTIONS OF OIL RESIDUES IN PATAGONIAN SOILS" N. S. Nudelman and S. M. Ríos, in "Interfacial Applications in Environmental Engineering", M. Keane, ed., Marcel Dekker, Inc. ISBN 0-8247-0866-0, 2003, ch. 10, págs. 139-164. Surfactant Science Series, vol 108.

"QUIMICA SUSTENTABLE " N.S.Nudelman, ed., ediciones UNL, serie "Ciencia y Técnica, ISBN 987-508-243-0, 2004, 305 pags.

## TRABAJOS DE DIVULGACION PARA ENSEÑANZA

"Compuestos Heterocíclicos. Parte I. Heteroparafinas. Nomenclatura. Estructura. Síntesis y Propiedades. Publicación FCEyN, 1974."

"Compuestos Heterocíclicos. Parte II. Compuestos Heteroaromáticos-excesivos. Síntesis, Propiedades, Reactividad. Núcleos condensados. Núcleos con dos heteroaromáticos." N. S. Nudelman, FCEyN

"Compuestos Heterocíclicos. Parte III. Compuestos Heteroaromáticos-deficientes. Estructuras, Síntesis, Propiedades. Núcleos Condensados. Núcleos Hexatómicos con dos o más heteroátomos. Heterolefinas", N. S. Nudelman, Publicación FCEyN.

"Mecanismos de Reacciones Orgánicas", texto, Buenos Aires, 1995.

"Mecanismos de Transformación de Contaminantes Orgánicos y Organometálicos", texto, Buenos Aires, 1999.

"Contaminación Ambiental" texto, Buenos Aires, 2000.

"La Tecnología y el Desarrollo Sustentable" texto, Buenos Aires, 2000.

## 20 - Formación y dirección de discípulos

### 20.1 Becarios

Año	Institución	Categoría	Nombre	Tema
1968-9	INFyB	Iniciac.	Radu Manafi	Estabilidad de tolbutamida.
1970	Pfizer Arg.	Iniciac.	Arnoldo Nonzioli	$pK_A$ de aminas en metanol.
1971	Lab. Bernabó	Iniciac.	E. Rodenstein	Método val. nicotinamida
1970-2	INFyB		Rita Argenti	Estabilidad de Vitamina D <sub>2</sub> .
1970-2	INFyB	Iniciac.	Dionisio Garrido	Metanólisis en $S_NAr$
1970-3	INFyB	Iniciac.	Raquel Goldberg	Estabilidad de Nitrazepam

1971-2	INFyB	Iniciac.	Susana Pratts	Estabilidad de Acetazolamida.
1973-4	UBA	Iniciac.	Raquel Goldberg	Estabilidad de Diazepam
1977-8	INFyB	Iniciac.	Arturo Vitale	Reac. de Fenil-litio
1979-81	INFyB	Perfec.	Arturo Vitale	Idem.
1979-81	INFyB	Iniciac.	Elida Disnan	Estabilidad de lorazepam.
1980-2	CONICET	Iniciac.	P. Mac Cormack	Mecanismo de Catálisis Básica.
1982-4	CONICET	Perfec.	P. Mac Cormack	Idem.
1985	CONICET	Inv. Formado	P. Mac Cormack	Calc. Teóricos
1982-4	CONICET	Iniciac.	Silvia Cerdeira	Reordenamientos.
1984-6	CONICET	Perfec.	Silvia Cerdeira	Idem.
1986-8	CONICET	Iniciac.	E. Lewkowicz	Heterocíclicos Litiados.
1988-90	CONICET	Perfec.	E. Lewkowicz	Heterocíclicos Litiados.
1987-9	CONICET	Iniciac.	F. Doctorovich	Transferencia electrónica
1989-91	CONICET	Perfec.	F. Doctorovich	Idem
1988-90	CONICET	Iniciac.	G. Amorin	Inserción de CO.
1990	UBA	Iniciac.	J. Montserrat	Reacciones rápidas
1989-91	CONICET	Post-doctoral	Raúl Durán	Rad. Paramagnéticos.
1991-2	UBA	Iniciac. est.	G. Garcia Liñares	Amiduros de Litio Reac.insercion
1991-	UNMdP	Prof. Adj.(DE)	Sara Mendiaria	Estudios de radicales Paramagnéticos
1993	UBA	Iniciac. est.	Silvia Marchese	Compuestos Acentricos
1993-4	UBA	Iniciac. est.	Hernán Schulz	Catalizadores de Cr (III)
1993-5	UBA	Iniciac.	G. Garcia Liñares	Amiduros de Litio. Estados agregac.
1993-	UNDComahue	J.T.P.(DE)	S. Alvarado	S <sub>n</sub> Ar en solv. aprot.
1994-	UNDComahue	J.T.P.(DE)	V. Nicotra	Complejos Moleculares en S <sub>n</sub> Ar.
1996-	UBA	Perfec.	G. Garcia Liñares	Amiduros de Litio. Reacc. y estruc.
1995-7	UBA	Iniciac.	Hernán Schulz	Catalizadores de Cr(III)
1997-		Perfec.		
1996- 7	CONICET	Iniciac.	Cecilia Carro	Síntesis y

		Mecanismos c/ comp.
1998- 9 CONICET	Perf.	Organo-estánnicos
<b>1996- COLCIENCIAS</b>	Iniciac.	Cecilia Gallardo Estab. de Medicamentos
1999-2000	Perf.	
1997-8 CONICET	Inic.	Graciela García El Rol de los estados de agregación
1999-2000 CONICET	Perf.	en la reactividad y estereoquímica
1998-9 FOMEC	Inic.	Alejandro Bonatti Reacción de NO con comp. C-Litiados
2003-2005 CONICET	Doctorado	Alvaro Vazquez Inserción de NO en amiduros de litio Síntesis de nitrosaminas, hidracinas,etc.

**20.2 Dirección de Tesis: terminadas y aprobadas:**

1981 - Arturo Vitale. UBA "Reacción de fenil-litio con Monóxido de Carbono". Calificación: sobresaliente. Premio "Herrero Ducloux", 1981-1982.

1982 - Daniel Palleros. UBA "Mecanismos de Sustitución Nucleofílica Aromática. Efectos orto". Calificación: Distinguido.

1984 - Jorge Pedro Javier Furlong. UNSL "Estudio de la Interconversión chalconas - flavanonas". Calificación: Sobresaliente, con mención.

1985 - Daniel Pérez. UBA "Carbonilación de Amiduros de Litio". Calificación: Sobresaliente. Premio "Herrero Ducloux". 1983-1984.

1985 - Patricio Mac Cormack. UBA "Estudio teórico-experimental del Mecanismo de Reacción de Sustratos Aromáticos Fluorados con Nucleófilos Nitrogenados". Calificación: Sobresaliente. Premio Berdoy al mejor promedio.

1985 - Susana Emilia Socolovsky. UBA "Mecanismos de la Sustitución Nucleofílica Aromática. Efectos Estéricos del Nucleófilo". Calificación: Sobresaliente. Premio "Herrero Ducloux" 1985-1986.

1985 - Zunilda Hebe Gatto. UNL "Aporte al estudio de los componentes del aceite esencial de aloysia Polystachia, aislamiento de la tuyona y transformaciones químicas de la tuyona". (Co-Director: Retamar). Calificación: Sobresaliente con Mención.

1986 - Silvia Cerdeira. UBA "Mecanismos de reacciones de Sustitución en Piridinas Sustituidas". Calificación: Sobresaliente.

1990 - Elizabeth Lewkowicz. UBA "Carbonilación de Derivados Litiados de Heterociclos y Aminas. Mecanismos y Aplicaciones Sintéticas". Calificación: Sobresaliente.

1990 - Fabio Doctorovich. UBA "Carbonilación de Aril-litios. Estudios Espectroscópicos y Mecanísticos. Aplicaciones Sintéticas". Calificación: Sobresaliente.

1991 - Mario Estrada . UNSL. "Estudios Teóricos de Fragmentación de Iones en Espectrometría de Masa de Aminas Alifáticas" . Calificación: Sobresaliente. Co-Dirección Dr. C. Ponce

1993 - Raquel Goldberg. UBA "Reacciones de Solvólisis de o-Aminobenzofenonas. Estudios de Estabilidad de medicamentos que lo contienen Diazepam y Nitrazepam". Calificación Sobresaliente.

1997 – Sara Mendiara Universidad Nacional de Mar del Plata “Estudios de Inserción de CO en compuestos organometálicos y en radicales carbonílicos relacionados” Calificación Sobresaliente

1997 - Lisiâne da Silveira Ev Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil) “Estudo da estabilidade do Ofloxacino em Forma Farmacêutica Solução Injectável” Co-dirección Da. Elfrides E. S. Schapoval. Calificación Sobresaliente.

1999 – Hernán Gustavo Schulz UBA – “Estudio Teórico y Experimental de Reacciones con Reactivos Organometálicos involucrando enlaces C-Li y C-Cr”  
Calificación Sobresaliente.

1999 – Guadalupe García Liñares UBA – “Estudio Estructural y de Reactividad de Compuestos Organolíticos con uniones C-Li y N-Li. Estudios mecanísticos. Aplicaciones Sintéticas”  
Calificación Sobresaliente

2000 – Cecilia Gallardo Cabrera UBA – “Estabilidad de Benzodiazepinas. Estudios de Alprazolam y Compuestos derivados”  
Calificación Sobresaliente.

2000- Cecilia Elisabeth Silvana Alvaro. Magister Universidad Nacional del Comahue.“Estudios de Mecanismos de Substitución Nucleofílica Aromática en Solventes Apróticos”  
Calificación: Sobresaliente con Mención Especial.

2002 – García Graciela Viviana, UBA “Estudios Teóricos y Mecanísticos de dos Nuevas reacciones con Reactivos Organolíticos. Aplicaciones en Síntesis Tandem”

Tesis de Doctorado en realización:  
Stella Maris Ríos “Determinaciones Fisicoquímicas y Ensayos de Remediación de Residuos de Petróleo en Suelos Patagónicos”. En redacción, a presentar en 2004.

Susana Velurtas “Estudios de Efectos de Superficie en Radicales Organolitiados generados sobre Litio Metálico”. A finalizar parte experimental en 2004.

Silvana Elvira Alvaro “Efectos de Solvente en Reacciones de SNA y su aplicación a la degradación de Herbicidas”. Terminación de parte experimental en 2005.

Ofelia Katusich “Estudios Espectroscópicos y de Solventes sobre Residuos de Hidrocarburos en Suelos”, Un. Nac. de la Patagonia. Comenzada en 2002.

Alvaro Vazquez “Reacciones de Amiduros de Litio con NO. Aplicaciones a la síntesis de nitrosaminas, hidracinas y aminas terciarias quirales” Comenzada en 2004

### 20.3 DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES:

#### 20.3.1. Post-doctorados:

- Dr. Arturo Vitale. Investigador Adjunto c/ Director (CONICET).
- Dr. Daniel Palleros. Investigador Asistente (CONICET).<sup>#</sup>
- Dr. Daniel G. Pérez. Investigador Adjunto c/ Director (CONICET).<sup>#</sup>
- Dr. Patricio Mac Cormack. Investigador Adjunto c/ Director (CONICET).<sup>#</sup>
- Dr. Jorge J. P. Furlong. Investigador Asistente (CONICET).
- Dr. Raúl Durán. UNMdP, Beca post-doctoral (CONICET).
- Dra. Silvia Cerdeira. Investigador Adjunto c/ Director (CONICET).<sup>#</sup>
- Dra. Susana E. Socolovsky. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA)
- Dra. Elizabeth Lewkowicz. Investigador Adjunto c/ Director (CONICET).<sup>#</sup>
- Dra. Raquel Goldberg. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).
- Dr. Fabio Doctorovich. Inv. Adj. con Director (CONICET). 1996
- Dra. Sara Mendiara Prof. Adj. Universidad Nacional de Mar del Plata
- Dra. Guadalupe García Liñares, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).

<sup>#</sup> Los investigadores señalados trabajaron durante períodos post-doctorales de 2-4 años esperando el alta en la CIC del CONICET solicitada para trabajar en la Unidad. Al no producirse debieron buscar otras posiciones algunas de las cuales se indican en el punto 2.4

#### 20.3.2. Post-licenciados

Que realizaron diversos trabajos de investigación en nuestro laboratorio

- Lic. Pablo Outumuro. Jefe T. P. (DE) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).
- Lic. Elida Disnan. Prof. Adj. Universidad Nacional de Morón.
- Lic. Eglantina Benavente Espinosa docente Universidad de Santiago (Chile)
- Lic. Silvana Alvaro Prof. Adj. Universidad Nacional del Comahue
- Magister Mónica Savino Prof. Adj. Universidad Nacional del Comahue
- Lic. Lisiane da Silveira Prof. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil).
- Lic. Viviana Nicotra Jefe TP Universidad Nacional del Comahue
- Lic. Susana Velurtas Jefe TP Universidad Nacional de Mar del Plata

#### 20.4 DISCIPULOS CON UBICACION ACTUAL

- Arturo Vitale: Profesor Asociado Regular (DE) FCEN-UBA. Miembro de la Carrera del Investigador Científico (MCIC) del CONICET. (Post-grado en Rutgers University (USA)).
- Daniel Palleros: Associate Professor en la University of California, Thieman Labs., Santa Cruz, California, USA (Postgrado en UCSC).
- Daniel Pérez: Gerente de Investigación y Desarrollo en EKRON. Profesor (DS) FCEN-UBA (Postgrado en Weizmann Institute (Israel), y Ottawa University (Canadá)).
- Patricio Mac Cormack: Ingeniero de Aplicaciones en HEWLETT PACKARD. (Postgrado en CNRS, París, France)
- Susana Emilia Socolovsky: Jefa del Sector Consultoría de la Empresa TRITUMOL.
- Zunilda Hebe Gatto: Profesor Asociado Regular DE en la Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral. Investigador en el IPNAYS (Santa Fe).
- Jorge Pedro Javier Furlong: Profesor Titular Regular DS en la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Director de Inv. Analíticas en HEWLETT PACKARD. Investigador Adjunto del CONICET. (Postgrado en Cornell University USA).
- Silvia Cerdeira: Profesora en la Saint Andrews School. Post-Doctoral Fellow en la University of New Hampshire (New Hampshire, USA).
- Elizabeth Lewkowicz: Prof. Titular Regular (DE) en la Universidad Nacional de Quilmes. Profesor Titular en el Instituto de Estudios Superiores.(ESBA)
- Mario Estrada: Profesor Asociado Regular (DE) en la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis.
- Raquel G. de Waisbaum, Jefe de TP Regular (DE) en la FCEyN, UBA.
- Sara Mendiara, Prof. Adj. Universidad Nacional de Mar del Plata

- Lic. Lisiâne da Silveira Prof. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil).

## 21 - Dirección de Grupos de Investigación.

1968-1972 Director del **Grupo de Investigaciones Cinéticas** del Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología.

1973-1980 Director del Grupo de "**Estudios de Mecanismos de Reacciones en Solución**" del Depto. de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

1980- hasta la fecha Director del Grupo de "**Síntesis y Mecanismos de Reacciones Orgánicas y Organometálicas**" del Depto. de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

1984-1985 Director del **Departamento de Química Orgánica** de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

1991-2000. Director del **Programa "OLIMPIADA ARGENTINA DE QUÍMICA"** de la FCEyN, UBA. Programa especial de la FCEyN (1991-) y del Ministerio de Cultura y Educación (1993-)

1994-hasta la fecha. Directora de la Carrera de Especialización en "**Ciencias Químicas y Ambiente**" FCEyN (UBA).

En la actualidad, directora de pequeños grupos de Investigación, con Lic. realizando tesis de Doctorado en las siguientes Universidades:

\*\* Universidad Nacional de Mar del Plata - Tema: "Química Organometálica"

Ya hay una Tesis de Doctorado aprobada, varios trabajos publicados, varias presentaciones a Congresos y dos Tesis de Doctorado en curso.

\*\* Universidad Nacional del Comahue – Tema: "Estudios de SNA y de degradación de herbicidas derivados de Nitroanilinas"

Ya hay una Tesis de Maestría aprobada, dos trabajos publicados, varias presentaciones a Congresos y dos Tesis de Doctorado en curso.

\*\*Universidad Nacional de la Patagonia “San Juan Bosco” Tema”Estudios fisicoquímicos, estructurales y tecnológicos de los Hidrocarburos en ambientes afectados por la explotación petrolera” Es el grupo más reciente, integrado por profesionales de varias disciplinas hay una Tesis de Doctorado en curso, un trabajo publicado y tres presentaciones a Congresos.

Previamente se había realizado similar tarea en las Universidades nacionales de:

San Luis (Dr. J. Furlong) y del Litoral (Dra. Z. Gatto, Ing. Qco. R. Mancini).