

Beatriz M. Toselli CURRICULUM VITAE (resumido)

DATOS PERSONALES

NOMBRE Y APELLIDO : Beatriz Margarita Toselli

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Devoto (Córdoba) 23 de setiembre de 1959

ESTADO CIVIL: Soltera

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD: 13 684 593

DOMICILIO PARTICULAR: Pasaje Carlucci 79. 2do. "B"
5000. Córdoba.
Tel.: +351 4691009

DOMICILIO LABORAL: INFIOC / Dpto. de Físico Química
Fac. de Ciencias Químicas. UNC
Ciudad Universitaria
5000. Córdoba.
Tel.: +351 4334169; Fax: +351 4334188
E-mail: tosellib@fcq.unc.edu.ar

CARGO ACTUAL

Profesora Asociada de Dedicación Exclusiva (por Concurso)

LEGAJO: 21081

Investigadora Independiente del CONICET

LEGAJO: 87433

Categoría INCENTIVOS: Categoría "1"

Intereses de Investigación: Físicoquímica - Cinética Química - Dinámica de reacciones - Mecanismos de reacciones homogéneas - Química Atmosférica - Procesos cinéticos, radiativos y de transporte que ocurren en la atmósfera.

TÍTULOS UNIVERSITARIOS

1- Universidad Nacional de Córdoba. Licenciada en Físicoquímica. (1977-1981).

2- Universidad Nacional de Córdoba. Doctora en Ciencias Químicas. Mayo de 1986.

Título de la Tesis: Estudios de procesos por excitación vibracional.

Director: Prof. Dr. Eduardo H. Staricco. Calificación: Sobresaliente.

ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN Y EN DOCENCIA

Investigación

- Investigadora Visitante ("Visiting Scientist"), en el "Department of Atmospheric Oceanic and Space Sciences, Space Physics Research Laboratory, The University of Michigan", USA (1989-1990)
- Investigadora Asociada, ("Research Associate") en "The Atomic Energy of Canada, Research Company, Chalk River Nuclear Laboratories", Canadá (19/11/90 al 24/12/91).
- Investigadora Visitante, en el "Department of Atmospheric, Oceanic and Space Sciences, Space Physics Research Laboratory, The University of Michigan", USA (01/01/93 al 14/02/93).
- Investigadora Asistente del CONICET, designada por resolución del 1/12/92. (1/12/92 al 3/09/98)
- Profesora Visitante, en el "Department of Atmospheric, Oceanic and Space Sciences, Space Physics Research Laboratory, The University of Michigan", USA (01/01/94 al 16/02/94).

- Investigadora Adjunta del CONICET, designada por resolución del 4/09/98 (4/9/98 al 26/08/02)
- Profesora Visitante, en el "Department of Atmospheric, Oceanic and Space Sciences, Space Physics Research Laboratory, The University of Michigan", USA (15/10/2001 al 14/03/2002).
- Investigadora Independiente del CONICET, designada por resolución 1280 del 23/08/2002 - actual.

Cargos Docentes

- Jefe de Trabajos Prácticos (DE), en el Departamento de Físicoquímica, Res. 572, desde el 1/1/92 al 31/3/92.
- Jefe de Trabajos Prácticos (DE), por concurso, en el Departamento de Físicoquímica, Res. 98, desde el 1/4/92 al 31/3/95.
- Profesora Adjunta (DE), por concurso, en el Departamento de Físicoquímica, Res. H.C.D. 100 / 93 desde el 16/11/93 al 4/11/98.
- Profesora Asociada (DE), en la Unidad Docente de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Químicas, Res. H.C.D. 3/94, desde el 17/2/94 al 30/09/94.
- Profesora Asociada (DE), en la Unidad de Matemática y Física de la Facultad de Ciencias Químicas, Res. H.C.D. 118/94, desde el 1/10/94 al 30/07/95.
- Profesora Adjunta (DE), por concurso, en el Departamento de Físicoquímica, Res. H.C.D. 261 / 98 desde el 28/11/98-20/08/01.
- Profesora Asociada (DE), por concurso, en el Departamento de Físicoquímica, Res. H.C.S. 0307/01 desde el 21/08/01-actual.

Formación de Recursos Humanos

Tesis Dirigidas

- Dr. en Ciencias Químicas Luis E. Olcese. Calificación: Sobresaliente. Tema: "Análisis y modelado de los procesos físicos y químicos que ocurren en una atmósfera urbana y regional". 25 de Agosto de 2000.
- Dr. en Ciencias Químicas Gustavo G. Palancar. Calificación: Sobresaliente. Tema: "Estudio de procesos cinéticos y radiativos de interés atmosférico". 28 de Febrero de 2003.

Tesis en curso

- Lic. Rafael Pedro Fernández, alumno de la carrera Doctoral de la Fac. de Ciencias Químicas. U.N.C. Expte. 15-03-51529. Res. 138/ 04. Tema: "Estudio del comportamiento de especies trazas presentes en la atmósfera".
- Biol. Georgina Celeste Andrada Marino, alumna de la carrera Doctoral de la Fac. de Ciencias Químicas. Expte- 15-06-58678. Res. 532/06. Tema: Medición, caracterización química y modelado de aerosoles troposféricos: Influencia sobre los mecanismos de reacción.
- Lic. María Laura López, alumna de la carrera Doctoral de la Fac. de Ciencias Químicas. U.N.C. Expte- 15-06-58212. Res.605/06. Tema: Estudio de la química troposférica mediante mediciones de campo, modelos computacionales y datos satelitales.

Dirección de Investigadores

- Dirección del Dr. Luis E. Olcese (Inv. Asistente de CONICET). Res 796/06. 10/6/02. Tema: "Estudios Teóricos y experimentales de la contaminación atmosférica urbana e industrial".
- Dirección del Dr. Gustavo G. Palancar (Inv. Asistente de CONICET). Res. D 2/11/04. Tema: "Estudio teórico y experimental del efecto de nubes y aerosoles sobre reacciones químicas atmosféricas".

Directora de Subsidios de investigación de: FUNDACION ANTORCHAS - SECYT – CONICOR – CONICET - TWAS- Ag. Córdoba Ciencia.

Publicaciones Recientes

- Ariel F. Stein and **Beatriz M. Toselli**. Street Level Air Pollution in Córdoba City, Argentina.. Atmospheric Environment, **30**, 3491-3495, **1996**. ISSN 1352-2310
- Alexander Chimbayo, **Beatriz M. Toselli**, and John R. Barker. Memory Effects During Collisional Energy Transfer from Highly Vibrationally Excited CS₂. Chem. Phys. Lett., **259**, 225-232, **1996**. ISSN 0009-2614
- Luis E. Olcese and **Beatriz M. Toselli**. Effects of Meteorology and Land Use on Ambient Measurements of Primary Pollutants in Córdoba City, Argentina. Meteorology and Atmospheric Physics, **62**, 241-248, **1997**. ISSN 0177-7971
- Alexander Chimbayo, **Beatriz M. Toselli**, and John R. Barker. Deactivation of Highly Excited CS₂ and SO₂ by Rare Gases. J. Chem. Phys., **108**, 2383-2394, **1998**. ISSN 0021-9606
- Luis E. Olcese and **Beatriz M. Toselli**. Fast and reliable numerical methods to solve complex chemical kinetics mechanisms. International Journal of Chemical Kinetics, **30**, 349-358, **1998**. ISSN 0538-8066
- Luis E. Olcese and **Beatriz M. Toselli**. Statistical Analysis of PM₁₀ Measurements in Córdoba City, Argentina. Meteorology and Atmospheric Physics, **66**, 123-130, **1998**. ISSN 0177-7971
- **Beatriz M. Toselli**, Luis E. Olcese and Gustavo G. Palancar . Air Quality Monitoring in the City of Córdoba, Argentina. "Proceedings of the School of Environmental Science and Technology", **9**, 149-159, **1998**. ISSN 987-97059-4-7
- Luis E. Olcese and **Beatriz M. Toselli**. Unexpected High Levels of Ozone Measured in Córdoba, Argentina. Journal of Atmospheric Chemistry, **31**, 269-279, **1998**. ISSN 0167-7764
- **Beatriz M. Toselli**. Contaminación Atmosférica: situación actual y perspectivas. Presencia Bioquímica. **18**, 9-16, **2000**.
- Gustavo G. Palancar, Virginia P. Macchi and **Beatriz M. Toselli** . Ultraviolet radiation studies in Córdoba, Argentina. "Proceedings of the 2nd. SPARC 2000 General Assembly on Stratospheric Processes and their Role in Climate". Publicación en CD; **2000**.
- L. E. Olcese, G. G. Palancar and **B. M. Toselli**. An Inexpensive Method to Estimate CO and NO_x Emissions from Mobile Sources. Atmos. Env., **35**, 6213-6218, **2001**.
- L.E. Olcese and **B. M. Toselli**. Some Aspects of Air Pollution in Córdoba, Argentina. Atmos. Env, **36**, 299-306, **2002**.
- G. G. Palancar and **B. M. Toselli**. Erythemat ultraviolet irradiance in Cordoba, Argentina. Atmos. Env, **36**, 287-292, **2002**.
- G. G. Palancar, B. M. Toselli. Effects of meteorology on the annual and interannual cycle of the UV-B and total radiation in Córdoba city, Argentina. Atmos. Env, **38**, 1073-1082, **2004**.
- G. G. Palancar, **B. M. Toselli**. Effects of meteorology and tropospheric aerosols on UV-B radiation: a four year study. Atmos. Env, **38**, 2749-2757, **2004**.
- L. E. Olcese, **B. M. Toselli**. A method to estimate emission rates from industrial stacks based on neural networks. Chemosphere, **57**, 691-696, **2004**.
- L. E. Olcese, **B. M. Toselli**. Simple Modeling Approaches to Assess the Impact of Traffic Air Pollution: Córdoba Case Study. Int. J. Env. & Pollution, **22**, 4, **2004**.
- L. E. Olcese, **B. M. Toselli**. Development of a model for reactive emissions from industrial stacks. Env. Mod. & Soft., **20**, 1239-1250, **2005**
- G. G. Palancar, R. P. Fernández, **B. M. Toselli**. Photolysis rate coefficients calculations from broadband UV-B irradiance: model-measurement interaction. Atmos. Env , **39**, 845-854, **2005**.
- L. E. Olcese and **Beatriz M. Toselli**. Recovery of the histogram of hourly ozone distribution from weekly average concentrations. Environmental Pollution, **141**, 81-89, **2006**. ISSN 0269-7491

- Rafael P. Fernández, Gustavo G. Palancar, Sasha Madronich, and **Beatriz M. Toselli**.
Photolysis rate coefficients in the upper atmosphere: Effects of Line by Line calculations of the O₂ absorption cross section in the Schumann-Runge bands. Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, en prensa, 114, 1-11, **2007**, ISSN 0022-4073

Actividad de gestión (2004-06)

- Directora Alterna del Departamento de Físicoquímica, Octubre 2002- Setiembre 2004.
- Miembro titular del jurado de Concurso de Docentes Auxiliares en el Departamento de Físicoquímica de la Facultad de Ciencias Químicas (UNC). Res. 608/05 HCD.
- Miembro suplente del jurado de Concurso de Docentes Auxiliares en el Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Químicas (UNC). Res. 611/05 HCD.
- Integrante del Honorario Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Químicas como miembro suplente en representación del claustro de Profesores Titulares y Asociados. Res. Nro. 401/06.
- Designada por el HCD de la Facultad de Ciencias Químicas como miembro suplente de la Comisión de Especial de Evaluación para el Programa de Incentivos Docentes y Premios. Res. Nro. 547/06.
- Designada por el HCD de la Fac. de Ciencias Químicas como miembro titular de la Comisión de Extensión Universitaria. Año 2006.
- Designada por el HCD de la Facultad de Ciencias Químicas como miembro titular de la Comisión de Guías de Trabajos Prácticos (GAP). Año 2006.
- Designada por el HCD de la Facultad de Ciencias Químicas como miembro suplente de la Comisión de Vigilancia y Reglamento. Año 2006.
- Designada por el HCD de la Facultad de Ciencias Químicas como miembro suplente de la Comisión Asesora de Posgrado y del Consejo Ejecutivo de Posgrado. Res.469/06. Año 2006.

ACTUACION EN ORGANISMOS DE PLANEAMIENTO, PROMOCION O EJECUCION

- Designada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Químicas (UNC) como integrante de la Comisión de Evaluación y Orientación para los proyectos Ferias de Ciencias y Tecnología (1992).
- Designada por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba como miembro titular de la Comisión Evaluadora de Becas y Subsidios de Matemática, Astronomía y Física (1/11/93 al 31/10/94). Res. SECyT Nro. 193/93
- Evaluadora de proyectos de extensión en Universidades correspondiente a CPRES REGIÓN CENTRO-OESTE. Universidad Nacional de San Juan. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. (1996)
- Coordinadora del núcleo académico **Medio Ambiente** en representación de la Universidad Nacional de Córdoba de la "Asociación de Universidades del Grupo Montevideo" (AUGM). 1999-Actual.
- Evaluadora de Proyectos de Becas de extensión en la Universidad Nacional de Córdoba en el área de Ambiente, Desarrollo Urbano y Regional (2006). Res. Dec. 1021/06

Premios y distinciones

- Premio Universidad: Mención de Honor. Promoción 1981 (Otorgado por la Universidad Nacional de Córdoba).
- Premio Hans J. Schumacher: a la mejor Tesis Doctoral en el campo de la Físicoquímica. Bienio 1984-1986. Segunda Mención (Otorgado por la Asociación Argentina de Físicoquímica).
- Premio Docente Anual de la Universidad Nacional de Córdoba, correspondiente a la categoría Profesor Adjunto, Resolución Rectoral 1928/93.
- Premio Dr. Eduardo D. P. de Robertis de Estímulo a la Reinserción de Jóvenes al Sistema Científico y Técnico Argentino. Otorgado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología dependiente de la Presidencia de la Nación Argentina. Fecha de entrega: 10/12/93.

- Premio Docente Anual de la Universidad Nacional de Córdoba, correspondiente a la categoría Profesor Adjunto, Resolución Rectoral 1995.

Tareas de Transferencia al medio y al Sector Productivo

- Asesora Técnico Científica del Consorcio SEA-Tecmes, desde el 15/2/95 al 30/9/95. (Autorizada por el HCD de la Fac. de Ciencias Químicas, expediente 15-95-32572, de acuerdo a la ordenanza 1/88 del HCD)
- Asesora Científica de ARCOR S.A.I.C. y de CORCEMAR S.A., desde el 1/5/97 al 31/7/97. (Autorizada por el HCD de la Fac. de Ciencias Químicas, expediente 15-97-36229, de acuerdo a la ordenanza 1/88 del HCD)
- Integrante de la Comisión de Aire de la Municipalidad de Córdoba, destinada a estudiar los estándares propios de calidad del aire y a determinar los sitios de monitoreo del aire en la Ciudad de Córdoba dentro del marco del Decreto Nro. 69 Serie E/1997.
- Consultora Científica del Ministerio de Salud y Seguridad Social de la Provincia de Córdoba, Subsecretaría de Gestión Ambiental. Tema: diseño de una red de monitoreo del aire para la Provincia de Córdoba, dentro del Programa Institucional Ambiental de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación, desde el 1/7/98 al 31/10/98. (Autorizada por el HCD de la Fac. de Ciencias Químicas, de acuerdo a la ordenanza 1/88 del HCD, Res. 162/98)
- Asesora Técnico-Científica de la empresa Eliovac S.A. Tema: Diseño de una red de monitoreo del aire para una planta petroquímica, desde el 15/3/99 al 31/7/99. (Autorizada por el HCD de la Fac. de Ciencias Químicas, de acuerdo a la ordenanza 1/88 del HCD, Res. 66/99).

Referencista de las siguientes publicaciones internacionales

- Journal of Geophysical Research: Atmospheric Chemistry and Physics
- International Journal of Chemical Kinetics
- Atmospheric Environment
- Journal of the Air & Waste Management Association
- Solar Energy
- Environmental Modeling and Assessment
- Química Nova

SOCIEDADES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS

- Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica
- American Geophysical Society