

Curriculum Vitae Matías Berdakin

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido	Matías Berdakin
Legajo	44822/0
Lugar y Fecha de nacimiento	Córdoba Capital, Argentina 13/02/1986
Estado Civil	Soltero
DNI	32203623
Domicilio Real	Jose Varela Berro 4270, Poeta Lugones, Córdoba Capital, 5008

ESTUDIOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

Doctor en Ciencias Químicas <i>Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas</i>	<i>Marzo 2015</i>
Licenciado en Química <i>Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas</i> <i>Promedio general 9,17 \No registra aplazos</i>	<i>Diciembre 2009</i>
Estudios Secundarios: Bachiller en Ciencias Naturales <i>Escuela Nueva Juan Mantovani</i>	<i>Diciembre 2003</i>

POSICIÓN ACTUAL

- Hasta el 31 de Marzo de 2017 se desempeña como becario postdoctoral de CONICET desarrollando su actividad de investigación en el grupo de Dinámica Cuántica del INFIQC-UNC bajo la dirección del Dr. Cristián G. Sánchez. A partir del 1 de Abril de 2017, comienza una estadía postdoctoral bajo la dirección del Dr. Luis Foa Torres en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile con beca del CONICYT, donde desarrollará actividades de investigación en el área de la óptica y transporte de materiales 2D.
- Prof. Asistente (DS). Dpto. Matemática y Física, con función docente en la asignatura Física I
- Representante de becarios en consejo directivo del INFIQC

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- “DNA-Protected Silver Emitters: Charge Dependent Switching of Fluorescence”**
M. Berdakin, M. Taccone, G. A. Pino, C. G. Sánchez
Phys. Chem. Chem. Phys. 2017, 19, 5721-5726 (*Primer publicación como autor correspondiente*)
- “Disentangling the Photophysics of DNA-Stabilized Silver Nanocluster Emitters”**
M. Berdakin, M. Taccone, J. Kranz, G. A. Pino, C. G. Sánchez
J. Phys. Chem. C, 2016, 120, 24409-24416
- “Atomistic Insights into Chemical Interface Damping of Surface Plasmon Excitations in Silver Nanoclusters”**
O. Douglas-Gallardo, *M. Berdakin, C. G. Sánchez*
J. Phys. Chem. C, 2016, 120, 24389-24399

“Analysis of illicit drugs by direct ablation of solid samples”

C. Bermúdez, C. Cabezas, M. Santiago, *M. Berdakin*, J. M. Tejedor, J. L. Alonso
Eur. J. Mass Spectrom. 2015, 21, 775-781

“UV photoionization of cytosine catalyzed by Ag⁺”

M. I. Taccone, G. Féraud, *M. Berdakin*, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, G. A. Pino
J. Chem. Phys. 2015, 143, 041103

“On the Ag⁺-cytosine interaction: the effect of microhydration probed by IR optical spectroscopy and density functional theory”

M. Berdakin, V. Steinmetz, P. Maitre and G. A. Pino
Phys. Chem. Chem. Phys. 2015, 17, 25915-25924

“Excited States of Proton-Bound DNA/RNA Base Homodimers: Pyrimidines”

G. Féraud, *M. Berdakin*, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, G.A. Pino
J. Phys. Chem. B, 2015, 119, 2219-2228

“The shape of D-glucosamine”

I. Peña, L. Kolesníková, C. Cabezas, C. Bermúdez, *M. Berdakin*, A. Simao and J. L. Alonso
Phys. Chem. Chem. Phys. 2014, 16, 23244-23250

“The Effect of Ag⁺ on the Excited State Properties of Gas Phase (Cytosine)₂Ag⁺ Complex: Electronic Transition and Estimated Lifetime”

M. Berdakin, G. Féraud, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, G.A. Pino
J. Phys. Chem. Lett. 2014, 5, 2295-2301

“Gas Phase Structure of Metal Mediated (Cytosine)₂Ag⁺ Mimics the Hemiprotonated (Cytosine)₂H⁺ Dimer in i-Motif Folding”

M. Berdakin, V. Steinmetz, P. Maitre, G. A. Pino
J. Phys. Chem. A. 2014, 118, 3804-3809

“Excited states of protonated DNA/RNA bases”

M. Berdakin, G. Féraud, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet and G.A. Pino
Phys. Chem. Chem. Phys. 2014, 16, 10643-10650

“Electrochemical Detection of the Thermal Stability of n-alkanethiolate Monolayers on Au (111)”

F.P. Cometto, C.A. Calderón, *M. Berdakin*, V.A. Macagno and E.M. Patrito
Electrochimica Acta 2012, 61, 132- 139

ESTADÍAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.**
Fecha y Duración de la estadía: *Abril 2017/2 años*
Director del proyecto: *Dr. Luis Foa Torres*
- **Centro de espectroscopía láser infrarrojo (CLIO), Universidad Paris Sud, Paris, Francia.**
Fecha y Duración de la estadía: *Mayo 2014/6 Días*
Director del proyecto: *Dr. Gustavo. A. Pino*
- **Centro de espectroscopía láser infrarrojo (CLIO), Universidad Paris Sud, Paris, Francia.**
Fecha y Duración de la estadía: *Octubre 2013/6 Días*
Director del proyecto: *Dr. Gustavo. A. Pino*
- **Laboratorio de física de las interacciones iónicas y moleculares (PIIM), Universidad de Marsella, Marsella, Francia.**

Fecha y Duración de la estadía: *Septiembre 2013/30 Días*

Director del proyecto: *Dr. Christophe Jouvét*

- **Grupo de espectroscopía molecular (GEM), Universidad de Valladolid, Valladolid, España.**

Fecha y Duración de la estadía: *Septiembre 2012/6 Meses*

Director del proyecto: *Dr. Jose. L. Alonso*

- **Centro de espectroscopía láser infrarrojo (CLIO), Universidad Paris Sud, Paris, Francia.**

Fecha y Duración de la estadía: *Agosto 2012/6 Días*

Director del proyecto: *Dr. Gustavo. A. Pino*

- **Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), Campinas, Brasil.**

Fecha y Duración de la estadía: *Agosto 2009/7 Días*

Director del proyecto: *Dr. Guillermo. E. Zampieri*

CONGRESOS

“Electronic quantum dynamics approach sheds light on the photophysics of DNA silver quantum dots”

Internacional/Poster

M. Berdakin, M. Taccone, G. A. Pino, C. G. Sánchez

9th International Meeting on Photodynamics - Mendoza - Argentina 2016

“Infrared Multiple Photon Dissociation (IRMPD) Spectroscopy of H⁺ and Ag⁺ mediated Cytosine-Guanine base pair: Structure and reactivity”

Internacional/Poster

A. F. Cruz-Ortiz, M. Berdakin, G. A. Pino

9th International Meeting on Photodynamics - Mendoza - Argentina 2016

“UV photoionization of cytosine catalyzed by Ag⁺”

Internacional/Poster

M. Taccone, G. Féraud, M. Berdakin, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvét, G. A. Pino

9th International Meeting on Photodynamics - Mendoza - Argentina 2016

“Solvatación a nivel molecular de Ba⁺ en agregados Ba⁺(CH₃CN)_n: estudio experimental y teórico”

Nacional/Poster

M. Taccone, M. Berdakin, M. Rossa, L. Baptista, G. A. Pino

XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica - Bs. As. - Argentina 2015

“Interacción de cationes con bases del AND/ARN”

Nacional/Oral

M. Berdakin, P. Maitre, C. Jouvét, G. A. Pino

XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica - Bs. As. - Argentina 2015

“The Conformational behaviour of glucosamine”

Internacional/Oral

I. Peña, L. Koleslikova, C. Cabezas, C. Bermúdez, M. Berdakin, A. Simao, J. L. Alonso

69th International Symposium on Molecular Spectroscopy - Ohio - USA 2014

“Electronic and vibrational spectroscopy of metal-mediated (Cytosine₂Ag⁺) DNA base pair”

Internacional/Poster

M. Berdakin, G. Féraud, V. Steinmetz, P. Maitre, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvét, G. A. Pino

IBBI 14 Conference on Isolated Biomolecules and Biomolecular Interactions - Porquerolles - Francia 2014

“Estructura y canales de disociación en el estado electrónico fundamental de agregados moleculares iónicos entre Ag⁺ y citosina”

Internacional/Poster

M. Berdakin, V. Steinmetz, P. Maitre, G. A. Pino

II GRAFOB (Segunda Reunión de Fotobiólogos Moleculares Argentinos) - Córdoba - Argentina 2013

“The cytosine water complex”

Internacional/Oral

A. M. Daly, S. Mata, C. Bermudez, M. Berdakin, I. Peña, C. Cabezas, J. L. Alonso

International Symposium on Molecular Spectroscopy 68th Meeting- Ohio- USA. 2013

“Interacción del catión Ag⁺ con bases del ADN: Espectroscopía de DMFIR por espectrometría de masas en tandem acoplada a un laser de electrones libres”

Nacional/Poster

M. Berdakin, V. Steinmetz, P. Maitre y G. A. Pino

Segundo Workshop de Reactividad y Solvatación Molecular WRESMOL II - Córdoba - Argentina 2013

“Caracterización Espectroscópica de las Plumas de Ablación Láser Pulsada de Ag y de AgNO₃ en Aire a Presión Atmosférica y en Vacío”

Nacional/Poster

M. Rossa, M. Berdakin, G. A. Pino

XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica - Rosario - Argentina 2013

“Interacción del catión Ag⁺ con Citosina y Guanina: Estudio mediante espectrometría de masas en tandem acoplada a IRMPD”

Nacional/Oral

M. Berdakin, V. Steinmetz, E. A. Corondo, P. Maitre y G. A. Pino

XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica - Rosario - Argentina 2013

“Espectrometría de masas por tiempo de vuelo acoplada a ionización laser multifotónica resonante (REMPI-TOF-MS): Aplicación a moléculas aromáticas y especies metálicas”

Nacional/Oral

M. C. Capello, M. Berdakin, F. J. Hernández, M. Rossa, G.A. Pino.

Primer Congreso Argentino de Espectrometría de Masas - Córdoba - Argentina 2012

“Síntesis y caracterización de NPs de Ag por Métodos de Ablación Láser: Aplicación en Sistemas Nanoestructurados”

Nacional/Oral

M. Berdakin, E.M. Euti, F. Cometto, E.A. Coronado y G.A. Pino

Nano-Córdoba - Córdoba - Argentina 2012

“Fuente de vaporización de metales y moléculas de interés biológico: generación de agregados moleculares y estudios espectroscópicos”

Nacional/Poster

M. Berdakin, E.A. Coronado, G.A. Pino.

III Jornada de Química Inorgánica "Prof. Dr. Pedro J. Aymonino La Plata - Argentina 2011

“Síntesis de Agregados De Metales Nobles Asistida por Técnicas Laser”

Nacional/Poster

M. Berdakin, E.A. Coronado, G.A. Pino.

XVII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica - Córdoba - Argentina 2011

“The role of water on the ground state multiple-proton transfer of neutral and ionic p-Cresol(H₂O)(NH₃) complex”

Internacional/Poster

F. Hernández, M. C. Capello, A. N. Oldani, M. Berdakin, J. C. Ferrero, P. Maitre and G. A. Pino. Conference on Molecular & Ionic Clusters- Tokyo - Japan 2010.

“Thermal Stability of Alkanethiolate Monolayers Investigated by Electrochemical Detection of Thermal Decomposition Products”

Internacional/Oral

F.P. Cometto, C.A. Calderon, M. Berdakin, D.K. Jacqueline, V.A. Macagno, E.M. Patrino 61st Annual Meeting of the Internacional Society of Electrochemistry- Francia- Niza- 2010

“Espectroscopia y reactividad de agregados de van der Waals: Efectos de la solvatación a nivel molecular”

Nacional/Poster

A. N. Oldani, I. Cabanillas Vidosa, M. Berdakin, M. Rossa, J. C. Ferrero, G. Pino III Jornadas de Post-grado de la Facultad de Ciencias Químicas, U.N.C- Córdoba- Argentina 2009

ACTIVIDAD DOCENTE

Docencia de Postgrado

Cargos Ocupados

- Profesor colaborador del curso “Espectroscopia de plasma inducido por láser y sus aplicaciones”, dictado en la Facultad de Ciencias Químicas, del 16 al 23 de Septiembre de 2015, con una carga horaria total de 30 hs. Res. Dec 488/2015

Docencia de Grado

Cargos Ocupados

- Prof. Asistente (DS) interino, del departamento de Matemática y Física (FCQ-UNC), otorgado desde 01/04/2016 hasta 31/03/2017 Res. Dec N 88
- Profesor Ayudante “A” interino, del Departamento de Físicoquímica (FCQ-UNC), otorgado desde 01/05/2013 hasta 31/03/2015 Res. Dec N 580/13, 789/13, 930/13, 1130/13, 1733/13, 465/14
- Profesor Ayudante “B” interino, del Departamento de Físicoquímica (FCQ-UNC), otorgado desde 01/04/2013 hasta 01/05/2013. Res. Dec N 579/13
- Profesor Asistente interino con dedicación simple, del Departamento de Físicoquímica (FCQ-UNC), otorgado desde 01/04/2012 hasta el 25/08/2012. Res. Dec N 160/12, 780/12, 917/12 y 1005/12.
- Profesor Ayudante “ad-honorem” interino, del Departamento de Físicoquímica (FCQ-UNC), desde 01/03/2011 hasta 31/03/2012. Res. Dec N 579/13
- Profesor Ayudante “ad-honorem” interino, del Departamento de Físicoquímica (FCQ-UNC), desde 01/03/2010 hasta 28/02/2011. Res. Dec N 579/13
- Ayudante de alumno categoría “A” por concurso con función docente, del Departamento de Físicoquímica, otorgado desde 01/09/2009 hasta 31/08/2010. Res. Dec N 501/09
- Ayudante de alumno categoría “A” por concurso con función docente e investigación en el grupo de Estudio De Reactividad Y Síntesis De Compuestos Orgánicos Y Organometálicos, Química Supramolecular, Mecanismos Y Aplicaciones. Desde 01/09/2008 hasta el 31/08/2009. Res. Dec N 782
- Ayudante alumno categoría “B” interino con función docente e investigación en el grupo de Estudio De Reactividad Y Síntesis De Compuestos Orgánicos Y Organometálicos, Química Supramolecular, Mecanismos Y Aplicaciones. Desde el 15/02/2008 hasta el 31/08/2008. Res. Dec N 015.

Actividades docentes desempeñadas como Auxiliar Docente

- Año 2016: Física I, con cargo interino de profesor Asistente (dedicación simple)

- Año 2014: Química Física, con cargo interino de profesor ayudante A (dedicación simple) y colaboración con la asignatura Química Láser
- Año 2013: Química Física, con cargo interino de profesor ayudante A (dedicación simple) y colaboración con la asignatura Química Láser.
- Año 2012: Química general I, con cargo interino de profesor asistente (dedicación simple) y colaboración con la asignatura Química Láser
- Año 2011: Química general I y colaboración con la asignatura Química Láser.
- Año 2010: Química general II.

Actividades docentes desempeñadas como Ayudante de alumno

- Año 2009: Laboratorio III y Química Física II
- Año 2008: Laboratorio III

ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN

- Colaboración como “coordinador de las experiencias” organizadas por el Departamento de Matemática y Física en la semana de las ciencias. *Facultad de ciencias químicas, UNC - 2015*
- Colaboración en la semana de las ciencias. *Facultad de ciencias químicas, UNC - 2011*

ACTIVIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

- Representante de becarios en el consejo directivo del INFIQC.
Por dos años desde 15/12/2015. Renuncia en Marzo de 2017 por viaje al exterior para el desarrollo de estancia postdoctoral.

CURSOS DE POSGRADO

“La Problemática de las Ciencias Químicas en la Argentina”

Dictado por las Dras. Margarita C. Briñón y Ana N. Santiago (UNC) / Aprobado

“Materiales Nanoestructurados e interfaces. Preparación, Caracterización y Aplicaciones”

Dictado por los Dres. Manuel López Teijelo y Gabriela I. Lacconi (UNC) / Aprobado (Calificación: 10,00)

“Aspectos Modernos de Fotoquímica y Cinética Química”

Dictado por el Dr. Gerardo Arguello (UNC) / Aprobado (Calificación: 10,00)

“Métodos de simulación Híbridos Cuántico Clásicos (QM-MM)”

Dictado por el Dr. Dario Estrin (UBA) / Aprobado (Calificación: 9,50)

DISTINCIONES, PREMIO Y BECAS OBTENIDAS

- **Beca Postdoctoral de CONICYT** Duración 2 años, Fecha aproximada de inicio 01/04/2017. “Propiedades eléctricas y de absorción óptica en dispositivos basados en grafeno”. Director: Dr. Luis Foa Torres
- **Beca Postdoctoral de CONICET** Duración 2 años, desde el 01/04/2015. “Dinámica cuántica de la transferencia de energía en antenas fotosintéticas naturales y artificiales”. Director: Dr. Cristián G. Sánchez

- **Beca de CONICET Postgrado tipo II.** Duración 2 años, desde el 01/04/2013. “Efecto del tamaño y las interacciones intermoleculares sobre las propiedades ópticas de quantum-dots metálicos: estudio en agregados de van der Waals y matrices orgánicas”. Director: Dr. Gustavo A. Pino, Co-Director: Dr. Eduardo A. Coronado
- **Beca Erasmus Mundus del proyecto EURO TANGO2.** Duración 6 meses, a desarrollarse en el grupo de espectroscopía molecular de la Universidad de Valladolid. “Estudio de la espectroscopía rotacional de agregados de Vdw del tipo Ag-MB (donde MB corresponde a una molécula de interés biológico), generados por ablación láser”
- **Beca de CONICET Postgrado tipo I.** Resolución 0212/10. Duración 3 años, desde el 01/04/2010. “Efecto del tamaño y las interacciones intermoleculares sobre las propiedades ópticas de quantum-dots metálicos: estudio en agregados de van der Waals y matrices orgánicas”. Director: Dr. Gustavo A. Pino, Co-Director: Dr. Eduardo A. Coronado.
- **Beca del programa Conciencias.** Del ministerio de ciencia y tecnología de la Provincia, desde el 1 de mayo del 2009 hasta el 30 de Abril del 2010. “Estudio de la espectroscopía y reactividad de cromóforos del aminoácido tirosina, solvatados en agregados de van der Waals”. Director: Dr. Gustavo A. Pino.
- **Primer escolta** Facultad de Ciencias Químicas, UNC, año 2009 Res. Dec N 600.
- **Suplente de escolta** Facultad de Ciencias Químicas, UNC, año 2008, Res. Dec N 512.

PROYECTOS EN LOS QUE PARTICIPÓ

-
- **SeCyT - UNC (2016-2018)** “Simulación de la transferencia de carga fotoinducida en celdas solares sensibilizadas por colorantes”.
Director: Dr. Cristián G. Sánchez Monto: 30000\$
 - **CONICET - Idea Proyecto (2016-2020)** “Diseño y Desarrollo de Diodos Emisores de Luz (LEDs) de Nueva Generación”.
Director: Dr. Juan Carlos Ferrero Monto: 5000000\$
 - **FONCYT - PICT (2014-2016)** “Efecto de las interacciones no-covalentes sobre la estructura y reactividad de biomoléculas en fase gaseosa: estudios cinéticos y espectroscópicos en agregados moleculares”.
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 436800\$
 - **CONICET - PIP (2014-2016)** “Efectos de las interacciones inter e intramoleculares no covalentes sobre la estructura y reactividad de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) de interés atmosférico”.
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 360000\$
 - **SeCyT- UNC (2012-2013)** “Efectos de las fuerzas intermoleculares sobre la estructura, espectroscopía y reactividad de moléculas de interés biológico: Estudios a nivel molecular en agregados de van der Waals.” Res. SeCyT-UNC. 162/12
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 21000\$
 - **UNC - PME (2013)** “Repuestos y accesorios para láseres de Nd:YAG”
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 50000\$
 - **MINCYT - ECOS-Sud (Francia)(2012-2014)** “Transferencia de Protón o transferencia de Hidrógeno Fotoinducida” Proyecto de cooperación con el grupo del Dr. Jouvet (Centre Laser de la Universidad de Paris Sud - Francia)
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 6000€
 - **UNC - PME (2011)** “Láser IR pulsado sintonizable en el intervalo (2500- 3800) cm^{-1} ”
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 475000\$

- **MinCyT - Córdoba 2011-2012** “Dinámica y cinética de los procesos físicos y químicos del radical OH con compuestos orgánicos volátiles (COVs) de relevancia atmosférica” Res. Dir. 113/11.
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 40000\$ BIANUAL
- **FONCYT - PICT (2011-2013)** “Dinámica, cinética y mecanismos de los procesos físicos y químicos del radical OH con Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) de relevancia atmosférica” PICT-2010-0708
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 280000\$
- **CONICET - PIP (2011-2013)** “Estudios cinéticos, mecanísticos y dinámicos de procesos físicos y químicos del radical OH con compuestos orgánicos volátiles (COVs) de relevancia atmosférica”. Res. Dir 325/10
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 330000\$
- **SeCyT- UNC (2010-2011)** “Efectos de las fuerzas intermoleculares sobre la estructura, espectroscopía y reactividad de moléculas de interés biológico: Estudios a nivel molecular en agregados de van der Waals.” Res. SeCyT-UNC. 214/10
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 144000\$
- **CONICET- CNRS (Francia) (2009-2010)** “Transferencia de protón o transferencia de hidrógeno. Sistema modelo: alcoholes aromáticos solvatados en agregados de amoníaco” Proyecto de cooperación con el grupo del Dr. Jovet (Lab. de Phophysique Moleculaire du CNRS - Francia)
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 310000\$
- **SeCyT - UNC (2009)** Equipamiento Científico, Tecnológico y Artístico Menor: “Generador de Retrasos de Alta resolución temporal”
Director: Dr. Gustavo. A. Pino Monto: 144233\$
- **ANPCYT, (2008-2011)** “Estudio de Mecanismos de Reacción. Interacciones en Sistemas Microheterogéneos y Síntesis de Compuestos Orgánicos mediadas por Metales de Transición.” NRes 217/2006
Director: Dra. Rita. H. Rossi Monto: 280000\$
- **SeCYT (UNC), (2006-2007)** “Síntesis, caracterización y aplicación de nuevos compuestos de coordinación de metales de transición. Estudios fisicoquímicos.” NRes 162/06 y 114/07
Director: Dra. Laura. I. Rossi Monto: 24000\$

OTRAS ACTIVIDADES

Otros

Conocimiento de Idioma

Nivel medio de Inglés en el “Centro de Cultura Americana”

Conocimientos de Computación

Sistemas Operativos: *Windows, Linux*

Programas de Usuario: *Microsoft Office, Origin, Gaussian*

Lenguajes de Programación: *Python, Fortran, LaTeX*

Tesis de Grado

- **Primera Parte:** “Estudio de la espectroscopía y reactividad de cromóforos del aminoácido tirosina, solvatados en agregados de Van Der Waals”, bajo la dirección del Dr. Gustavo A. Pino, en el Departamento de Fisicoquímica de la Facultad de Ciencias Químicas, U.N.C.
- **Segunda Parte:** “Estabilidad Térmica de SAMs de tioles sobre Au(111),” bajo la dirección del Dr. Fernando P. Cometto, en el Departamento de Fisicoquímica de la Facultad de Ciencias Químicas, U.N.C.

Agregado Ad-honorem

- Del departamento de Química Orgánica, bajo la supervisión del Lic. Claudio Kinen, perteneciente al grupo de Estudios de reactividad y síntesis de compuestos orgánicos y organometálicos. Química supramolecular, mecanismos y aplicaciones. Directora: Dra. Rita Hoyos de Rossi, desde Febrero de 2006.
- Del departamento de Fisicoquímica, bajo la supervisión del Dr. Gustavo A. Pino, en el grupo de Química Láser y Dinámica Molecular, desde Febrero de 2009