

Tesis de Doctorado:

43. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Geof. Daiana Marlen Baissac.
"Estudio de las Descargas Eléctricas asociadas a la Actividad Volcánica en los Andes"
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de la Plata. 31 de julio de 2023.
Directora: Dra. María Gabriela Nicora
42. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Agustina G. Magnoni.
"Nuevas tecnologías en fuentes de luz no clásicas con aplicación en metrología cuántica. Mediciones de la transmisión de una muestra"
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 13 de octubre de 2022.
Director: Dr. Miguel A. Larotonda
[Link a Tesis](#)
41. Tesis de Doctorado en Ingeniería Mención Procesamiento de Señales e Imágenes de la Ing. Myriam Eugenia Nonaka.
"Procesamiento en tiempo real de series temporales de láseres de estado sólido y su aplicación a la optimización de las señales de salida del láser"
Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional de Buenos Aires (FRBA). 30 de noviembre de 2021. Resolución N° 692/2021.
Director: Dr. Marcelo G. Kovalsky
[Link a Tesis](#)
40. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Marcelo Alejandro Luda.
"Instrumentación y control con aplicaciones en óptica y metrología"
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 24 de Noviembre de 2021.
Director: Dr. Jorge Codnia.
[Link a Tesis](#)
39. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Matías Ariel Risaro.
"Disociación multifotónica de SiF₄ por preexcitación de niveles rotovibracionales"
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 23 de Abril de 2019.
Director: Dr. Jorge Codnia.
[Link a Tesis](#)
38. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Nadia Luisina Barreiro.
"Sensores fototérmicos aplicados a la detección de sustancias dañinas en la atmósfera y el agua."
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 18 de Marzo de 2019.
Director: Dra. Verónica Slezak
Co-director: Lic. Alejandro Peuriot
[Link a Tesis](#)

37. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Ignacio H. López Grande.
"Distribución Cuántica de Claves Criptográficas. Experimentos y Tecnologías"
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 10 de Diciembre de 2018.
Director: Dr. Miguel A. Larotonda.
[Link a Tesis](#)
36. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Nicolás D. Gómez.
"Estudio de fluorescencia inducida por láser de la cinética de reacción de moléculas de interés en procesos de separación isotópica por láser".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 01 de Octubre de 2018.
Directores: Dra. María Laura Azcárate y Dr. Carlos J. Cobos.
[Link a Tesis](#)
35. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Carlos Bonazzola.
"Dinámica no lineal en láseres sólidos con absorbente saturable, eventos extremos (rogue waves)".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 27 de Marzo de 2018.
Director: Dr. Alejandro Hnilo.
[Link a Tesis](#)
34. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Laura T. Knoll.
"Experimentos con fotones entrelazados para el estudio de la interacción entre un sistema cuántico y su entorno"
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 13 de Marzo de 2018.
Director: Dr. Miguel A. Larotonda.
[Link a Tesis](#)
33. Tesis de Doctorado en Ingeniería, Mención Procesamiento de Señales e Imágenes del Lic. Pablo Facundo Orte.
"Procesamiento de señales de un radiómetro de ondas milimétricas para obtener perfiles de ozono y estudios de la radiación solar UV en superficie".
Facultad Regional Buenos Aires (FRBA). Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Marzo 2017.
Director: Dr. Prof. Akira Mizuno, Co-directores: Dr. Eduardo Quel y Dr. Jacobo Salvador.
[Link a Tesis](#)
32. Tesis de Doctorado en Ingeniería, Mención Electrónica del Ing. Héctor Alberto Lacomí.
"Sistema de detección NIR para LIDAR".
Facultad Regional Córdoba (FRC). Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Octubre 2016.
Director: Dr. Ing. Mario Blas Lavorato, Co-director: Dr. Raúl Versacci.

31. Tesis de Doctorado en Ingeniería, Mención Procesamiento de Señales e Imágenes del Ing. Juan Vicente Pallotta.
“Diseño, Construcción y Análisis de datos para un Lidar Raman Multiángulo”.
Facultad Regional Buenos Aires (FRBA). Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Septiembre 2016.
Director: Dr. Eduardo Jaime Quel, Co-directores: Dres. Lidia Ana Otero y Alberto Etchegoyen.
[Link a Tesis](#)
30. Tesis de Doctorado en Ingeniería, Mención Procesamiento de Señales e Imágenes del Ing. Nicolás Zajarevich.
“Desarrollos de sistemas fotoacústicos, mejoras en la adquisición y procesamiento de las señales provenientes de trazas gaseosas de múltiples componentes”.
Facultad Regional Buenos Aires (FRBA). Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Octubre 2015.
Directora: Dra. Dra. Verónica Slezak, Co-director: Lic. Alejandro Peuriot.
[Link a Tesis](#)
29. Tesis de Doctorado en Geofísica de la Geofís. María Gabriela Nicora.
"Actividad Eléctrica Atmosférica en Sudamérica".
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata.
29 de Septiembre de 2014.
Director: Rodrigo E. Bürgesser.
[Link a Tesis](#)
28. Tesis de Doctorado en Ingeniería, Mención Procesamiento de Señales e Imágenes del Bioing. Marcelo Raponi.
“Medición y procesamiento de señales espectrales provenientes del Sol, mediante Espectroscopia de Absorción Óptica Diferencial. Determinación de la abundancia de ozono y dióxido de nitrógeno atmosférico”.
Facultad Regional Buenos Aires (FRBA). Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Diciembre 2013.
Director: Dr. Jorge O. Tocho. Co-Directores: Dr. Eduardo J. Quel y Dr. Elian Wolfram.
[Link a Tesis](#)
27. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Mónica Beatriz Agüero.
"Fotones en estados entrelazados: mediciones con resolución temporal".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 28 de Noviembre 2013.
Directores: Dres. Alejandro Hnilo y Marcelo Kovalsky.
[Link a Tesis](#)
26. Tesis de Doctorado en Ingeniería de la Lic. Alicia N. Alcaráz.
"Enriquecimiento isotópico en Silicio por disociación multifotónica infrarroja".
Facultad de Ingeniería (FIUBA), Universidad de Buenos Aires (UBA). Diciembre 2011.
Directora: Dra. M. Laura Azcárate. Co-Director: Dr. Jorge Codnia y Dr. Carlos A. Rosito.

25. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Christian Tomás Schmiegelow.
"Experimentos fotónicos de tomografía selectiva y eficiente de procesos cuánticos".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 15 de Diciembre de 2011.
Director: Juan Pablo Paz. Co-Director: Miguel Antonio Larotonda.
[Link a Tesis](#)
24. Tesis de Doctorado en Ingeniería del Ing. Jacobo Omar Salvador.
"Estudio del comportamiento de la capa de ozono y la radiación UV en la Patagonia Austral y su proyección hacia la comunidad"
Facultad Regional Buenos Aires (FRBA). Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Junio de 2011.
Director Dr. Eduardo Jaime Quel.
23. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Susana Gabriela Lakkis.
"Intercambio troposfera – estratosfera sobre Buenos Aires ".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 29 de Mayo de 2009.
Director: Dr. Pablo O. Canziani. Co-Director: Dr. Ing. Mario Blas Lavorato.
22. Tesis de Doctorado del Ing. Martín González.
"Análisis y desarrollo de nuevas técnicas de detección optoacústica" .
Facultad de Ingeniería (FIUBA), Universidad de Buenos Aires (UBA). Marzo 2008.
Director: Ing. Dr. G. D. Santiago, Co-directores: Lic. A. Peuriot y Dra. V. B. Slezak
21. Tesis de Doctorado en Ingeniería de la Ing. Lidia Ana Otero.
"Estudio de las propiedades ópticas de los aerosoles en Argentina con técnicas de sensado pasivo y activo de la atmósfera".
Facultad de Ingeniería (FIUBA), Universidad de Buenos Aires (UBA). Junio 2007.
Director: Dr. Eduardo Jaime Quel.
20. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Jorge Codnia.
"Fotólisis láser aplicada a estudios de oxidación en los sistemas $CF_2Cl_2 + O_2$ y $CF_2Cl_2 + O_3$ ".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 14 de Febrero 2007.
Directora: Dra. M. Laura Azcárate.
19. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Verónica Mariana Freytes.
"Disociación multifotónica infraroja de isótopos de interés tecnológico".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 14 de Diciembre 2006.
Directora: Dra. M. Laura Azcárate.
18. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Elian Wolfram.
"Mediciones atmosféricas de ozono y vapor de agua con técnica LIDAR y radiometría solar ultravioleta".

Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Octubre 2006.

Director: Dr. Eduardo J. Quel.

17. Tesis de Doctorado en Ingeniería, bajo el régimen de cotutela entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires y la Faculté de Sciences de la Université Pierre et Marie Curie de Francia, de la Ing. Electrónica Andrea Pazmiño. **“Mediciones de la capa de ozono estratosférico”**. Septiembre 2005.
Directores: por la UBA Dr. Eduardo Quel y por la UP et MC Dra. Sophie Godin.
Financiamiento: Subsidio CONICET - CNRS.
16. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Marcelo G. Kovalsky. **“Dinámica de un láser de Ti:Zafiro de femtosegundos”**.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 28 de Abril 2004.
Director: Dr. Alejandro A. Hnilo.
[Link a resumen de Tesis](#)
15. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Laura Mabel Sánchez. **“Dinámica del mode-locking por efecto Kerr”**.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 22 de Diciembre de 2003.
Director: Dr. Alejandro A. Hnilo.
[Link a Tesis](#)
14. Tesis de Doctorado en Ingeniería del Ing. Guillermo Santiago. **“Desarrollo de Láseres. Cavidades inestables”**.
Facultad de Ingeniería (FIUBA), Universidad de Buenos Aires (UBA). Mayo del 2002.
Director de tesis: Dr. Carlos A. Rosito.
13. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Miguel A. Larotonda. **“Láser de Nd:YAG con mode-locking por lente de Kerr bombeado por diodos”**.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 3 de Diciembre de 2002.
Director: Dr. Alejandro A. Hnilo.
[Link a Tesis](#)
12. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Ing. Gilberto Javier Fochesatto. **“Sensado remoto por láser”**.
Université Pierre et Marie Curie, París Francia. Diciembre del 2000.
Directores: Dr. Pierre Flamant.
Financiamiento: Licencia con goce de sueldo de CITEFA y Proyectos ECOS (CONICET-CNRS).
11. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Elizabeth Marcela Alonso. **“Excitación multifotónica en el CDF_3 inducida por láser de CO_2 ”**.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 1990.

Director: Dr. Eduardo J. Quel.

10. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. Verónica Beatriz Slezak.
"Estudio de la relajación vibracional del CF_2Cl_2 excitado por absorción multifotónica mediante láser de CO_2 ".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 1989.
Director: Dr. Eduardo J. Quel.
9. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas de la Lic. María Laura Azcárate.
"Procesos multifotónicos IR inducidos en el CDCl_3 por láser de CO_2 ".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Diciembre 1986.
Director: Dr. Eduardo J. Quel.
8. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Alejandro A. Hnilo.
"Comportamiento dinámico y problema del diseño de etapas amplificadoras de láseres de colorantes pulsados".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Diciembre 1985.
Director: Dr. Eduardo J. Quel.
[Link a Tesis](#)
7. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Mario Carlos Marconi.
"Obtención de pulsos de alta potencia en radiación láser por medio de un nuevo método en la conmutación de la cavidad de oscilación".
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Diciembre 1985.
Director: Dr. Francisco Diodati.
[Link a Tesis](#)
6. Tesis de Doctorado de Universidad, especialidad Electrónica del Ing. Mario Blas Lavorato.
"Réalisation d'un système informatisé d'acquisition de données, à partir d'un analyseur de transitoires rapides et à l'aide d'un microprocesseur MC68000".
Université de Paris – Nord (Paris XIII), Francia. Octubre 1984.
Director : Dr. Michel Dumont, Co-Director : Dr. Jean Pierre Schermann.
Financiamiento: Licencia con goce de sueldo de CITEFA y Beca CNRS.
5. Tesis de Doctorado en Ciencias Químicas Lic. Julio F. Caballero.
"Competitive and sequential absorption and dissociation mechanisms in the infrared fragmentation of polyatomics".
Faculty of the Graduate School, University of Southern California. Mayo 1983.
Director: Dr. Curt Wittig.
Financiamiento: Licencia con goce de sueldo de CITEFA y Beca de la OEA.
4. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Oscar E. Martínez.
"Generación de pulsos ultracortos con acople perfecto de modos por una doble modulación pasiva en láseres sólidos".

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). 1981.

Director: Dr. Eduardo J. Quel.

[Link de Tesis](#)

3. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Francisco A. Manzano.
“Etude des collisions élastiques Ne*-Ne par l'observation des transitoires de spectroscopie de saturation laser (Estudio de Colisiones Elásticas por Observación de los Transitorios de Espectroscopía de Saturación Láser)”.
Universidad de París Norte (París XIII) Villetaneuse Francia. 24 de Noviembre de 1981.
Director: Dr. Michel Dumont.
Financiamiento: Licencia con goce de sueldo de CITEFA y Beca del CNRS.
2. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Ing. Carlos A. Rosito.
“Mode locking of the High Pressure CO₂ Laser”.
University of Essex, Gran Bretaña, 1976.
Director: Prof. Alan. F. Gibson.
Financiamiento parcial: Licencia con goce de sueldo de CITEFA por un año.
1. Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas del Lic. Eduardo J. Quel.
"Action de la radiation d'un laser CO₂ intense sur la matiere a l'état gazeux"
Université Catholique de Louvain. Lovaina, Bélgica, 16 de junio de 1970.
Calificación: La plus grande distinction.
Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, septiembre de 1973, con el grado de Doctor en Física.
Director: Prof. Marc d'Hemptinne.
Financiamiento: Licencia con goce de sueldo de CITEFA y Beca del gobierno Belga para realizar el doctorado en Física.