

# Curriculum Vitae <sup>1</sup>: MENDEZ, Martin

*Lugar de residencia:* Córdoba, Córdoba, Argentina

*E-mail:* martinmendez@unc.edu.ar \* *Teléfono:* +54 (294)-4304966

*Lugar de nacimiento:* S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina

*Fecha de Nacimiento:* 01-03-1996 (29 años)

## Formación Académica

---

### Doctorado, Doctor en Física

*Posgrado*

*Fecha de inicio - Fecha de finalización*

*2020 - actualidad*

*Institución: Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FAMAF), Universidad Nacional de Córdoba (UNC)*

*Director: Dr. PONT, Federico Manuel*

*Tesis: Estructura y dinámica cuántica electrónica en puntos cuánticos de heteroestructuras semiconductoras*

### Licenciatura, Licenciado en Física

*Grado*

*Fecha de inicio - Fecha de finalización*

*2018 - 2020*

*Institución: FAMAF, UNC*

*Promedio con/sin aplazos: 6.00/6.00 - Promedio histórico: 7.36*

*Porcentaje de avance de la carrera: 50*

### Ingeniería, Ingeniero Mecánico

*Grado*

*Fecha de inicio - Fecha de finalización*

*2015 - 2019*

*Institución: Facultad de Ciencias Exactas, Física y Naturales (FCEFyN), UNC*

*Promedio con/sin aplazos: 8.02/8.02 - Promedio histórico: 7.00*

*Trabajo final integrador: Caracterización de material compuesto, de matriz epoxi reforzada con partículas de granito, para ser utilizado en la fabricación de elemento estructural principal (bancada) de torno CNC*

### Tecnicatura, Técnico en Automatización y Sistemas de Control

*Pregrado*

*Fecha de inicio - Fecha de finalización*

*2009 - 2014*

*Institución: Escuela Cooperativa Técnica Los Andes (ECTLA)*

## Experiencia Docente

---

- Profesor Ayudante: Tipo A, DS. Curso de Análisis Matemático II.**  
FAMAF, UNC. Mar. 2025 - Feb. 2026.
- Profesor Ayudante: Tipo A, DS. Curso de Física General II.**  
FAMAF, UNC. Mar. 2025 - Feb. 2026.
- Profesor: DS. Curso de Ingreso Universitario.**  
FAMAF, UNC. Feb. 2025.
- Profesor Ayudante: Tipo B, DS. Curso de Introducción a la Física.**  
FAMAF, UNC. Mar. 2024 - Feb. 2025.
- Profesor Ayudante: Tipo B, Dedicación Simple (DS). Curso de Matemática I.**  
FAMAF, UNC. Mar. 2024 - Feb. 2025.
- Practicante de Docencia de Pregrado. Curso de Mecánica Racional**  
FCEFYN, UNC. Mar. 2019 - Mar. 2020.

---

<sup>1</sup>Última actualización del CV July 8, 2025

## Experiencia en Investigación

---

**Grupo de Colisiones Atómicas, Centro Atómico Bariloche (CAB, CNEA)** Nov. 2024  
*Estadía de Investigación Corta* S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina

- Dictado de un seminario dirigido al grupo de colisiones del CAB y participación en actividades de investigación relacionadas al tema: "Entrelazamiento en procesos de colisiones inelásticas".
- Estudio e intercambio de conocimientos sobre técnicas de física atómica y molecular utilizadas en el grupo de colisiones del CAB y exploración de aplicaciones en sistemas específicos de interés. Referencia: Dr. Lic. RANDAZZO, Juan M., +54 (294)-4539360

**Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA)** Ago. 2019 - Jun. 2020  
*Residencia de Investigación* Córdoba, Córdoba, Argentina

- Diseño mecánico de un sistema de medición de funciones de transferencia de cabeza.
- Desarrollo de documentación y escritura de artículos científicos relacionados.
- Los proyectos involucrados fueron PICT 2016-0738, PID 4498 y PID 6565.

Referencia: Dr. Ing. TOMMASINI, Fabián C., +54 (351)-5722550.

**Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), Centro Atómico Bariloche (CAB)** Ene. 2020 - Feb. 2020

*Práctica Profesional* S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina

- Diseño y puesta a punto de un proceso de síntesis y de un dispositivo experimental para la fabricación de granito-epoxy con diferentes composiciones y tamaños de grano de partículas de granito. Caracterización estructural y microestructural obtenida mediante XRD, SEM-EDS y fisiorción de nitrógeno. Ensayos mecánicos de compresión y flexión e interpretación de las curvas de medición.
- El tema de trabajo fue "Caracterización de material compuesto granito-epoxy para su implementación como elemento estructural principal (bancada) de máquinas herramientas de precisión" (trabajo final de Ingeniería Mecánica), desarrollado en el Departamento de Fisicoquímica de Materiales, Gestión de Investigación Aplicada, Centro Atómico Bariloche (CAB) con un total de 190h de trabajo.

† (Ver en sección *Publicaciones* el artículo científico producido bajo esta experiencia profesional)

Referencia: Dra. Ing. FERNÁNDEZ ALBANESI, Luisa F., +54 (294)-4298917.

## Experiencia Laboral

---

**Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA)** Sep. 2019 - Dic. 2019  
*Práctica Profesional Supervisada (PPS)* Córdoba, Córdoba, Argentina

- En calidad de Estudiante avanzado de Ingeniería Mecánica de la FCEFyN-UNC se llevó a cabo el diseño mecánico de un sistema de medición de funciones de transferencia de cabeza.
- Desarrollo de un informe de PPS describiendo el trabajo realizado y complementándolo con una exposición frente a un tribunal (Nota final: 10/10).

**Innovajelk S. A.** Sep. 2019 - Dic. 2019  
*Asistente técnico general* S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina

- En calidad de estudiante técnico avanzado de la ECTLA se llevaron a cabo actividades de fabricación de piezas mecánicas, desarrollo de circuito electrónicos, reparación de máquinas electromecánicas, ensamblado de dispositivo de pruebas ópticas y desarrollo de planos técnicos CAD.

## Voluntariado

---

**Técnico voluntario***BAUM Fábrica de Árboles**Actualidad**Villa Warcalde, Córdoba, Argentina.*

Frecuentemente asisto como voluntario y participo de actividades de forestación y reforestación de árboles nativos en diferentes localidades de la ciudad de Córdoba.

**Colaborador científico tecnológico***Parque Educativo Sur**Nov. 2019**Ballesteros, Córdoba, Argentina*

Participación en la Tercera Campaña de Salud Auditiva "Pará la oreja y ecuchá" organizada por la escuela de Fonoaudiólogos de Córdoba, donde se han realizado audiometrías a personas que no cuentan con accesos a este tipo de servicios. Las tareas desarrolladas fueron de soporte a fonoaudiólogos para cooperar con el correcto desarrollo de la campaña.

***Participación en Congresos y Conferencias***

---

**Departamento de Física de Superficies y Física Atómica, Molecular y Óptica** *Nov. 2024**Modalidad presencial**San Carlos de Bariloche, Argentina*

Organización: División de Colisiones Atómicas, Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), Centro Atómico Bariloche (CAB)

Presentación oral: SI - Póster: NO

Trabajo: Generación de entrelazamiento y dinámica de correlaciones cuánticas en dispersiones inelásticas electron-molécula.

Autores: Mendez Martin y Pont Federico M.

**XIII Conference on Quantum Foundations (CQF XIII)***Nov. 2024**Modalidad presencial**Córdoba, Argentina*

Organización: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG, CONICET, UNC)

Presentación oral: NO - Póster: SI

Trabajo: Entanglement generation in electron molecule scattering process

Autores: Mendez Martin y Pont Federico M.

**Muestra de pósters anual de FAMAF***Nov. 2024**Modalidad presencial**Córdoba, Argentina*

Organización: Centro de Estudiantes de FAMAF y la Comisión de Estudiantes de la AFA

Presentación oral: NO - Póster: SI

Trabajo: Correlaciones electrón-núcleo desde un enfoque de información cuántica aplicada a un modelo unidimensional de dispersión electrón-ión.

Autores: Mendez Martin y Pont Federico M.

**V Jornadas de Fundamentos, Filosofía e Historia de la Física (JFFHF 2024)** *Oct. 2024**Modalidad virtual**Buenos Aires, Argentina*

Organización: Instituto de Filosofía de la Universidad Austral

**109<sup>a</sup> Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA 109)***Sep. 2024**Modalidad presencial**San Luis, Argentina*

Organización: Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis

Presentación oral: SI - Póster: SI

Trabajo: Correlaciones electrón-núcleo desde un enfoque de información cuántica aplicada a un modelo unidimensional de dispersión electrón-molécula.

Autores: Mendez Martin y Pont Federico M.

**International Union for Vacuum Science, Technique, and Applications (IUVSTA 104)** *Sep. 2024**Modalidad presencial**San Luis, Argentina*

Organización: Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis

- Sexta Escuela y Taller Argentino de Cuántica (CUANTOS 6)** *Sep. 2024*  
*Modalidad presencial* *San Luis, Argentina*  
 Organización: Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis  
 Presentación oral: SI - Póster: SI  
 Trabajo: Correlaciones electrón-núcleo desde un enfoque de información cuántica aplicada a un modelo unidimensional de dispersión electrón-ión.  
 Autores: Mendez Martin y Pont Federico M.
- Workshop Juliero 2024** *Jul. 2024 - Ago. 2024*  
*Modalidad híbrida* *Córdoba, Argentina*  
 Organización: Facultad de Matemática, Astronomía Física y Computación (FAMAF)  
 Presentación oral: SI - Póster: NO  
 Trabajo: Resolviendo la ecuación de Schrödinger con FEM: Introducción al paquete "FEMTISE.jl".  
 Autores: Mendez Martin.
- The 12th International Conference on Quantum Dots (QD 2024)** *Mar. 2024*  
*Modalidad presencial* *Munich, Alemania*  
 Organización: Walter Schottky Institut, Technische Universität München  
 Presentación oral: SI - Póster: NO  
 Trabajo: ICD Electron emission lifetimes in paired vertically stacked QWs from quantum dynamics  
 Autores: Mendez Martin, Duarte Javier, Bande Anikka y Pont Federico M.
- IV Jornadas de Fundamentos, Filosofía e Historia de la Física (JFFHF 2023)** *Nov. 2023*  
*Modalidad virtual* *Buenos Aires, Argentina*  
 Organización: Instituto de Filosofía de la Universidad Austral
- Quinta Escuela y Taller Argentino de Cuántica (CUANTOS 5)** *Abr. 2023*  
*Modalidad presencial* *Córdoba, Argentina*  
 Organización: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG, CONICET, UNC)  
 Presentación oral: NO - Póster: SI  
 Trabajo: Información mutua y entropía de von Neumann en la dinámica cuántica de un modelo de acoplamiento Electrón-Núcleo  
 Autores: Mendez Martin y Pont Federico M.
- XI Conference on Quantum Foundations (CQF XI)** *Nov. 2022*  
*Modalidad presencial* *Córdoba, Argentina*  
 Organización: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG, CONICET, UNC)
- Tercera Escuela y Taller Argentino de Cuántica (CUANTOS 3)** *Nov. 2021*  
*Modalidad virtual* *La Plata, Buenos Aires, Argentina*  
 Organización: Instituto de Física de la Plata (IFLP, CONICET, UNLP)
- School on Critical Stability of Few-Body Quantum Systems** *Oct. 2021*  
*Modalidad virtual* *São Paulo, Brazil*  
 Organización: São Paulo International Schools on Theoretical Physics (ICTP), South American Institute for Fundamental Research (SAIFR)

## *Publicaciones*

---

4. Mendez, M., & Pont, F. M. (2025). Dynamics of correlations and entanglement generation in electron-molecule inelastic scattering. *Physical Review A*, 111(5), 052411.  
<https://doi.org/10.1103/PhysRevA.111.052411>

3. Mendez, M., Tommasini, F. C., Ferreyra, S. P., Guido, R. M., Bordón, J. C. & Scaliti, F. (2021). Optimización de plataforma con movimiento rotacional horizontal controlable para un sistema de medición de funciones de transferencia de cabeza. *Revista Tecnología Y Ciencia*, (42), 12–26.  
<https://doi.org/10.33414/rtyc.42.12-26.2021>.
2. Mendez, M., Bordón, J.C., Guido, R.M., Cravero, G.A. & Tommasini, F.C. (2020) Diseño mecánico de soporte de altavoces para un sistema de medición de funciones de transferencia de cabeza 2020th edn. *Jornadas de Ciencia y Tecnología 2020 "50 aniversario"* de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Francisco. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Francisco, Córdoba, Argentina: UTN.  
<http://ria.utn.edu.ar/xmlui/handle/20.500.12272/4555>.
1. Mendez, M., Albanesi, L.F. & Grasso, M.L. (2020) 'Fabricación y caracterización del granito epoxi para su uso en máquinas herramientas'. *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 7 (2), 51–61.  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/FCEFYN/article/view/29333>.

## *Cursos*

---

### **Posgrado**

7. "Introducción a la Docencia Universitaria: Trayecto Práctico" por Dra. ECHEVESTES, Emilia M y Dr. BAUINO QUIROGA, Nicolás. FAMAF, UNC. Ago. 2024 - Nov. 2024.
6. "Electrodinámica cuántica" por Dr. DEPAOLA, Gerardo . FAMAF, UNC. Mar. 2024 - Jun. 2024.
5. "Introducción a la Docencia Universitaria: Trayecto Teórico" por Dra. ECHEVESTES, Emilia M y Dr. BAUINO QUIROGA, Nicolás. FAMAF, UNC. Ago. 2022 - Nov. 2022.
4. "Introducción a la óptica cuántica: Manipulación de átomos ultrafríos con campos electromagnéticos" por Dra CORMICK, Cecilia. FAMAF, UNC. Ago. 2022 - Nov. 2022.
3. "Ecuaciones en derivadas parciales: métodos analíticos y numéricos" por Dr. REULA, Oscar. FAMAF, UNC. Ago. 2022 - Nov. 2022.
2. "Física Computacional" por Dra. MARCONI, Verónica I. y Dr. BANCHIO, Adolfo J. FAMAF, UNC. Mar. 2022 - Jun. 2022.
1. "Computación Paralela" por Dr. WOLOVICK, Nicolás. FAMAF, UNC. Mar. 2021 - Jun. 2021.

### **Otros**

- 2 Curso de programación en Julia con aplicaciones científicas. FAMAF, UNC. Mar. 2022.
- 1 Cursos intensivos de Inglés - Niveles 2, 3 y 4 - Facultad de Lenguas (FL), UNC.

## *Habilidades Técnicas Informáticas*

---

<b>Sistemas Operativos</b>	Linux, Windows
<b>Lenguajes de programación Software</b>	Julia, Fortran, C, Python, Mathematica, L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, Bash, Git
	MCTDH, CATIA, Gnuplot, Xmgrace, Jupyter Notebook, VS Code
<b>Gestor de colas en Clusters</b>	Slurm, SGE

## *Dominio del Lenguaje*

---

<b>Español</b>	Nativo
<b>English</b>	Reading, writing and speaking (intermediate level)

## *Reconocimientos y Becas*

---

### **Beca Interna Doctoral CONICET**

*Fecha de inicio - Fecha de finalización*

*Intitución: CONICET*

*Abr. 2021 - Mar. 2027*

### **Premio Universidad Promoción 2019**

*Año 2020*

*Diploma con mención de honor al mejor promedio de la carrera de Ingeniería Mecánica de la FCEFyN-UNC de la promoción 2019.*

*Intitución: FCEFyN, UNC*

## *Extras*

---

### **Hobbies:**

Trekking, Kayak, Snowboard, Futbol, Natación, Pádel, Lectura, entre otros.

**Acceso al perfil de LinkedIn**

