

Curriculum Vitae

1. DATOS PERSONALES

1.1. Nombres y Apellidos

Claudio Ariel Ponce Altamirano

1.2. Lugar y fecha de nacimiento

Tres Isletas—Chaco—Argentina. 23 de Junio de 1978

1.3. Documento Nacional de Identidad

D.N.I. N° 26.649.768

1.4. Domicilio particular real

Calle: Gobernador Virasoro—N° 2417 –Dpto 3--Corrientes--Corrientes--Argentina

1.5. Domicilio laboral

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura -

Universidad Nacional del Nordeste

Avenida Libertad 5460 | Teléfonos: (54) - 379 - 4473931 | Fax (54) - 379 - 4473930

1.6. Domicilio legal

Calle: Gobernador Virasoro—N° 2417—Dpto 3 – Corrientes--Corrientes--Argentina

1.7. Teléfono y dirección electrónica

0379-4433313---Cel:0379-154886259--E-mail: arielpa@exa.unne.edu.ar

2. BREVE SÍNTESIS DEL CURRÍCULUM

Actualmente:

-- Me encuentro realizando el cuarto año de la carrera de doctorado en Física de la Universidad Nacional del Nordeste, bajo la dirección del Dr. Ricardo Casali y la Co-dirección de la Dra. M. De los Angeles Caravaca, en el laboratorio de Física del Estado Sólido de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la U.N.N.E.

--Soy auxiliar docente de primera con dedicación exclusiva en la cátedra de Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la U.N.N.E.

--Soy Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación simple en la cátedra de Mecánica, Calor y Termodinámica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la U.N.N.E.

He realizado dos años de becas de pre-grado de la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la U.N.N.E. Al término de estas obtuve el título de Licenciado en Ciencias Físicas de la U.N.N.E. Luego obtuve la beca de Iniciación de la Se.C.yT., y luego las becas doctorales Tipo I y II del CONICET.

En lo que respecta a mi formación como docente, comencé mi experiencia durante el cursado de mi carrera de grado, como ayudante alumno en el área de Mecánica y Termodinámica Estadística (Materia: Mecánica y Termodinámica, años 2001-2002-2004-2005). Realice dos pasantías en la cátedra de Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido (2004). Fui ayudante alumno por concurso público de antecedentes en la cátedra de Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido (año 2006) y luego auxiliar docente de primera por concurso de oposición y antecedentes en la misma cátedra.

En el año 2011 obtuve el cargo de Jefe de trabajos prácticos en la cátedra de Mecánica, Calor y Termodinámica por concurso y oposición.

Como resultado de mi trabajo en la parte de investigación he participado como autor y coautor de siete publicaciones, entre las cuales tres de ellas son de carácter internacional en revistas de alto impacto.

Participo de siete proyectos de investigación. Y actualmente soy parte del proyecto binacional Argentino-Brasileño PICT-CNPQ066/08 y el Proyecto P.I. F012-2011 de la Secretaría General de Ciencia y Técnica.

Tengo cinco participaciones en exposiciones de los trabajos de investigación en diferentes congresos.

3. FORMACION ACADEMICA

Señalar en cada caso la institución que otorgó las certificaciones y fecha.

- 3.1. Título Universitario de Grado
Licenciado en Física—Otorgado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste
- 3.2. Doctorado en curso
- 3.3. Cursos de Actualización y de Posgrado: carga horaria y certificación de aprobación o asistencia.

- **Asistente** al curso de *Funciones, Ecuaciones e Inecuaciones*. Dictado por Hector Perez. En el marco del congreso de la UMA. San Carlos de Bariloche 1998. 8 horas reloj.
- **Asistente** al curso de *Estadística y Probabilidad* dictado por Graciela Fernandez. En el marco del congreso de la UMA. San Carlos de Bariloche 1998. 8 horas reloj.
- **Certificado de Aprobación** al curso *Ecuaciones en derivadas Parciales. Aplicaciones a la Física*. Dictado por el Lic. Carlos Gallardi. 2001. 24 horas.
- **Certificado de Aprobación** al curso *Espectroscopía Gamma*. Dictado por el Lic. Carlos Gallardi 07/11 al 19/12 del 2002. Res 526/02.
- **Certificado de Aprobación** al curso *Metodología de la investigación*. Dictado por: Mgter. Nilda Corral de Zurita. 2002. 30 horas presenciales.
- **Certificado de Aprobación** al curso *Dinámica de la red cristalina y sus propiedades de simetría*. Dictado por el Dr. Ricardo Migoni. 2004. 60 horas presenciales.
- **Certificado de Aprobación** al curso *Técnicas experimentales de análisis: Difracción de rayos X, infra-rojo, raman, absorción de rayos X (EXAFS y XANES) alta presión (DAC). 2007*. 90 horas presenciales.
- **Aprobación del curso** *espines en solidos*. 2009
- **Certificado de Aprobación** al curso *Metodología de la Investigación*. Resolución 352/08 C.D. Con una carga horaria de 60 horas presenciales.
- **Certificado de Asistencia** a la *Escuela Latinoamericana de Nanociencia*. Realizada en la Ciudad de Mérida-Venezuela.
- **Certificado de Aprobación** a la *Escuela de Materiales Nanoestructurados 2010: “ Síntesis, Caracterización y Aplicaciones (con énfasis en pilas de combustibles y sensores de gases)”*. Realizada en el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF)-- Villa Martelli-- Buenos Aires.
- **Certificado de Aprobación** a la *Curso de Postgrado “Interacciones en nanosistemas”*. Realizado en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional del Rosario. 25 de julio al 6 de agosto de 2011.

- 3.4. Pasantías
Pasantía de 20 días en el *Centro de Estudios de Semiconductores de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de los Andes*. Con la familiarización de la utilización de un equipo SQUID MPMS-5 destinado a la medición de la susceptibilidad magnética en sistemas de aleaciones semiconductoras magnéticas.
- 3.5. Idiomas
Ingles

4. TRAYECTORIA DOCENTE

Descripción de los antecedentes docentes universitarios indicando la índole de tareas desarrolladas, la Institución, el período del ejercicio y la naturaleza de su designación.

- 4.1. Profesor Titular
- 4.2. Profesor Asociado

4.3. Profesor Adjunto

4.4. Jefe de Trabajos Prácticos

-Cátedra: Mecánica, Calor y Termodinámica (por concurso de Títulos y Antecedentes, Interino). Período julio de 2011-diciembre 2011

-Cátedra: Mecánica, Calor y Termodinámica (por concurso de Títulos y Antecedentes, Interino). Período diciembre de 2011-diciembre 2015

-Dedicación simple

-Lugar de trabajo: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE.

Tareas Desarrolladas durante el período:

*Colaboración en el dictado de clases de problemas.

**Dictado de clases de laboratorio.

*Colaboración en el tribunal examinador de la cátedra.

*Colaboración en la corrección de exámenes parciales de la cátedra.

Colaboraciones durante los cuatrimestres en los que no se dictan las clases de la cátedra de Mecánica, Calor y Termodinámica (con el consentimiento de la cátedra).

*Segundo cuatrimestre 2011: Colaboración como jefe de trabajos prácticos en las clases prácticas de laboratorio de la cátedra de Laboratorio de Calor y Termodinámica.

4.5. Ayudante de Primera Categoría

-Cátedra: Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido (por concurso de Títulos, Antecedentes y oposición)

-dedicación simple

-Lugar de trabajo: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE.

-Período octubre de 2006-octubre 2010- Resolución 0721/06 .

-Período octubre de 2010 -octubre 2014- Resolución 0107/11

Tareas Desarrolladas durante el período:

*Colaboración en el dictado de clases de problemas.

*Colaboración en el dictado de clases de laboratorio.

*Colaboración en las clases de consulta brindadas por la cátedra.

*Colaboración en el tribunal examinador de la cátedra.

*Colaboración en la corrección de exámenes parciales de la cátedra.

Colaboraciones durante los cuatrimestres en los que no se dictan las clases de la cátedra de Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido (con el consentimiento de la jefa de cátedra).

*Primer cuatrimestre 2007, 2008 y 2011: Colaboración como ayudante en las clases prácticas de laboratorio de la cátedra de Mecánica y Termodinámica.

*Primer cuatrimestre 2009: Colaboración en el dictado de la clase de problemas y clases de consulta, toma de parciales y confección de guías de trabajos prácticos en la cátedra de Mecánica Clásica de la Fa.C.E.N.A.

4.6. Ayudante alumno

Ayudante Alumno Interino en los períodos:

*Cátedra: Mecánica y Termodinámica Estadística.

**30/11/2001 al 08/09/2002. Resolución 484/2001.

**17/06/2004 al 31/12/2004. Resolución 409/2009.

**10/03/2005 al 31/07/2005. Resolución 134/05.

Tareas Realizadas en la Cátedra:

*Colaboración en la organización de las actividades relativas a las clases prácticas de laboratorio .

*Colaboración en el dictado de clases de problemas.

*Colaboración en el dictado de clases de laboratorio.

*Colaboración en las clases de consulta brindadas por la cátedra.

*Colaboración en el tribunal examinador de la cátedra.

*Cátedra: Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido.

**17/11/2005 al 17/11/2006. Resolución 418/05 y 823/05

Tareas Realizadas en la Cátedra:

- *Colaboración en la organización de las actividades relativas a las clases prácticas de laboratorio .
- *Colaboración en el dictado de clases de problemas.
- *Colaboración en el dictado de clases de laboratorio.
- *Colaboración en las clases de consulta brindadas por la cátedra.
- *Colaboración en el tribunal examinador de la cátedra.

4.7. Adscripto/ pasante

Pasantía no rentada (Resolución 339/99 CD) en la cátedra de Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la U.N.N.E.

4.8. Otros

4.9. Docencia en Posgrado acreditada

4.10. Docencia en Posgrado no acreditada

5. PRODUCCIÓN EN DOCENCIA

5.1. Innovación Pedagógica

5.2. Material Didáctico Sistematizado.

6. INTEGRANTE DE JURADOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

6.1. Integrante Tribunal de Concurso Docente

6.2. Integrante tribunal Tesis Posgrado

6.3. Integrante tribunal Tesis Grado

6.4. Integrante de otras comisiones evaluadoras de actividades científicas, académicas y técnicas

7. INVESTIGACION CIENTÍFICA O DESARROLLO TECNOLÓGICO

Indicar en cada caso la institución, período, tema y director si correspondiera.

7.1 Dirección de Programa

7.2 Codirección de Programas o Director de Proyectos

7.3 Codirección de Proyectos

7.4 Integrante de equipo de investigación

Participación en Proyectos de Investigación:

*Denominación: *Efecto del estado de tensiones generalizadas sobre las propiedades mecánicas y electrónicas de materiales cristalinos y nano-estructurados.* (PI F012-2011). 2012-2013

*Denominación: *Estudio teórico y experimental de materiales nanoestructurados usados en sensores de gases.* (PICT-CNPQ066/08). 2009-2013

Institución Financiadora: ANPCYT (Agencia Nacional de Producción Científica y Tecnológica)

Director: Dr. Ricardo Casali

*Denominación: *Propiedades electrónicas, elásticas e hiperfinas de sólidos puros y dopados.* (PI022). 2007-2009

Institución Financiadora: Universidad Nacional del Nordeste.

Director: Dr. Ricardo Casali.

*Denominación: *Estudio de propiedades electrónicas y estructurales de materiales puros, dopados y nanoestructurado.* (PI22/07). 2007-2009

Institución Financiadora: Universidad Nacional del Nordeste.

Director: Dr. Ricardo Casali.

*Denominación: *DXAS study of pressure dependence of oxygen storage/release capacity in nanocrystalline ZrO₂-CeO₂ solid solution.* (6076) 2009

Institución Financiadora: Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, CNPQ.

Director: Dra. Ma. De los Angeles Caravaca.

*Denominación: *Nanostructured pure ZrO₂ and Hevily doped C2O2 under pressure.* (5847) 2009

Institución Financiadora: Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, CNPQ.

Director: Dr. Ricardo Casali.

*Denominación: *Nanoestructured pure and doped ZrO₂ under pressure.* (5233) 2008.

Institucion Financiadora: Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, CNPQ.

Director: Diego Lamas

*Denominación: *Propiedades electrónicas, termoelásticas e dinámicas e hiperfinas de defectos puntuales y complejos en sólidos.* (PI084) 2004-2007.

Institución Financiadora: Universidad Nacional del Nordeste.

Director: Dr. Ricardo Casali.

7.5 Auxiliar o Becario

*Becario Doctoral (Tipo II 2 años CONICET). *Estudio de propiedades electrónicas, estructurales y vibracionales de cerámicos de interés en microelectrónica, celdas de combustibles y sensores de gases.* (2010-2012)

Director: Dr. Ricardo Casali. -- Co-Director: Dra. Ma. De los Angeles Caravaca.

*Becario Doctoral (Tipo I 3 años CONICET). *Estudio de propiedades electrónicas, estructurales y vibracionales de cerámicos de interés en microelectrónica y celdas de combustibles.* (2007-2010)

Director: Dr. Ricardo Casali.

*Becario Iniciación de la Se.C.yT. *Estudio Ab-Initio de Cerámicos Nanoestructurados.*

Director: Dr. Ricardo Casali.

*Becario pre-grado de la Se.C.yT. *Estudio de Estructura Electrónica y Propiedades Termodinámicas de Sistemas Condensados.*

Director: Dr. Ricardo Casali.

*Becario de pre-grado de la Se.C.yT. *Simulación de Propiedades Elásticas y Termodinámicas de Sistemas Condensados.*

Director: Dr. Ricardo Casali.

8. PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y/O ARTÍSTICA

8.1 Libros

8.2 Capítulos

8.3 Patentes

8.4 Publicaciones con Referato

* C.A. Ponce, R.A. Casali, M.A. Caravaca. “*Estudio teórico de las propiedades estructurales de nanopartículas de ZrO₂*”. Aceptada para publicación. ANALES-AFA Vol. 2010.

* M.A. Caravaca, R.A. Casali, C.A. Ponce. *The macroscopic elastic anisotropy in tough ceramics from the single crystal elastic behaviour.* Procedia Engineering 10 (2011) 2158–2163

*M.A. Caravaca, R.A. Casali, V. Pérez, J. Miño, C.A. Ponce. *Ab-Initio Study of Elastic Properties of Single and Polycrystals of TiO₂, HfO₂ and ZrO₂ in the cotunnite structure.* Journal of Physics: Condensed Matter. (2009).

*M.Quintero,E.Quintero,D.Caldera,E.Moreno,M.Morocoima,P.Grima,D.Ferrer,N.Marcham,P.Bocaran da,G.E.Delgado, J.A.Henao, M.Macias,C.A.Ponce. *Magnetic Properties for the Mn₂GeTe₂ compound.* Journal of Magnetism and Magnetic Materials. (2009).

*C.A. Ponce, R.A. Casali, M.A. Caravaca. *Ab-Initio Study of Mechanical and Thermo-Acoustic Properties of Tough Ceramics: Applications to HfO₂ in its Cubic and Orthorhombic Phases.* Journal of Physics: Condensed Matter.(2008).

*R.A.Casali, N.E. Massa, C.A.Ponce. *Propiedades Opticas de Nanocristales de ZrO₂ crecidos con la técnica combustion gel.* Anales de la AFA. (2006).

*C.Ariel Ponce, Ricardo A. Casali y María de los A. Caravaca. *Cálculo ab-initio de las constantes elásticas de las fases cúbicas de Si, Al, HfO₂, ZrO₂.* Revista de la FACENA. (2004).

*C.A. Ponce, R.A. Casali, M.A. Caravaca. *Predicción de propiedades mecánicas y térmicas de cerámicos de alta dureza: aplicación al HfO₂ en sus fase cúbica y ortorrómbica*. ANALES-AFA. (2004).

8.5 Publicaciones sin Referato

*C.A.Ponce, D.E.Cabrera. *Microburbujas como agentes de contraste para ultrasonidos*. Revista de Posgrado de la VIa Catedra de Medicina. (2006).

8.6 Presentaciones en Reuniones Científicas

* Ponce, Claudio A. - Casali, Ricardo A. - Caravaca, María de los A “Efecto de las tensiones residuales sobre las anisotropías en el módulo de Young, a un nivel del tamaño del grano”. Reunión de comunicaciones científicas y tecnológicas. Universidad Nacional del Nordeste.

* C.A. Ponce, M.A. Caravaca, R.A. Casali. “*Estudio de las propiedades estructurales y electrónicas de nanopartículas de ZrO₂*”. Reunión de comunicaciones científicas y tecnológicas 2011 de la Universidad Nacional del Nordeste. (2011)

*M.A. Caravaca, R.A. Casali, C.A. Ponce. *Dependencia con la presión de los parámetros de celda unitaria del Hafnia*. 88a. Reunión de la Asociación Física Argentina. Universidad Nacional de Cuyo. (2009).

*M.A. Caravaca, R.A.Casali, J.C.Miño, V. Perez, C.A.Ponce. *Pressure dependence of the electronic structure and elastic properties of TiO₂, ZrO₂ and HfO₂ in the hardest phase known*. 13th High Pressure Semiconductor Physics Conference. Universidad de Ceara y CNPQ. (2008).

*M.A.Caravaca, R.A. Casali, J.C. Miño, C.A.Ponce,V.J. Pérez. *Ab-initio of structural and elastic properties of TiO₂, ZrO₂, HfO₂ single and policristal high pressure Pnma-Phase*. Reunión de Condiciones Extremas de la Materia,LNLS. Laboratorio Nacional Luz Sincrotron. (2008).

* M.A.Caravaca, R.A. Casali, J.C. Miño, C.A.Ponce. *Predicción de las propiedades mecánicas y termoacústicas de HfO₂, ZrO₂ y TiO₂ en la fase de alta dureza Cotunita*. VI Congreso de la Sociedad Venezolana de Física. Universidad de los Andes. Merida-Venezuela. (2008).

*Ponce Ariel, Casali Ricardo, Caravaca Maria de los A. “*Predicción de las propiedades elásticas y térmicas de cerámicos de alta dureza.*” Reunion Nacional de la Asociación de Física Argentina. Bahía Blanca-Buenos Aires (2004)

*Ponce Ariel, Casali Ricardo, Caravaca, Maria de los A. “*Cálculo ab-initio de las constantes elásticas del Si, Al, ZrO₂, HfO₂*”.Reunión anual de la Se.C.yT. Resistencia – Chaco (2004)

*Caravaca Maria de los A, Casali Ricardo, Ponce Ariel. “*Dependencia con la presión de los parámetros de la celda unitara del Hafnia*”. Reunion Nacional de la Asociacion Fisica Argentina. San Carlos de Bariloche. (2003)

8.7. Otros

9. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA

9.1. Dirección de proyectos de extensión

9.2. Participación en proyectos de extensión

9.3. Patente Transferidas

9.4. Innovación Tecnológica Transferida

9.5. Desarrollo Tecnológico Transferido

9.6. Divulgación Científica o Pedagógica

9.7. Servicios Especiales, Consultorías y Asistencia Técnica

10. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

10.1. Dirección de Tesis de Postgrado

10.2. Dirección de Investigadores

10.3. Dirección de Becarios

10.4. Dirección de Pasantes y Adscriptos en investigación

10.5. Dirección de Tesina

10.6. Dirección de Pasantes y Adscriptos en Docencia

11. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO

Indicar congresos, cursos, seminarios, talleres, jornadas científicas u otras actividades científicas o de actualización a las que concurrió señalando lugar, fecha, institución convocante, e indicando carácter:

- a) en calidad de expositor o conferencista;
- b) coordinador u organizador;
- c) asistente.

12. PREMIOS Y DISTINCIONES

Consignar premios, distinciones académicas y becas obtenidas.

13. ACTIVIDADES PROFESIONALES

Indicar desempeño en cargos o funciones en instituciones privadas u oficiales, en organismos e instituciones nacionales, internacionales o de integración regional; en asociaciones profesionales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones de la especialidad o empresas privadas.

14. ACTIVIDADES DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

- 14.1. Rector
- 14.2. Vicerector
- 14.3. Decano
- 14.4. Vice Decano
- 14.5. Secretario de Universidad
- 14.6. Secretario de Facultad
- 14.7. Director de Centro, Instituto, Escuela o Departamento
- 14.8. Consejero de Consejo Superior
- 14.9. Consejero de Facultad
- 14.10. Responsable de Programa Institucional
- 14.11. Participante de Programa Institucional
- 14.12. Miembro de Comisiones Asesoras
- 14.13 Otras responsabilidades de Gestión