

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido: Claudio José Francisco Rodas

E-mail: rodas@exa.unne.edu.ar

2. BREVE SÍNTESIS DEL CURRICULUM

En la actualidad realizo tareas de docencia e investigación en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste. Mi tarea de investigación se enfoca en el estudio de ondas de gravedad atmosféricas, abarcando análisis teóricos, numéricos y de datos.

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.1. Título Universitario de Grado

Licenciado en Física, otorgado por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) en Diciembre de 2000.

3.2. Título de Posgrado

Doctor de la UNNE especialidad en Física. Defensa aprobada en Junio de 2012. Título en trámite en la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

3.3. Cursos de Postgrado Aprobados

- 3.3.1. “Introducción al Sensoramiento Remoto” (2001, FAMAF, UNC). A cargo del Dr. Giorgio M. Caranti. Duración: 60 hs. Aprobado con 10 puntos.
- 3.3.2. “Caminatas Aleatorias “ (2002, FAMAF, UNC). A cargo del Dr. Miguel A. Ré. Duración: 60 hs. Aprobado con 10 puntos.
- 3.3.3. “Mecánica de Fluidos (2003, FAMAF, UNC). A cargo de la Dra. Nesvit Castellano. Duración: 60 hs. Aprobado con 10 puntos.
- 3.3.4. “Metodología de la Investigación y Epistemología” (2005, FACENA, UNNE). A cargo de los Magister Nilda Corral de Zurita y Aníbal Bar. Duración: 60hs. Aprobado con 9 puntos.
- 3.3.5. “Escritura de Artículos Científicos y Tesis” (2007, SEGCyT, UNNE). A cargo del Dr. Aldo Calzolari. Duración: 40hs. Aprobado con 10 puntos.
- 3.3.6. “Probabilidad y Procesos Estocásticos” (2008, FACENA, UNNE). A cargo del Dr. Omar Osenda. Duración: 40hs. Aprobado con 10 puntos.

- 3.3.7. “Curso Intensivo de Asimilación de Datos” (2008, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires). A cargo de la Dra. Eugenia Kalnay. Duración: 80hs. Aprobado (sin nota).
- 3.3.8. “Modelado y Simulación en Física” (2009, FACENA, UNNE). A cargo del Dr. Patricio Provasi. Duración: 56hs. Aprobado con 10 puntos.

3.4. Pasantías

- 3.4.1. Pasantía de la Universidad Nacional de Córdoba para realizar tareas de apoyo en los Laboratorios de Enseñanza de Física de la FAMAF, del 01/04/2000 hasta el 31/07/2000.
- 3.4.2. Pasantía de la Universidad Nacional de Córdoba para realizar tareas en el Observatorio Astronómico de Córdoba, desde el 22/09/1998 hasta el 22/10/1998.

4. TRAYECTORIA DOCENTE

4.1. Como Jefe de Trabajos Prácticos (por concurso) en:

- 4.1.1. Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido, FACENA-UNNE, 2^{do} semestre 2010.
- 4.1.2. Electricidad y Magnetismo, FACENA-UNNE, 1^{er} semestre de 2011.
- 4.1.3. Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido, FACENA-UNNE, 2^{do} semestre 2011.
- 4.1.4. Electricidad y Magnetismo, FACENA-UNNE, 1^{er} semestre de 2012.

4.2. Como Ayudante Alumno (por concurso) en:

- 4.2.1. Física General I, FAMAF-UNC, 2^{do} semestre de 1998 y 2^{do} semestre de 2000.
- 4.2.2. Introducción a la Física, FAMAF-UNC, 1^{er} semestre de 2000.

4.3. Como Jefe de Trabajos Prácticos (interino) en:

- 4.3.1. Análisis Matemático II, Instituto Universitario Aeronáutico (Córdoba), 2^{do} semestre 2004.
- 4.3.2. Instrumentación y Mediciones Electrónicas, FACENA -UNNE, 2^{do} semestre 2005.

4.4. Como Auxiliar (interino) en:

- 4.4.1. Introducción a la Física de la Atmósfera, FAMAF-UNC, 2^{do} semestre de 2001.
- 4.4.2. Física General II, FAMAF-UNC, 1^{er} semestre de 2002.
- 4.4.3. Física General y Biológica, FACENA-UNNE, 2^{do} semestre de 2006.
- 4.4.4. Física II, Fac. Cs. Agrarias-UNNE, 1^{er} trimestre de 2007.
- 4.4.5. Física General y Biológica, FACENA-UNNE, 2^{do} semestre de 2007.
- 4.4.6. Mécanica y Termodinámica, FACENA_UNNE, 1^{er} semestre 2008.
- 4.4.7. Física General y Biológica, FACENA-UNNE, 2^{do} semestre de 2008.
- 4.4.8. Mécanica y Termodinámica, FACENA_UNNE, 1^{er} semestre 2009.

4.4.9. Física General y Biológica, FACENA-UNNE, 2^{do} semestre de 2009.

4.4.10. Mecánica y Termodinámica, FACENA_UNNE, 1^{er} semestre 2010.

4.5. Otras Actividades Docentes

4.5.1. Participación en el Taller I sobre "Introducción a la vida Universitaria". Curso de Nivelación 2003, FAMA-UNC.

5. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

5.1. Beca de la Agencia Córdoba Ciencia. Tema de investigación: "Detección y Localización de Rayos". Dirección: Dr. Giorgio Caranti. Duración: desde 04/2001 hasta 04/2004.

5.2. Beca de Postgrado (Categoría Perfeccionamiento) de la Universidad Nacional del Nordeste. Tema: "La interacción de las ondas de gravedad transitorias con la circulación general". Dirección: Dr. Manuel Pulido. Duración: desde 11/05 hasta 04/08.

6. PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

6.1. Publicaciones Internacionales con Referato

6.1.1. Pulido M. and Rodas C. (2008) "Do transience gravity waves in a shear flow break?" *Q. J. R. Meteorol. Soc.* **134**: 1083-1094

6.1.2. Pulido, M. and C. Rodas. (2011) "A Higher-Order Ray Approximation Applied to Orographic Gravity Waves: Gaussian Beam Approximation." *J. Atmos. Sci.*, **68**: 46-60

6.1.3. Pulido M., C. Rodas, D. Dechat and M. M. Lucini (2012): "High Gravity Wave Activity Observed in Patagonia, Southern America: Generation by a Cyclone Passage over the Andes Mountain Range." *Q. J. R. Meteorol. Soc.* - *in press*. doi:10.1002/qj.1983

6.2. Publicaciones Nacionales con Referato

6.2.1. Pulido M y Rodas C: "La inestabilidad convectiva en ondas de gravedad transitorias". *Proceedings IX CONGREGMET 2005 – (2005) – ISBN: 987-22411-0-4*

6.2.2. Rodas C y Pulido M: "Los efectos de la viscosidad en la deposición de momento de ondas de gravedad transitorias". *Anales AFA.* **17**: 144-147

6.3. Presentaciones en Reuniones Científicas

6.3.1. "Detección y localización de rayos nube-tierra", Caranti y Rodas, IX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, Rosario 2001.

6.3.2. "Mediciones de Q-Bursts en las Resonancias de Schumann", Rodas, Ferrón, Afonso y Caranti, 86^{ta} Reunión Nacional de Física, AFA 2001.

6.3.3. "Variaciones de espectro de las Resonancias de Schumann", Rodas y Caranti, 86^{ta} Reunión Nacional de Física, AFA 2001.

6.3.4. "Campos electromagnéticos de descargas de Tormentas", Rodas y Caranti, 86^{ta} Reunión Nacional de Física, AFA 2001.

- 6.3.5. “Los efectos de la viscosidad en la deposición de momento de ondas de gravedad transitorias”, Rodas y Pulido, 90^{ma} Reunión Nacional de Física, AFA 2005
- 6.3.6. “Rompimiento por inestabilidad convectiva en un paquete de ondas de gravedad”, Pulido y Rodas, Reunión de Comunicaciones Científicas 2005 de la UNNE.
- 6.3.7. “La inestabilidad convectiva en ondas de gravedad transitorias”, Pulido y Rodas, IX Congreso Argentino de Meteorología, CONGREGMET 2005.
- 6.3.8. “Evolución de la amplitud de ondas de gravedad transitorias en un medio con cizalla”, Rodas y Pulido, 91^{ta} Reunión Nacional de Física, AFA 2006
- 6.3.9. “Trazado de rayos en ondas de gravedad transitorias”, Pulido y Rodas, Reunión de Comunicaciones Científicas 2006 de la UNNE.
- 6.3.10. “Ondas de gravedad orográficas en un medio con viento que rota con la altura”, Pulido y Rodas, 92^{ta} Reunión Nacional de Física, AFA 2007
- 6.3.11. “Aproximación quasi-óptica aplicada a ondas de gravedad orográficas”, Pulido y Rodas, Reunión de Comunicaciones Científicas 2008 de la UNNE.
- 6.3.12. “Inertia Gravity Wave Generation by Mountain Waves”, Teitelbaum H., Rodas C. and Pulido M., EGU General Assembly 2008 (Viena, Austria)
- 6.3.13. “The beaking regimes of transient inertial gravity waves propagating in a shear flow”, Rodas C. and Pulido M., Tenth J. J. Giambiagi Winter School, 2008
- 6.3.14. “The dissipation of transient gravity waves propagating in a shear flow”, Rodas C and Pulido M, SPARC 4th General Assembly, Bolonia, Italia, 2008
- 6.3.15. “Quasi-optic approximation for Orographic Gravity Waves” Pulido and Rodas, MOCA-09 Joint Assembly, Montreal, Canada, Julio 2009
- 6.3.16. “Higher order ray theory applied to orographic gravity waves” Pulido and Rodas 15th conference on middle atmosphere and 17th Conference on Atmospheric and Oceanic fluid dynamics, Vermont, Junio 2009
- 6.3.17. “Representación de un campo de Ondas localizadas espacialmente a través de la aproximación quasi-óptica Gaussiana”, Pulido y Rodas, Reunión de Comunicaciones Científicas 2009 de la UNNE.
- 6.3.18. “Análisis quasi-óptico Gaussiano bidimensional de la evolución de ondas de gravedad transitorias en un viento con cizalla”, Rodas C y Pulido M, 94^a Reunión Nacional de Física, AFA 2009.
- 6.3.19. “Trazado de rayos en un evento de ondas de montaña en la cordillera de los Andes”, Blatter P, Rodas C y Pulido M, 94^a Reunión Nacional de Física, AFA 2009.
- 6.3.20. Gaussian quasi-optic approximation applied to orographic gravity waves in non-uniform large-scale flows. Rodas C. y Pulido M.. *EOS Trans. AGU*, 91(26), *Jt. Assem.*

Suppl., Abstract A23B-01 - Meeting of the Americas, AGU - Foz do Iguazu (Brazil) Agosto de 2010.

6.3.21. High Gravity Wave Activity Observed in Patagonia, Southern America: Generation by Cyclone Passage over Andes Mountain Range. Pulido M., Lucini M. M., Rodas C. and Teitelbaum H.. *EOS Trans. AGU, 91(26), Jt. Assem. Suppl., Abstract A14B-03 - Meeting of the Americas, American Geophysical Union - Foz do Iguazu (Brazil) Agosto de 2010*

6.3.22. Climatología de las ondas de gravedad observadas mediante radiosondeos sobre las Islas Malvinas durante el período 2000-2004 - Rodas C. y Pulido M.: *Reunión de Comunicaciones Científicas de la UNNE - Corrientes - Junio de 2012.*

7. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACION Y PERFECCIONAMIENTO

7.1. Asistencia al IX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo, Rosario, Setiembre 2001.

7.2. Asistencia a la 86^{ta} Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, Rosario, Setiembre 2001.

7.3. Asistencia a la 90^{ma} Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, La Plata, Setiembre 2005.

7.4. Asistencia a la 92^{da} Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, Salta, Setiembre 2007

7.5. Asistencia a la Tenth J. J. Giambiagi Winter School, Buenos aires, Agosto 2008

7.6. Asistencia al WWRP-Thorpex Workshop on 4-DVAR and Ensemble Kalman Filter Intercomparisons, Buenos Aires, Noviembre de 2008

7.7. Asistencia a la 94^{ta} Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, Rosario, Setiembre 2009

8. ACTIVIDADES PROFESIONALES

Contrato de Locación con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura para cumplir funciones de mantenimiento, apoyo y desarrollo Instrumental en el Área de Instrumental e Informática del Departamento de Física, desde 01/03/05 hasta 30/11/05. (Resoluciones Decanales N° 447/05 y N° 1893/05)

9. ACTIVIDADES DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

9.1. Consiliario Estudiantil. Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de Córdoba entre 1996-1997.

9.2. Consejero Estudiantil. Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Matemática Astronomía y Física (Univ. Nac. de Córdoba) en los períodos 1996-1998, 1999-2000.

9.3. Consejero Egresado. Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Matemática Astronomía y Física (Univ. Nac. de Córdoba) en el período 2002-2004.