

Curriculum Vitae -- Sergio Torres Arzayús

verada@earthlink.net

Abril 25, 2009

EDUCACIÓN

- 1986: Post-doctorado, física de rayos cósmicos, proyecto MACRO – “Monopole and Cosmic Ray Observatory”, Laboratorio Gran Sasso, Instituto Nazionale di Fisica Nucleare, Roma, Italia.
- 1985: Ph. D. en física, Virginia Tech, Blacksburg, Virginia, Estados Unidos, becario Fulbright.
- Tesis: "Observation of the $K^{0*}(2060)$ in the $\phi K\pi$ Final State Produced in Proton-Nuclei Interactions at 400 GeV/c".
- 1980: Licenciatura en ciencias de la educación - especialidad física, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

TRAYECTORIA PROFESIONAL

- 07/96-hoy Investigador asociado, International Center for Relativistic Astrophysics (ICRA), Università “La Sapienza”, Roma, Italia.
- 05/96-hoy Investigador asociado, Centro Internacional de Física, Bogotá, Colombia.
- 04/04-hoy System Engineer Senior Staff, IS&GS Civil, Rockvile, MD, Estados Unidos. Investigación y Desarrollo de sistemas de
- 04/97-05/04 Asesoría científica, Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología, MALOKA
- 06/94-05/04 Miembro, "United Nations/European Space Science Core Group on Basic Space Sciences".
- 07/96-04/04 Senior Scientist, Aerospace Engineering and Research Associates, Washington, Estados Unidos.
- 12/89-05/96 Director Área de Astrofísica, Centro Internacional de Física, Bogotá, Colombia.
- 11/94-04/96 Coordinador, "Red Nacional de Grupos de Investigación en Astrofísica", Bogotá, Colombia
- 01/95-12/97 Profesor Asociado, Universidad Nacional, Observatorio Astronómico.
- 02/96-03/96 Visiting Scientist, Universidad de Cantabria, Santander, España.

- 01/96-02/96 Visiting Scientist, International Center for Relativistic Astrophysics, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia.
- 02/94-11/95 Investigador Principal, "Proyecto GEM de Radio Astronomía Galáctica", Colciencias 2228-05-103-96 y 2228-05-007-92
- 11/95-11/95 Miembro, Comité Técnico de Ciencias Básicas del Programa de Estímulos a los Investigadores. COLCIENCIAS.
- 06/95-07/95 Visiting Scientist, International Center for Relativistic Astrophysics, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia.
- 05/94-12/94 Director, "Primera Escuela Nacional de Astrofísica", Centro Internacional de Física, Bogotá, Noviembre 28 al 1 de Diciembre de 1994.
- 12/89-12/94 Profesor de titular, Departamento de Física, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- 05/94-08/94 Visiting Scientist, Lawrence Berkeley Laboratory, Universidad de California, Berkeley, California, Estados Unidos.
- 01/94-07/94 Miembro, Comité Organizador del simposio internacional "7th Marcel Grossmann Meeting on General Relativity", Stanford, California, Estados Unidos, Julio 25 al 29 de 1994.
- 06/94-07/94 Miembro, Comité Organizador del simposio internacional "Fourth United Nations/European Space Agency Workshop on Basic Space Sciences", El Cairo, Egipto, Junio 27 al 1 de Julio de 1994.
- 02/94-03/94 Visiting Scientists, Russian Space Agency (IKI), Proyecto RELIK-2, (Igor Strukov y Dmitri Skulachev), Moscow, Russia.
- 01/92-03/94 Miembro Asesor, "Steering Committee for Fundamental Physics in the Andean Region - SCFPAR", Colciencias, Bogotá, Colombia. Participación en reuniones del SCFPAR en FERMILAB, Chicago, Estados Unidos, Julio 29 de 1991 y en TRUMF, Vancouver, Canadá, Febrero 7 de 1992.
- 09/92-03/94 Visiting Scientist, Año Sabático, investigación en modelos cosmológicos, International Center for Relativistic Astrophysics, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia.
- 09/93-10/93 Visiting Scientist y Miembro de 'Tribunal de Tesis Doctorales', Universidad de Cantabria, Santander, España.
- 09/93-10/93 Miembro, Comité Organizador del simposio internacional "Third United Nations/European Space Agency Workshop on Basic Space Sciences", Lagos, Nigeria, Octubre 18 al 22 de 1993.

- 11/91-11/92 Director, "Second United Nations/European Space Agency Workshop on Basic Space Sciences", Noviembre 2 al 13, 1992, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- 01/91-12/91 Organizador en Colombia del Concurso Internacional "Together to Mars" de la Sociedad Planetaria.
- 07/92-08/92 Miembro, Comité Organizador del "5th Symposium on Pan-American Collaboration in Experimental Physics", Cartagena, Colombia, Agosto 17 al 21 de 1992.
- 05/92-08/92 Visiting Scientist, Lawrence Berkeley Laboratory, Universidad de California, Berkeley, California, Estados Unidos
- 12/91-01/92 Visiting Scientist, International Center for Relativistic Astrophysics, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia.
- 05/91-06/91 Miembro, Comité Organizador "VII Escuela Nacional de Física Teórica", Universidad de los Andes, Bogotá, Junio 2 al 8 de 1991.
- 06/91-09/91 Fulbright Research Fellow, Lawrence Berkeley Laboratory, Universidad de California, Berkeley, California, Estados Unidos.
- 12/90-01/91 Visiting Scientist, International Center for Relativistic Astrophysics, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia.
- 03/90-03/90 Delegado por Colombia, Conferencia Espacial de las Américas UNISPACE de las Naciones Unidas, Costa Rica.
- 05/90-08/90 Visiting Scientist, NASA-Goddard Space Flight Center, Maryland, Estados Unidos.
- 1986-89 Senior Scientist, proyecto COBE de la NASA, ST Systems Co., Lanham, Maryland, Estados Unidos.
- 06/85-08/85 Visiting Scientist, California Institute of Technology - CALTECH, Pasadena, Estados Unidos.
- 1985-86 Post-doctorado, proyecto MACRO (Monopole and Cosmic Ray Observatory), Istituto Nazionale di Fisica Nucleare-Frascati, Roma, Italia.
- X` 1985-87 Adjunct Assistant Professor of Physics, Virginia Tech, Virginia, Estados Unidos.
- 1981-85 Research Assistant, Virginia Tech, Virginia, Estados Unidos.
- 1981-82 Research Assistant, Università di Pavia, Pavia, Italia.
- 1980-81 Teaching Assistant, Virginia Tech.
- 1978-79 Profesor de Física, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

1978-79 Profesor de Física, Gimnasio de Nuestra Señora, Bogotá, Colombia.

TRABAJOS DE TESIS DIRIGIDOS

“Medición de la Radiación Sincrotrón en la Galaxia”, tesis de Magíster en Física, Victor Cañón, Universidad Nacional, Octubre 1997

“Corrección de mapas de Radiación Cósmica de Fondo por contaminación galáctica y estimación del cuadripolo cosmológico”, tesis de Magíster en Física, Rigoberto Casas, Universidad Nacional, Octubre 1997

“Medición desde Colombia de la Radiación Difusa de la Galaxia a 408 MHz”, tesis de pregrado, Andrés Umaña, Universidad de los Andes, Agosto 1995

"Posibilidades de Detección del Cuadripolo Cosmológico", tesis de Magister de Estadística, de Luis José Lucas Rojas, Universidad Nacional, Octubre 1995 (Co-director).

"Estudio de la Interferencia en Señales Medidas por un Radio Telescopio", tesis de pregrado Liliana Patricia Chacón G., Facultad de Ingeniería, Departamento de Electrica, Universidad de los Andes, Agosto 1994.

"Fenomenología de la Anisotropía a Gran Escala de la Radiación Cósmica de Fondo", tesis de pregrado de Alexis De Greiff, Dept. de Física, Universidad de los Andes, May 1992.

"Los Neutrinos Masivos y la Radiación Cósmica de Fondo", tesis de pregrado de Marcela Loboguerrero, Departamento de Física, Universidad de los Andes, Mayo 1992.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1996 Investigador Principal, "Análisis de datos del proyecto GEM y corrección de mapas de radiación cósmica de fondo", S. Torres, COLCIENCIAS, Cód: 2228-05-103-96.

1995 Investigator Principal, "Estudio de las Componentes Dipolar y Cuadripolar de la Radiación Cósmica de Fondo Mediante el Análisis Paralelo de la Base de Datos de Emisión Galáctica del Proyecto GEM", S. Torres, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional, Código 803463

1994 Investigator Principal, "Programa de Astrofísica Experimental y de Rayos Cósmicos", S. Torres, Colciencias, 2228-05-007-92.

1993 Investigator Principal, "Study of Textures on COBE-DMR Maps", S. Torres, NASA, NRA 92-OSSA-15.

1992 Co-Investigador, "Morphology, Stability and Distribution Function of Galactic Structures", R. Ruffini, A. Sepulveda, G. Violini, G. Pucacco and S. Torres, Unión Europea, CII-CT92-0013.

- 1992 Investigador Principal: "Perturbaciones en la Radiación Cósmica de Fondo (III)", S. Torres, Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias.
- 1991 Investigador Principal, "Estudio de Perturbaciones en la Radiación Cósmica de Fondo (II)", S. Torres, Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias.
- 1991 Co-Investigador, "Selection of an Experimental Site in Colombia and Preliminary Measurements of the Sky Brightness and Polarization at Long Wavelengths", G. Smoot, S. Torres, National Science Foundation, INT-9102295.
- 1991 Investigador Principal, "Estudio de la Anisotropía de la Radiación Cósmica de Fondo y Desarrollo de Técnicas de Analisis de Datos de Radiación de Fondo", Colciencias 1204-05-007-90.
- 1990 Investigador Principal, "Estudio de Perturbaciones en la Distribución Espacial de la Radiación Cósmica de Fondo (I)", Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias.

DISTINCIONES

- 1996 Mención de Honor, Concurso de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Fundación Alejandro Angel Escobar, agosto 30 de 1996.
- 1996 Seleccionado, categoría A, "Programa de Estímulos a Investigadores", Colciencias.
- 1994 Ganador, Concurso Internacional de Méritos "Generación 125 Años", Universidad Nacional de Colombia, diciembre 2 de 1994.
- 1995 Seleccionado, categoría A, "Programa de Estímulos a Investigadores", Colciencias.
- 1991 Beca Fulbright para Investigadores, Lawrence Berkeley Laboratory, Universidad de California, Estados Unidos, Junio a Agosto, 1991.
- 1990 Representante oficial del Gobierno de Colombia, Naciones Unidas, "Space Conference of the Americas", San José, Costa Rica, Marzo 12 al 16 de 1990.
- 1989 Beca de repatriación, programa "Return of Talent" International Organization for Migrations, Washington, D.C., Estados Unidos.
- 1980-82 Beca Fulbright para doctorado, Virginia Tech, Virginia, Estados Unidos.
- 1975-78 Beca de honor, Universidad Pedagógica Nacional.

PUBLICACIONES

Ver documento separado en: <http://home.earthlink.net/~verada/pubs/pubs.html>