

Olazábal 3372-Dpto. d
(C1430BNP) Cap. Fed.
Argentina.

Teléfonos: (5411) 4543-2574
Fax:(5411) 4348-0538
Celular: 15-5039-1500
e-mail: sgil@df.uba.ar
<http://www.fisicarecreativa.com>

Salvador Gil

Habilidades y Experiencias:

En el campo de la **investigación**, mi especialidad es la física experimental. En particular, en el área de la física nuclear, he realizado contribuciones en el estudio de reacciones nucleares de fusión usando aceleradores de partículas y en problemas de astrofísica nuclear. En esta última área los resultados de nuestro grupo de investigación Sudbury Neutrino Observatory (SNO), contribuyeron a resolver el problema del déficit de neutrinos provenientes del sol. estos resultados corroboraron el modelo estándar de generación de energía del sol y detectaron la mutación entre distintas variedades de neutrinos (*Nature* **411**,12 (2001)). Otra actividad que he disfrutado mucho y a la que he dedicado considerable interés y atención a lo largo de mi carrera es la docencia en física, en particular en el empleo de nuevas tecnologías en la adquisición y análisis de resultados experimentales, como su uso en el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias. Asimismo he desarrollado portales de Internet dedicados a áreas específicas de la ciencia y tecnología. En los últimos años he realizado varios talleres sobre estos temas en varias universidades del país (UNLM, UTN, UNS)

Consultor en temas tecnológicos, energéticos y académicos.

En la industria del gas natural he realizado varios desarrollos para ENARGAS (Ente Nacional Regulador del Gas), entre ellos: modelo de predicción de consumo de gas para las principales ciudades de Argentina a corto y mediano plazo, sistema de monitoreo de la calidad del servicio de distribución de gas en la Capital Federal, modelo de monitoreo informático del estado del sistema de transporte de gas al gran Buenos Aires y sistemas de detección de fugas de gas en instalaciones internas. Para la ARN (Autoridad Regulatoria Nuclear), a través de un convenio UBA-ARN he desarrollado un modelo de evaluación de la seguridad física de instalaciones nucleares, que permite simular por computadoras eventuales situaciones de vulnerabilidad de este tipo de instalaciones.

Experiencia Laboral

- ◆ Consultor Académico a través del programa FOMEC (Fondo para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias) del Ministerio de Educación de Argentina. En Las siguientes universidades: **Universidad Tecnológica Nacional** (1998-1999), **Universidad Nacional del Sur**- Bahía Blanca - Diciembre 1998 a Marzo de 1999, **Universidad Nacional de la Matanza**, Buenos Aires 1997 y 1999.
- ◆ Consultor en las Gerencias de Distribución y Transmisión del **ENARGAS**. De agosto de 1994 al presente. Buenos Aires, Argentina.

**Experiencia
Docente**

- ◆ Investigador del **Laboratorio TANDAR CNEA (Comisión Nacional de Energía Atómica)**, 1978-1995, Buenos Aires.
- ◆ Investigador Asociado de la **University of British Columbia**, 1991 -1993. B.C.-Canadá
- ◆ Investigador Asociado de la **University of Washington**, 1986 - 1989. Seattle-WA-EE.UU.
- ◆ Asistente de Investigación en la **University of Washington**, 1979 - 1984, Seattle-WA-EE.UU.
- ✓ Profesor Asociado Regular de Física de la **Universidad Nacional de Gral. San Martín**, desde julio de 1994 al presente. Buenos Aires-Argentina.
- ✓ Profesor Adjunto Regular de Física de la **Universidad de Buenos Aires** 1992 al presente. Buenos Aires-Argentina.
- ✓ Profesor invitado de Física en la **Universidad de San Andrés** 2001-2003. Buenos Aires-Argentina.
- ✓ Profesor y consultor académico de la **Fundación Universitaria René Favaloro** - Buenos Aires - 1999 - 2002.
- ✓ Profesor del Laboratorio de Optica en el Departamento de Física, **University of British Columbia**, Vancouver, B.C. Canadá - Otoño 1992.
- ✓ Profesor Adjunto de Física Nuclear en la **Universidad de Buenos Aires** 1989 a 1991. Buenos Aires-Argentina.
- ✓ Jefe de Trabajos Prácticos de Física Universidad de Buenos Aires 1985. Buenos Aires-Argentina.
- ✓ Jefe de Trabajos Prácticos de Laboratorio de Física General de la **Universidad Tecnológica Nacional** (1977-1978), Tucumán, Argentina y de la **Universidad Católica Argentina** (1978-1979), Buenos Aires, Argentina.
- ✓ Ayudante de Segunda Categoría de la **Universidad Nacional de Tucumán**, Argentina. Asignado a los siguientes cursos: a) Cálculo (1971-1973), b) Física General y Experimental (1973-1977), y c) Laboratorios de Física General.

Formación

- **DOCTOR OF PHILOSOPHY IN PHYSICS** (Doctor en Física) Universidad de Washington, Seattle-WA-EE.UU.. Agosto 1984. Promedio general = 9.80
- **MASTER OF SCIENCE IN PHYSICS** (Maestría en Física) Universidad de Washington, Seattle-WA-EE.UU. Marzo 1981
- **LICENCIADO EN FISICA** Universidad Nacional de Tucumán-Argentina Marzo 1977. Promedio general = 9.32
- **BACHILLER EN FISICA** Universidad Nacional de Tucumán-Argentina Diciembre 1975.

**Publicaciones En
Revistas Con Referato**

51 publicaciones en revistas internacionales especializadas en Física Nuclear, Enseñanza de las ciencias e industria de Gas.
2 participaciones en libros especializados.

**Publicaciones
recientes**

40. *Light Concentrators for the Sudbury Neutrino Observatory* - G. Doucas, S.Gil, N.A. Jelly, L. McGary, M.E. Moorhead, N.W. Tanner, and C.E. Waltham Nucl.Instr.Meth. **A370** (1996) 579.

41. *Nuevas Tecnologías en la Enseñanza de la Física*. S. Gil - Educación en Ciencias. Vol. 1, Nº 2, 34 (1997). Publicada por la Universidad de Gral. San Martín. Bs.As. Argentina.
42. *Monitoreo de la Provisión de Gas Natural al Gran Buenos Aires*. S.Gil y E. Fusario.- Revista Petroquímica, Petróleo Gas & Química - Nº **139**, p.11.672, dic. 1997.
43. *Global Systematic Analysis of the subbarrier Fusion enhancements*. S.Gil and D.E. Di Gregorio. Phys. Rev. **C57**, R2826 (1998).
44. *Modelo de Predicción de Consumo de gas natural en la República Argentina*. S.Gil y J. Deferrari. Pretrotecna (Revista del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas) **XL**, Nº3, Sup. Tecn. 1,1 - Junio(1999).
45. *Análisis de Situaciones de Riesgo en el Abastecimiento de Gas Natural al Gran Buenos Aires*. S.Gil y J. Deferrari - 2ndo. Congreso de Gas y Electricidad de Latinoamérica y el Caribe. Punta del Este- 27-29 de Marzo de 2000. Trabajo premiado por dicho congreso y el IAPG.
46. *The Sudbury neutrino Observatory* - J. Boger et al (**S. Gil**) Nucl. Instrum. and Methods, **A449**, 172 (2000).
47. *Determinación cuantitativa de fugas en instalaciones internas de gas natural*-S.Gil, E. Berton, J.J. BlancoFagin y F. Iuliano - Pretrotécna (Revista del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas) **XLI**, Nº5, Sup. Tecn. 2,1 - Octubre (2000).
48. *Measurement of the Rate of $\nu_{e+} d \rightarrow p + p + e^{-}$ Interactions Produced by 8B Solar Neutrinos at the Sudbury Neutrino Observatory*- Q. R. Ahmad, et al - Phys. Rev. Lett. **87**, 071301 (2001)
49. *Direct Evidence for Neutrino Flavor Tranformation from Neutral-Current Interactions in the Sudbury Neutrino Observatory*- S. Gil in the SNO Collaboration Phys. Rev. Lett. **89**, (1), 011301 (2002).
50. Comentarios sobre la relevancia de los resultados de la Colaboración SON: The Solar Neutrino Problem Has Been Closed - AIP Bulletin in Physics news - Number 586 #1, April 24, 2002 by P. Schewe, J. Riordon, and B. Stein (<http://www.aip.org/enews/physnews/2002/split/586-1.html>) and *Nature* **411**,12 (2001).
51. *Modelo generalizado de predicción de consumos de gas natural a mediano y corto plazo I* - S.Gil, J. Deferrari y .L. Duperron Gas & Gas - Pub. para la Industria Gasífera - Año IV- Nº 48, 24-30(2002) y IV- Nº 49, (2002)
52. [*Experimental study of the Neumann and Dirichlet boundary conditions in 2D electrostatic problems*](#) – S. Gil, M. Eduardo Saleta, and D. Tobia, Am. J. Phys. **70** (12) 1208 (2002).
53. [*Flow of Sand and a variable mass Atwood machine*](#) – J. Flores, G. Solovey, and S. Gil - Am. J. Phys. **71**(7) 715-720 (2003).
54. [*Variable Mass Oscillator*](#) – J. Flores, G. Solovey, and S. Gil, Am. J. Phys. **71**(7) 721-725 (2003).
55. [*Nonisochronism in the interrupted pendulum*](#) - Salvador Gil and Daniel E. DiGregorio. *Am. J. Phys.* **71**(11) 1115-1120 (2003).

56. Neutrinos solares ¿Por qué brillan las estrellas? Salvador Gil, Ciencia Hoy Vol.14 N°:79 (Febrero -Marzo, 2004)
57. *Generalized model of prediction of natural gas consumption*, S.Gil and J. Deferrari, Journal of Energy Resources Technology Journals of The American Association of Mechanical Engineers.(ASME International), Vol. 126 June. 2004.
58. *Experimental study of Bernoulli's equation with losses* Martín Eduardo Saleta, Dina Tobia, and Salvador Gil Aceptado para su publicación en Am. J. Phys. Octubre 2004
- 30 presentaciones a conferencias internacionales en física nuclear, enseñanza de las ciencias e industria de gas natural.
- Presentaciones a congresos y Conferencias**
- Libros**
- ✓ **Física re-Creativa** – Experimentos de Física usando nuevas tecnología - S. Gil y E. Rodríguez - Prentice Hall- Buenos Aires - Marzo de 2001. ISBN 987-9460-18-9
 - ✓ *Spin Distribution of the Compound Nucleus in Near-Barrier Fusion Reactions* S. Gil -Published in: " **Nuclear Structure and Heavy-Ion Reaction Dynamics 1990**" pag.33-51. Ed. R.R Betts and J.J Kolata - ISBN 0-85498-068-7
 - ✓ *Search for Anomalous Entrance Channel Effect in Sub-barrier Fusion*. S. Gil Published in "**Heavy-Ion Fusion: Exploring the Variety of Nuclear Properties.**" Pag. 78-90. Ed. A.M. Stefanini et al. World Scientific Co. Singapore1994. ISBN 9810220014.
- Sitios en Internet**
- <http://www.fisicarecreativa.com> (Física re-Creativa - Portal de temas de interés a docentes e investigadores en física) .
 - <http://www.cienciaredcreativa.org> (Sitio dedicado a proyectos de ciencias para estudiantes y profesores secundarios)
 - <http://www.df.uba.ar/users/sgil> (sitio con los objetivos, contenidos y apuntes de los cursos dictados en varias universidades)
- Intereses**
- Música, cine, ciclismo, canoas, hicking, carpintería y computación.
- Idiomas**
- Ingles (buen dominio) e Italiano (básico)
- Datos Personales**
- Nacido el 8 de Septiembre, 1950 en Salta, Argentina.
 Nacionalidad: Argentino. Pasaporte N°: 7.612.087.
 L.E. N°:8.209.934. Dos hijos. Cuit/Cuil: 20-08209934-5