

Curriculum Vitae

DATOS PERSONALES

Apellido y Nombres : SALES, José Luis
e-mail: jlsales5@gmail.com

ESTUDIOS REALIZADOS

De Grado

- Físico. Universidad Nacional de San Luis. Marzo de 1979.
- Licenciado en Física. Universidad Nacional de San Luis. Diciembre de 1981.

De Posgrado

Doctor en Física. Universidad Nacional de San Luis, Diciembre de 1987. Tesis: "Desarrollo de Métodos para la Caracterización de Catalizadores". Calificación: Sobresaliente.

CARGOS ACTUALES

- Investigador Adjunto del CONICET.
- **Profesor Titular Exclusivo** Efectivo a cargo de las Cátedras **Física II** y **Física III** de la Licenciatura en Geofísica y Licenciatura en Astronomía, **Física II** de la Licenciatura en Ciencias Geológicas y **Física General** de la Tecnicatura Universitaria en Exploración Geológica. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan (UNSJ).
- Categoría Equivalente de Investigación en el Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores según Decreto 2427/93: **I**

ANTECEDENTES EN INVESTIGACION

Libros Publicados

"*Elementos de Mecánica Cuántica*". Maria Verónica Gargiulo y José Luis Sales. Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan (EFU). ISBN 978-950-605-550-9. Diciembre de 2008.
"Ondas – Introducción a la Mecánica del Continuo". Maria Verónica Gargiulo y José Luis Sales. Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan (EFU). ISBN 978-950-605-552-3. Diciembre de 2008

Trabajos Publicados

1- E. Marchi, V. Pereyra, **J.L. Sales** and R. Velasco. Revue de Bio-Mathematique. **88**, 18-32, 1984. **2-** E. Marchi, **J.L. Sales** and R. Velasco, Anales del II Congreso Internacional de Biomatemática, **1**, 171, 1986. **3-** **J.L. Sales**, D. Rodríguez Saa, J.A. Horas y G. Zgrablich. Actas del II Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia, San Pablo (Brasil), **1**, 490-501, 1986. **4-** L. Millan, **J.L. Sales**, H. Velasco and E. Marchi. Mathematical Modelling. **8**, 792-796, 1987. **5-** **J. L. Sales** y G. Zgrablich. Lat. Am. J. Heat Mass Transf., **11**, 31-37, 1987. **6-** **J.L. Sales** y G. Zgrablich, Lat. Am. J. Heat Mass Transf., **11**, 39-44, 1987. **7-** **J.L. Sales** and G. Zgrablich, Physical Review B, **35 (18)**, 9520-9528, 1987. **8-** **J.L. Sales** and G. Zgrablich, Surface Science, **187**, 1-20, 1987. **9-** **J.L. Sales**, M. Ojeda and G. Zgrablich, Actas de las XIV Jornadas sobre Investigaciones en Ciencias de la Ingeniería Química y Química Aplicada, **14 (1)**, 309-314, 1987. **10-** G. Zgrablich, **J.L. Sales** y A.P. Velasco, Trabajo Invitado, Actas del XI Simposio Iberoamericano de Catálisis, Guanajuato, México. **11 (1)**, 59-66, 1988. **11-** **J.L. Sales**, G. Zgrablich and V.P. Zhdanov. Surface Science, **209**, 208-214, 1989. **12-** A.V. Myshlyavtsev, **J.L. Sales**, G. Zgrablich and V.P. Zhdanov; Journal of Statistical Physics, **5/6**, 1029-1039, 1990. **13-** P.A. Velasco, V. Bustos, R. Uñac, **J.L. Sales** y G. Zgrablich. Actas del XII Simposio Iberoamericano de Catálisis, en Río de Janeiro, Brasil, **12 (1)**, 285-296, 1990. **14-** R. Uñac, **J.L. Sales** and G. Zgrablich. Journal of Physical Chemistry, **95**, 9382-9385, 1991. **15-** R. Uñac, **J.L. Sales**, V.P. Zhdanov y G. Zgrablich. Actas del XIII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Segovia, España, **13**, 719-722, 1992. **16-** G. Zgrablich, **J.L. Sales**, R. Uñac and V.P. Zhdanov. Surface Science, **290 (1-2)**, 163-171, 1993. **17-** R. Uñac, **J.L. Sales** and G. Zgrablich. Journal of Physics: Condensed Matter, **5 (33A)**, A143-A144, 1993. **18-** **J.L. Sales**, R.O. Uñac, M.V. Gargiulo, V.A. Bustos and G. Zgrablich. Langmuir, **12 (1)**, 95-100, 1996. **19-** R.O. Uñac, **J.L. Sales**, V. Gargiulo and G. Zgrablich. Journal of Physics: Condensed Matter, **9 (44)**, 9469-9482, 1997. **20-** V.

Bustos, M.V. Gargiulo, **J.L. Sales**, R.O. Uñac and G. Zgrablich. *Langmuir*, **13** (16), 4301-4304, 1997. **21-** V.P. Zhdanov, **J.L. Sales** and R.O. Uñac. *Surface Science Letters*, **381** (2-3), L599-L604, 1997. **22-** **J.L. Sales**, R.O. Uñac, M.V. Gargiulo and G. Zgrablich. *Langmuir*, **16**, 3462-3466, 2000. **23-** F. Zaera; S. Wehner; C. Gopinath; **J.L. Sales**; V. Gargiulo and G. Zgrablich. *J. Phys. Chem. B*, **105**, 7771-7774, 2001. **24-** G. Zgrablich, M. Ciáccera, V. Gargiulo and **J.L. Sales**. *Applied Surf. Sci.* **196**, 41-55, 2002. **25-** M.V. Gargiulo; **J.L. Sales**; M. Ciáccera and G. Zgrablich. *Surf. Sci.* **501** (3), 282-292, 2002. **26-** **J.L. Sales**, M.V. Gargiulo and M.G. Gomez. *Rev. Ciencias*, **1**, 38-44, 2007. **27-** F. Zaera, **J. L. Sales**, M. V. Gargiulo, M. Ciáccera and G. Zgrablich. *J. Phys. Chem. C*, **111** (21), 7795 – 7800, 2007. **28-** R. Uñac, A. Vidales, M.V. Gargiulo, **J.L. Sales** and G. Zgrablich. *Adsorption*, **14** (2-3), 189-199, 2008. **29-** R. López, F. Romá, M.V. Gargiulo **J.L. Sales** and G. Zgrablich. *J. Phys. Chem. B*, **112** (29), 8619-8623, 2008. **30-** **J.L. Sales**, V. Gargiulo, I. Lee, F. Zaera and G. Zgrablich. *Cat. Tod.* **158**, 186-196, 2010. **31-** **J.L. Sales**, M.V. Gargiulo and G. Zgrablich. *Top. Catal.* **54** (1), 101-107. 2011.

Asistencia y Presentaciones en Congresos

1- "Competición ecológica entre tres y cuatro especies", en colaboración. IV Reunión Conjunta de la Sociedad Matemática Paraguaya y la Unión Matemática Argentina, Salta, agosto de 1980. **2-** "Caso más general de competición ecológica entre tres especies", en colaboración. Reunión Nacional de Física, Comunicación G7-2, Bariloche, diciembre de 1980. **3-** "Caso general de competición ecológica entre tres especies", en colaboración. V Reunión Conjunta de la Sociedad Matemática Paraguaya y la Unión Matemática Argentina, Asunción, Paraguay, agosto de 1981. **4-** "Estudio de un caso general de competición ecológica entre cuatro especies", en colaboración. V Reunión Conjunta de la Sociedad Matemática Paraguaya y la Unión Matemática Argentina, Asunción, Paraguay, agosto de 1981. **5-** "Solución general de las ecuaciones de Lotka-Volterra para un número arbitrario de especies", en colaboración. Taller Nacional de Ecología Teórica. San Luis, 1982. **6-** "Análisis de las variaciones temporales de la emisión en 630 nm del oxígeno atómico registradas desde El Leoncito, San Juan", En colaboración. XIII Reunión Científica Argentina de Geofísica y Geodesia, Bariloche, noviembre de 1984. **7-** "Study of ecological competition among four species", en colaboración. II International Congress of Biomathematics, Santa Fe, 1985. **8-** "Efectos de la heterogeneidad superficial sobre los espectros de desorción térmica programada", en colaboración. IV Jornadas Argentinas de Catálisis. Com. N° 59. Bahía Blanca, septiembre de 1985. **9-** Participación en las 1° Jornadas de Integración Científico-Técnicas. San Luis, septiembre de 1985. **10-** "Seasonal and Solar activity variations of the peak atomic oxygen density obtained from 557.7 nm emission", en colaboración. XXVI Meeting of Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics. Toulouse, Francia, julio/86. **11-** "Desorción Térmica de Co desde MgO, en colaboración. V Congreso Argentino de Físico-Química, Comunicación H-8. Mar del Plata, abril de 1987. **12-** "Análisis de Espectros de DTP por el método de simulación de Monte Carlo, en colaboración. V Jornadas Argentinas de Catálisis. Com. N° 49. Córdoba, septiembre de 1987. **13-** "Análisis de curvas de Reacción Térmica Programada (RTP) por simulación de Monte Carlo. Aplicación al sistema agua-paladio, en colaboración. 72° Reunión de la Asociación de Física Argentina. Comunicación GM2-14. Bariloche, septiembre de 1987. **14-** "Desarrollo de un modelo de Simulación para la Desorción Térmica Asociativa". 73° Reunión de la Asociación de Física Argentina. Comunicación 0111. Mar del Plata, octubre de 1988. **15-** "Análisis de Curvas de Termodesorción y Termoreacción Programada mediante Simulación de Monte Carlo". 73° Reunión de la A.F.A. Com. N° 0176. Mar del Plata, octubre de 1988. **16-** "Desorción Térmica de Moléculas interactuantes desde superficies heterogéneas", en colaboración. VI Jornadas Argentinas de Catálisis. Huerta Grande, Córdoba, septiembre de 1989. **17-** "Reacción Térmica de Moléculas que Interactúan", en colaboración. 74° Reunión de la Asociación de Física Argentina. Comunicación 01.28. San Luis, octubre de 1989. **18-** "La Simulación de Monte Carlo como Método para el Análisis de la Cinética de Procesos y Reacciones Superficiales". 75° Reunión de la A.F.A. Com. N° 1.6-17. La Plata, octubre de 1990. **19-** "Modelo de desorción de In y la reacción de Langmuir-Hinshelwood". 77° Reunión Nacional de Física, comunicación 8/16. Buenos Aires, octubre de 1992. **20-** "Study of the temperature programmed desorption of In on Si (100) surface". Seventh Latin-American Symposium on Surface Physics. First Ibero-American Congress on Surface Science & Applications.

Bariloche, noviembre de 1992. **21-** "Reacción de Langmuir-Hinshelwood con formación de islas". XIII Simposio Iberoamericano de Catálisis, comunicación B-30. Segovia, España, julio de 1992. **22-** "Estudio de la Desorción Térmica Programada de In sobre una superficie de Si(100)". 78ª Reunión Nacional de Física, comunicación 5.6.27. Rosario, octubre de 1993. **23-** "Cinética de procesos superficiales - Análisis mediante simulación de Monte Carlo". 78ª Reunión Nacional de Física, comunicación 8.0.6. Rosario, octubre de 1993. **24-** "Thermal desorption of asymmetric dimers from heterogeneous surface". 400th. Anniversary Symposium on Advances in the Measurement and Modeling of Surface Phenomena, San Luis, agosto de 1994. **25-** "Thermal desorption of asymmetric dimers from heterogeneous surface". 8th. Latin American Congress on Surface Science, Vacuum and their Applications, CLACSA-8. Cancún, México, septiembre de 1994. **26-** "Desorción Térmica de dímeros simétricos desde superficies heterogéneas". 79ª Reunión Nacional de Física, comunicación 8.11. Villa Giardino, Córdoba, octubre de 1994. **27-** "Desorción Térmica de átomos alcalinos adsorbidos sobre metales de Transición". 79ª Reunión Nacional de Física, comunicación 8.13. Villa Giardino, Córdoba, octubre de 1994. **28-** "Efecto bloqueante del O ó K preadsorbido sobre el sticking del H₂/Ni(111)"; 80º Reunión Nacional de Física en colaboración; comunicación 82.04. Bariloche, octubre de 1995. **29-** "Cálculo del coeficiente de sticking para estructuras inconmensurables". 80º Reunión Nacional de Física comunicación 82.06. Bariloche, octubre de 1995. **30-** "Momento dipolar y función de trabajo de átomos alcalinos sobre metales de transición. Un estudio a través de la Simulación de Monte Carlo". 80º Reunión Nacional de Física; comunicación 82.16. Bariloche, octubre de 1995. **31-** "Análisis por Monte Carlo de la cinética de adsorción-desorción de hidrógeno. I. Sobre una superficie de níquel modificada por un inhibidor". 81ª Reunión Nacional de Física; comunicación 8.9.46. Tandil, Bs. As., septiembre de 1996. **32-** "Análisis por Monte Carlo de la cinética de adsorción-desorción de hidrógeno. II. Sobre una superficie de níquel modificada por un promotor". 81ª Reunión Nacional de Física; comunicación 8.9.47. Tandil, Bs. As., septiembre de 1996. **33-** "Simulación por Monte Carlo de la desorción térmica para estructuras inconmensurables y su comparación con la aproximación cuasiquímica". 81ª Reunión Nacional de Física; comunicación 8.9.48. Tandil, Bs. As. septiembre de 1996. **34-** "Cálculo del potencial químico y la constante de velocidad de desorción para estructuras inconmensurables". 81ª Reunión Nacional de Física; comunicación 8.9.49. Tandil, Bs. As., septiembre de 1996. **35-** "Influencia de la velocidad relativa de difusión de especies coadsorbidas en los espectros de desorción térmica programada". 84ª Reunión Nacional de Física; comunicación 82.03. Tucumán, septiembre de 1999. **36-** "Desorción térmica programada de partículas adsorbidas en un potencial superficial continuo". 84ª Reunión Nacional de Física; comunicación 82.04. Tucumán, septiembre de 1999. **37-** "Simulación de transiciones de fase orden-desorden más allá de la aproximación del lattice-gas". 84ª Reunión Nacional de Física; comunicación 82.05. Tucumán, septiembre de 1999. **38-** "On the characterization of heterogeneous surfaces through the DSB model". 4º International Symposium: Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC-4), Cracovia, Polonia, agosto de 2001. **39-** "Formación de Islas de Nitrógeno Atómico sobre Rh(111)"; sesión Mecánica Estadística y Termodinámica, comunicación 82. 87º Reunión Nacional de Física, Huerta Grande, Córdoba. Septiembre de 2002. **40-** "Espectros de Desorción Térmica Programada de Nitrógeno Molecular desde superficies de Rh(111) en las que ha ocurrido la Reacción NO CO"; sesión Mecánica Estadística y Termodinámica, comunicación 83. 87º Reunión Nacional de Física, Huerta Grande, Córdoba. Septiembre de 2002. **41-** "Caracterización de superficies heterogéneas mediante el modelo dual de sitios y enlaces". Sesión 9.8-Materia Condensada: Superficies e Interfases; películas delgadas y whiskers. Comunicación 90. 88º Reunión Nacional de Física, Bariloche. Septiembre de 2003. **42-** "Un modelo simple para la formación de islas de Nitrógeno sobre Rh(111), durante la reducción de NO por CO". Sesión 9.8 - Materia Condensada: Superficies e Interfases; películas delgadas y whiskers. Comunicación 91. 88º Reunión Nacional de Física, Bariloche. Septiembre de 2003. **43-** "Análisis de Espectros de DTP de isótopos de N/Rh(111)". Workshop on Molecular and Particle Processes at Solid Surfaces. San Luis, Noviembre de 2004. **44-** "Desorción Isotérmica de N₂ con formación de Islas". Workshop on Molecular and Particle Processes at Solid Surfaces. San Luis, Noviembre de 2004. **45-** "Interacción de Dímeros con Superficies Heterogéneas Bivariadas". 91º Reunión Nacional de Física, Merlo, San Luis. Septiembre de 2006. **46-** "Análisis de Espectros de DTP de isótopos de N/Rh(111) con

formación de Islas". 91° Reunión Nacional de Física, Merlo, San Luis. Septiembre de 2006. **47**. "Modelos de simulación para la adsorción de moléculas quirales sobre superficies metálicas" 92° Reunión Nacional de Física, Salta. Septiembre de 2007. **48**- "Simulación de espectros de DTP de moléculas quirales". 92° Reunión Nacional de Física, Salta. Septiembre de 2007. **49**- "Sobre la formación de islas de nitrógeno durante la reacción NO+CO sobre Rh(111)". 92° Reunión Nacional de Física, Salta. Septiembre de 2007. **50**- "Adsorción – Desorción enantioselectivas de moléculas quirales". III Encuentro de Física y Química de Superficies. Bahía Blanca, noviembre de 2007. **51**- "Adsorción de nitrógeno en islas sobre superficies de Rh(111)". III Encuentro de Física y Química de Superficies. Bahía Blanca, noviembre de 2007. **52**- "Enantioselectividad en la adsorción de PO quiral sobre Pt(111) modificado por la preadsorción de NEA". 6° Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC). Bariloche, Río Negro, mayo de 2008. **53**- "Modelos comparativos en la desorción enantioselectiva de moléculas quirales". 93° Reunión Nacional de Física, Buenos Aires. Septiembre de 2008. **54**- "Adsorción de mezcla de gases a partir del cálculo del potencial químico". 93° Reunión Nacional de Física, Buenos Aires. Septiembre de 2008. **55**- "Modelo de templado superficial para la adsorción-desorción de moléculas quirales sobre metales de transición" 7° Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC 2009). La Pampa, mayo de 2009. **56**- "Reacciones sobre nanopartículas soportadas". 94° Reunión Nacional de Física, Rosario. Septiembre de 2009. **57**- "Estudio mediante simulación de la adsorción de mezclas de gases" 94° Reunión Nacional de Física, Rosario. Septiembre de 2009. **58**- "Attempts to Understand the Enantioselectivity of Chiral Propylene Oxide Adsorption on NEA-Modified Pt Surfaces". COST Chemistry D36 3rd Workshop and 5th Management Committee Meeting. Benahavís, Málaga, España. Octubre de 2009. **59**- "Estudio de reacciones sobre nanopartículas soportadas". IV Encuentro de Física y Química de Superficies. La Plata, octubre de 2009. **60**- "Simulación de la adsorción de mezclas de gases". IV Encuentro de Física y Química de Superficies. La Plata, octubre de 2009. **61**- "Kinetic Monte Carlo Simulation of Molecular Processes on Supported Metal Particles". Fifth San Luis Symposium on Surfaces, Interfaces and Catalysis. São Pedro, Brasil, 9 al 19 de abril de 2010. **62**- "Efecto de las interacciones laterales en reacciones sobre nanopartículas soportadas". 8° Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC 2010). Mar del Plata, mayo de 2010. **63**- "Procesos moleculares sobre partículas metálicas soportadas". 95° Reunión Nacional de Física, Malargue, Mendoza, septiembre de 2010. **64**- "Obtención de la isoterma de una mezcla de gases a partir de las isotermas puras". 95° Reunión Nacional de Física, Malargue, Mendoza, septiembre de 2010. **65**- "Reacciones sobre partículas metálicas soportadas" 9° Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC 2011). Merlo, San Luis, Mayo de 2011. **66**- "Influencia de la morfología superficial sobre la cinética de reacciones" 10° Congreso Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC 2012). La Falda, Córdoba. Mayo de 2012. **67**- "Cinética de la reacción de oxidación de CO sobre partículas metálicas soportadas" 97° Reunión Nacional de Física. Carlos Paz, Córdoba, septiembre de 2012.

Becas Obtenidas

1- Beca de Iniciación, CONICET. Tema: "Respuestas de las emisiones atmosféricas nocturnas en 6300Å y 5577Å observadas desde El Leoncito (San Juan), a las perturbaciones geomagnéticas". Director: Lic. Sandro María Radicella. Lugar de Trabajo: Centro de Investigaciones Regionales de San Juan (CIRSAJ). Desde el 01/04/82 hasta el 31/03/84. **2**- Beca de Perfeccionamiento, CONICET. Tema: "Análisis comparativo de los procesos físicos que intervienen en las emisiones en 630 nm y 557.7 nm utilizando larga series de datos". Director: Lic. Sandro María Radicella. Lugar de Trabajo: Centro de Investigaciones Regionales de San Juan (CIRSAJ). Desde el 01/04/84 hasta el 18/02/87. **3**- Beca de Formación Superior, CONICET. Tema: "Desarrollo de Métodos para la Caracterización de Catalizadores". Director: Dr. Jorge Andrés Zgrablich. Lugar de Trabajo: Instituto de Tecnología Química (INTEQUI). Desde el 19/02/87 hasta el 31/12/89.

Cargos en Investigación

1- Investigador Asistente del CONICET. Director: Dr. Jorge Andrés Zgrablich, Res N° 1681, desde el 01/01/90 hasta el 31/12/97. **2-** Investigador Adjunto sin director del CONICET. Res. N° 01/98. Desde el 01/01/98 hasta la actualidad. **3-** Categorizado "I" en el Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores según Decreto 2427/93.

Integrante de Proyectos

1- Investigador Integrante del Proyecto 7501 de la Universidad Nacional de San Luis, sobre Modelos Biológicos que dirige el Dr. Ezio Marchi, desde marzo de 1979 hasta el 31/03/82. **2-** Investigador Integrante del proyecto N° 3-2-8501 Universidad Nacional de San Luis, "Fenomenología de Interfases Gas - Sólido y sus Aplicaciones Tecnológicas" desde 1985 hasta 1990. **3-** Investigador Integrante del proyecto PID N° 0762/85 CONICET, "Desarrollo de Tecnologías en Interfases Gas - Sólido y sus aplicaciones Tecnológicas" desde 1988 al 1991. **4-** Investigador Integrante del proyecto PID N° 3-116800/88 CONICET, "Fenomenología de Interfases Gas - Sólido y sus aplicaciones Tecnológicas, desde 1989 a 1992. **5-** Investigador Integrante del Proyecto PID-BID N° 186/93 CONICET "Fenomenología de Interfases Gas-Líquido-Sólido y sus Aplicaciones Tecnológicas", desde 1992 hasta 1995. **6-** Colaboración con el Laboratorio de Catálisis del Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, en el proyecto: "Estudio de titanias y titanias modificadas preparadas por el proceso Sol-Gel", aprobado y financiado por CONACYT de México, desde agosto de 2001 hasta agosto de 2003. **7-** Co-Director del Proyecto: "Procesos Físicoquímicos en Medios Porosos". Director: Dr. J. Zgrablich. PIP – CONICET N° 02608. Laboratorio de Ciencias de Superficies y Medios Porosos. Universidad Nacional de San Luis. 2001 – 2005. **8-** Colaboración con el Departamento de Química de Universidad de California, Riverside (USA) en la simulación por Monte Carlo de espectros de DTP de las pruebas experimentales de catalizadores. **9-** Investigador Integrante PIP CONICET: "Procesos Físicoquímicos en Superficies Sólidas y Medios Porosos". Convocatoria 2004. Duración 3 Años. Inicio. 01/04/2005. **10-** Investigador Integrante PROICO 3-0101 "Desarrollo de Sistemas Catalíticos". Convocatoria 2004. Duración 3 Años. **11-** Investigador Integrante PROICO 22/F706 "Procesos Moleculares en Superficies Nanoestructuradas y Nanopartículas". Convocatoria 2007. Duración 3 Años. **12-** Responsable de Nodo del Programa para el Mejoramiento del Equipamiento (PME) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Proyecto N° 281. Título: "Evaluación del Comportamiento de Componentes Eléctricas a través de Mediciones y Ensayos de Laboratorio". Convocatoria 2004 y convocatoria 2007. **13-** Integrante del Cuerpo Académico. Programa CAPES SPU de Centros Asociados de Posgrado. Convocatoria 2008. Duración 3 años. Inicio. 01/01/2009. **14-** Investigador Integrante PROICO "Procesos Moleculares en Superficies Nanoestructuradas y Nanopartículas". Convocatoria 2010. Duración 4 Años. **15-** Integrante del Grupo Responsable. PICT 2010 – 1150. Convocatoria 2010. Duración 3 años.

Director de Proyectos y de Líneas de Trabajo

1- Director de la Línea "Fenómenos Superficiales y Transiciones de Fase" perteneciente al Proyecto N° 3-2-8501 UNSL "Fenomenología de interfases Gas-Sólido y sus Aplicaciones Tecnológicas". 92/95. **2-** Director del Proyecto "Caracterización de Catalizadores". Aprobado por Res. N° 96/91 y 146/93-CS-UNSJ, desde 01/08/91 hasta el 30/09/94. **3-** Director del Proyecto "Caracterización de Superficies mediante interacciones Gas-Sólido" Aprobado por Res. N° 194/94 y 176/95-CS-UNSJ, desde el 01/10/94 hasta el 30/09/96. **4-** Director del Proyecto "Cinética de Procesos Superficiales". Aprobado por Res. N° 170/96-CS-UNSJ. Código: 21/E 038, Desde 01/10/96 hasta el 31/12/99. **5-** Director del Proyecto "Físicoquímica en Medios Porosos". Aprobado por Res. N° 2270/99-R, 33/01-R y 47/02-CS UNSJ. Código: 21/E 139. Desde el 01-01-2000 hasta el 30-04-2003. **6-** Director del Proyecto "Cinética de Procesos Físicoquímicos Superficiales". Aprobado por Res. N° 033/03 – CS y 104/03 - CS UNSJ. Código: 21/E 359. Desde el 01-05-2003 hasta el 31-12-2005. **7-** Co Director del Proyecto "Cinética de Adsorción Desorción mediante Métodos de Simulación". Aprobado y Subsidiado por Univ. Nac. de San Juan. Res. N° 43/06-CS. Código: 21/E 656. Desde el 01-01-2006 al 31-12-2007. **8-** Co Director del Proyecto "Mecanismos de Adsorción Desorción en Superficies Sólidas". Aprobado y Subsidiado por Univ. Nac. de

San Juan. Res. N° 34/08-CS. Código: 21/E 845. Desde el 01-01-2008 al 31-12-2010. **9-** Director del Proyecto “Procesos moleculares en sistemas catalíticos”. Aprobado y Subsidiado por Univ. Nac. de San Juan. Código: 21/E 890. Desde el 01-01-2011 al 31-12-2012.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de Investigadores

(1) Dr. Rodolfo Omar Uñac. Profesor Titular de la Universidad Nacional de San Juan. Desde el 01-08-91 hasta el 31-12-00, en Proyectos de Investigación aprobados y subsidiados por CICITCA de la Universidad Nacional de San Juan. (2) Lic. María Verónica Gargiulo Almeida. Profesora Adjunta de la Universidad Nacional de San Juan. Desde el 01-10-94 hasta el 31-12-05, en Proyectos de Investigación aprobados y subsidiados por CICITCA de la Universidad Nacional de San Juan. (3) Lic. María Graciela Gómez. Profesor Adjunto de la Universidad Nacional de San Juan. Desde el 01-06-01 hasta el 31/12/10, en Proyectos de Investigación aprobados y subsidiados por la Universidad Nacional de San Juan.

Dirección de Tesis Doctorales

(1) Dirección de las Tesis de Doctorado “*Procesos Moleculares en sistemas catalíticos*”. Doctoranda: María Verónica Gargiulo A. Departamento de Física. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales. Universidad Nacional de San Luis. Calificación: Sobresaliente. Res N° 565/09. 09/09/2009. (2) Dirección de las Tesis de Doctorado “*Estudio de los Parámetros de Orientación de la Tierra (EOP) y Geodinámica, mediante la utilización de la técnica espacial Satellite Laser Ranging (SLR)*”. Doctoranda: Ana María Pacheco. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan. Calificación: Sobresaliente. 05/12/2012. (3) Dirección de las Tesis de Doctorado “*Colocalización de las técnicas espaciales satelitales Satellite Láser Ranging (SLR) y Global Positioning System (GPS) en el Observatorio Astronómico Félix Aguilar (OFA), para integrar esta estación al International Terrestrial Reference Frame (ITRF)*”. Doctorando: Ricardo César Podestá. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan. Calificación: Sobresaliente. 20/03/2013. (4) Dirección de las Tesis de Doctorado “*Atributos y Evolución de Eyecciones Coronales de Masa Fallidas*”. Doctorando: Federico Manuel Podestá Martínez. Res. N° 17/2010 – CEFN. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan.

Dirección de Trabajos Finales

(1) Dirección del Trabajo Final de Licenciatura en Física: “*Desorción Térmica desde Superficies Inconmensurables*” Departamento de Física. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales. Universidad Nacional de San Luis. Octubre de 1999. Calificación: Sobresaliente. (2) Codirección del Trabajo Final “*Influencia de la Temperatura en la Afinación de la Flauta Traversa*” del alumno Julián Rodrigo, del Departamento de Música de la Facultad de Filosofía Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan. Marzo de 2001. Calificación: Sobresaliente.

JURADO DE TESIS DE POSTGRADO

(1) Tesis para acceder al título de Magíster en Ciencias de Superficies y Medios Porosos de la Ing. Rosa Venturini – Título: “*Estudio de Adsorción de vapores orgánicos sobre alcogeles híbridos de SiO₂ – Ti O₂*”. Universidad Nacional de San Luis, Res. N° 383/2002. (2) Tesis Doctoral en Ingeniería Mecánica, del Ing. Osvaldo Hugo Penisi - Título: “*Mecánica de agarre y proyecto de pinzas*”. Director: Dr. Ing. Horacio Alberto Aguilar. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan - Resolución N° 628/04-FI. 26 de mayo de 2004. (3) Tesis para acceder al título de Magíster en Ciencias de Superficies y Medios Porosos del Ing. Fabricio Orlando Sanchez Varretti – Título “*Adsorción en multicapas de moléculas poliatómicas sobre superficies heterogéneas*”. Universidad Nacional de San Luis. Res. N° 153/09. 29 de abril de 2009. (4) Tesis para acceder al título de Doctor en Física de la Lic. Mara Verónica Davila – Título: “*Adsorción de moléculas poliatómicas en presencia de interacciones laterales. Teoría, simulación de Monte Carlo y aplicaciones*”. Universidad Nacional de San Luis. Res. N° 432/10. 02 de julio de 2010. (5) Tesis para acceder al título de Doctor en Física del Lic. Oscar Alejandro Pinto – Título: “*Influencia de las*

interacciones no aditivas en los procesos de adsorción y difusión superficial". Universidad Nacional de San Luis. Res. N° 098/11. 11 de marzo de 2011.

EVALUADOR DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

1- Evaluador externo del Consejo de Investigaciones Científicas Tecnológicas y de Creación Artística (CICITCA). U.N.S.J. Desde el 02/12/93 hasta la actualidad. **2-** CITED: Programa Iberoamericano de Ciencia y tecnología para el Desarrollo, con Sede en España, desde 2008. **3-** Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica que depende del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina, en los Programas de Recursos Humanos, desde 2007. **4-** Presidente la Comisión Regional de Caracterización Centro Oeste del Programa de Incentivos, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación, desde septiembre de 2010. **5-** Integrante de la Comisión Nacional de Caracterización del Programa de Incentivos, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación, desde septiembre de 2010.

ANTECEDENTES DOCENTES

(1) Profesor Interino de Física II (Electricidad, Magnetismo y Óptica), 10 horas en 5° año B1 y B2. Escuela Normal Juan Pascual Pringles, dependiente de la Universidad Nacional de San Luis (U.N.S.L.). Desde el 21/03/80 hasta el 14/03/82. **(2)** Ayudante de 2da Categoría interino, en la cátedra Física de Servicio (Mecánica), de la carrera Farmacia. Res. N° 347/80, 354/80, 244/81. U.N.S.L. Desde el 01/09/80 hasta el 24/11/80. **(3)** Profesor de Física del Curso de Ingreso 1982, Res. N° 877/81, U.N.S.L. Desde el 01/02/82 hasta el 31/03/82. **(4)** Profesor de Física del Curso de Ingreso 1983, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan (U.N.S.J.). Desde el 01/02/83 hasta el 31/03/83. **(5)** Profesor de Física del Curso de Ingreso 1984, Facultad de Ingeniería, U.N.S.J. Desde el 01/02/84 hasta el 31/03/84. **(6)** Jefe de Trabajos Prácticos semiexclusivo interino, por concurso en la cátedra Taller I, de la Lic. en Física. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales. U.N.S.L. Res. N° 451/80. Desde el 24/11/80 hasta el 31/03/83. **(7)** Jefe de Trabajos Prácticos semiexclusivo interino, en la cátedra Metodología y Práctica de la Enseñanza de la Física, del Profesorado en Física. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales. U.N.S.L. Res. N° 24/83, 242/83, 167/84. (en licencia por incompatibilidad). Desde el 01/04/83 hasta el 01/03/86. **(8)** Jefe de Trabajos Prácticos simple transitorio, en la cátedra Física II. Departamento de Física. Facultad de Ingeniería. U.N.S.J. Res. N° 237/84, 494/84, 1051/84, 244/85. Desde el 01/04/84 hasta el 30/06/85. **(9)** Jefe de Trabajos Prácticos simple interino, en la cátedra Física II. Departamento de Física. Facultad de Ingeniería. U.N.S.J. Res. 767/85, 579/86. Desde el 01/07/85 hasta el 31/05/86. **(10)** Jefe de Trabajos Prácticos simple interino, por concurso, en la cátedra de Física II. Departamento de Física. Facultad de Ingeniería. U.N.S.J. Res. N° 890/86. Desde el 01/06/86 hasta el 18/08/88. **(11)** Profesor Asociado semiexclusivo interino, por concurso, en la cátedra Física II (Plan 1983) de la carrera Lic. en Geofísica. Departamento de Geofísica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. U.N.S.J. Res. N° 427/88, 91/89, U.N.S.J. Desde el 19/08/88 hasta el 31/03/90. **(12)** Profesor Asociado semiexclusivo efectivo, en la cátedra Física II (Plan 1983) de la carrera Lic. en Geofísica. Departamento de Geofísica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales U.N.S.J. Res. N° 8/90, 132/91, U.N.S.J. Desde el 01/04/90 hasta el 31/03/91. **(13)** Profesor Titular semiexclusivo interino, en las cátedras Física II (Plan 1983 y 1991) y Física III (Plan 1991) de la carrera Lic. en Geofísica. Departamento de Geofísica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. U.N.S.J. Res. N° 132/91, 37/92. Desde el 01/04/91 hasta el 31/03/92. **(14)** Profesor Titular exclusivo interino, en las cátedras Física II, Física III (Plan 1983); Física II, Física III y Física IV (Plan 1991) de la carrera Lic. en Geofísica. Departamento de Geofísica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. U.N.S.J. Res. N° 118/92, 20/92, 500/92, U.N.S.J. Desde el 01/04/92 hasta el 31/03/93. **(15)** Profesor Titular exclusivo interino, en las cátedras Física II y Física III (Plan 1991) de la carrera Lic. en Geofísica. Departamento de Geofísica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales U.N.S.J. Res. N° 87/93, 271/93, 110/94, 135/95, U.N.S.J. Desde el 01/04/92 hasta el 31/03/96. **(16)** Profesor Titular exclusivo interino, en las cátedras Física II y Física III de las carreras Lic. en Geofísica y Lic. en Astronomía. Departamento de Geofísica y Astronomía. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. U.N.S.J. Res. N° 157/96, 52/97, 132/98,

53/99, 116/00. U.N.S.J. Desde el 01/04/96 hasta el 25/09/00. **(17)** Profesor Titular exclusivo Efectivo, en las cátedras Física II y Física III de las carreras Lic. en Geofísica y Lic. en Astronomía. Departamento de Geofísica y Astronomía. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. U.N.S.J. Res. N° 510/00, 530/00, U.N.S.J. Desde el 26/09/00 hasta la actualidad.

Ultimos Cursos y Conferencias de Posgrado Dictados

(1) “Cinética de Procesos Superficiales”. Curso correspondiente a la Maestría en Ciencias de Superficies y Medios Porosos y al Doctorado en Física de la Universidad Nacional de San Luis. Categoría A (CONEAU). Desde 1998 hasta 2001. **(2)** “Análisis de Espectros de Termodesorción Programada con Interacciones Laterales Usando Método de Monte Carlo”. Conferencia para el Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, noviembre de 2001. **(3)** “Mecánica Estadística Avanzada”. Curso de Posgrado en la Universidad Nacional de San Luis, 2007. **(4)** “Mecánica Estadística” Curso de Posgrado en la Universidad Nacional de San Juan, para el Doctorado en Astronomía, Res. N°38/09 – CD – FCFyN, 2009 - 2010.

ANTECEDENTES EN GESTION UNIVERSITARIA

1- Director del Departamento de Geofísica. FCFyN, UNSJ. Res. 20/92 y 37/92 -CFFN. Desde el 10/02/92 hasta el 21/08/92. **2-** Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Física y Naturales. UNSJ. Res. N° 497/92, 500/92, 262/93 y 271/93 – CEFN. Desde el 26/04/92 hasta el 10/06/93. **3-** Miembro Integrante de la Comisión Académica del Consejo Superior. UNSJ. Res. 114/92 – CS. Desde el 04/09/92 hasta el 10/06/93. **4-** Integrante de la Comisión Intersectorial Consultora de Ciencia y Técnica de la Provincia de San Juan", en representación del CISAJ. Desde diciembre de 1990 hasta diciembre de 1995. **5-** Miembro Integrante de la Comisión Académica. Consejo Directivo FCFyN, UNSJ. Desde marzo de 1992 hasta junio de 1994. **6-** Miembro Integrante de la Comisión de Investigación. Consejo Directivo FCFyN, UNSJ. Desde marzo de 1992 hasta junio de 1994. **7-** Miembro Integrante de la Comisión de Ciencia y Tecnología. Consejo Superior UNSJ. Desde julio de 1993 hasta noviembre de 1994. **8-** Integrante del Cuerpo Participativo del Departamento de Geofísica y Astronomía para Control de Gestión y Evaluación Periódica. Disposición N° 5/95 y 15/99. Desde el 24/10/95 hasta la actualidad. **9-** Coordinador Titular del Area Física del Departamento de Geofísica y Astronomía. Disposición 8/97 y 12/99. Desde el 21/05/97 hasta el 1 de julio de 2002. **10-** Consejero Titular Docente. Consejo Directivo de la Dirección de Asistencia Medica Social Universitaria de San Juan (DAMSU – San Juan). Desde el 24/05/98 hasta mayo de 2002. **11-** Miembro Integrante de la Comisión Académica. Consejo Directivo FCFyN, UNSJ. Resolución N° 98/2001-CD-FCFN. Desde julio de 1999 hasta julio de 2002. **12-** Miembro Integrante de la Comisión de Investigaciones del Consejo Superior de la Universidad Nacional de San Juan, desde agosto de 2002 hasta agosto de 2008. **13-** Miembro de la Comisión de Posgrado del Consejo Superior de la Universidad Nacional de San Juan, desde agosto de 2002 hasta agosto de 2008. **14-** Secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de San Juan. Resolución N° 687/02 – Rectorado, desde el 02 de julio de 2002 hasta 31 de mayo de 2007. **15-** Miembro de la Comisión Académica y de la Comisión de Investigaciones del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan, desde agosto de 2008 y continúa.

San Juan, junio de 2013.

Dr. José Luis SALES