

CURRICULUM VITAE

NOMBRE Y APELLIDO: Jorge Eduardo SOLOMIN.
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: La Plata, 8 de enero de 1948.
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: LE 7 790 510.
DOMICILIO: Calle 56 N° 726, La Plata.
TITULO: Doctor en Matemática, UNLP, 1977.

CARGOS ACTUALES:

Profesor Titular Ordinario, Dedicación Exclusiva, Departamento de Matemática, Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP.
Investigador Principal, CONICET.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS:

- Le résidu logarithmique dans les intersections non complètes.
Comptes Rendus Académie des Sciences A 284 (17) 1977, 1061-1064.
- Fibre bundle analysis of topological charges in spontaneously broken gauge theories.
Journal of Mathematical Physics 19 (10) 1978, 2229-2231. (Colaboración con F.Schaposnik).
- Transverse pure gauge field in Yang Mills theory.
Physical Review D 18 (12) 1978, 4812-4814. (Colaboración con F.Schaposnik).
- Gauge fields singularities and non integer topological charge.
Journal of Mathematical Physics 20 (10) 1979, 2110-2114. (Colaboración con F.Schaposnik).
- On the treatment of gauge fields zero modes in Yang Mills theory.
Lettere al Nuovo Cimento 27 (14) 1980, 467-471. (Colaboración con F.Schaposnik).
- Path integral formulation of two dimensional gauge theories with massless fermions.
Nuclear Physics B 185 1981, p 239 (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y F.Schaposnik).
- Solutions of Polyakov's loop equations and their contribution to loop averages.
Zeitschrift für Physik C 16 1983, 271-278. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y F.Schaposnik).

- On perturbation theory for regularized determinants of differential operators.
Communications in Mathematical Physics 89 1983, 363-373 (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y M.A.Muschiatti).
- Path integral measure and anomalies for left handed fermions.
Physical Review D 18 1983, 856-859. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y F.Schaposnik).
- On chiral rotations in the fermionic path integral.
Physics Letters B 138 1984, 145-149. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví, M.A.Muschiatti y F.Schaposnik).

- Chiral symmetry and functional integral.
Annals of Physics (N.Y.) 157 1984, 360-393. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví, M.A.Muschiatti y F.Schaposnik).
- On the regularized determinant for non invertible elliptic operators.
Communications in Mathematical Physics 93 1984, 407-415. (Colaboración con R.E. Gamboa Saraví y M.A.Muschiatti).
- Towards a complete solution of two dimensional quantum chromodynamics.
Physical Review D 30 1984, 1353-1355. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y F.Schaposnik).
- z-function method and the evaluation of fermion currents.
Journal of Mathematical Physics 26 1985, 2045-2049. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví, M.A.Muschiatti y F.Schaposnik).
- Current algebra results in the path integral framework.
Physical Review D 23 1986, 3762-3770. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y F.Schaposnik).
- On the quotient of the regularized determinants of two elliptic operators.
Communications in Mathematical Physics 110 1987, 641-654. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví y M.A.Muschiatti).
- A z-function method for Weyl fermionic determinants.
Letters in Mathematical Physics 16 1988, 325-331. (Colaboración con R.E.Gamboa Saraví, M.A.Muschiatti y F.Schaposnik).
- On the path integral quantization of chiral bosons.
International Journal of Modern Physics A 4 (1) 1989, 249-256. (Colaboración con F.Schaposnik).
- BRST invariance and chiral gauge theories.
Annals of Physics (N.Y.) 189 (2) 1989, 363-369. (Colaboración con F. Schaposnik).
- A calculation with biorthogonal wavelet transform.
Journal of Mathematical Physics 35 (3) 1994, p 1939 (Colaboración con H. Falomir, M. A. Muschiatti y M. Santángelo).
- Finite element vibration analysis of fluid-solid systems without spurious modes.
SIAM Journal in Numerical Analysis 32 (4)1995, p 1280 (Colaboración con A.Bermúdez, R.Durán, M.A.Muschiatti y R.Rodríguez).
- The order of convergence of eigenfrequencies in F.E. approximations of fluid-structure interaction problems.
Mathematics of Computation 65 216 1996, p 1463. (Colaboración con R.Rodríguez).
- Determinants of Dirac operators with local boundary conditions.
Journal of Mathematical Physics 37 (11) 1996, 5805-5819. (Colaboración con H.Falomir, R.E.Gamboa -Saraví, M.A.Muschiatti y M.Santángelo).
- On the relation between determinants and Green functions of Dirac operators with local boundary conditions.
Bulletin des Sciences Mathématiques 123 1999, 233-253 (Colaboración con H.Falomir, R.E.Gamboa Saraví, M.A.Muschiatti y M.Santángelo).
- Approximation of the vibrations modes by Reissner-Mindlin equations.
Mathematics of Computations 68 1999, 1447-1463 (Colaboración con R. Durán, L. Hervella-Nieto, E. Liberman y R. Rodríguez).

- Finite element analysis of the vibration problem of a plate coupled with a fluid. *Numerische Mathematik* 68 2000, 591-616 (Colaboración con R. Duán, L. Hervella-Nieto, E. Liberman y R. Rodríguez).
- Finite element analysis of a quadratic eigenvalue problem arising in dissipative acoustics. *SIAM Journal in Numerical Analysis* 38 2000, 267-291 (Colaboración con A. Bermúdez, R. Duán, y R. Rodríguez).
- On gauge invariant regularization of fermion currents. *Letters in Mathematical Physics* 53 2000, 157-165 (Colaboración con R.E. Gamboa Saraví y M.A. Muschietti).
- Noncentral extensions as anomalies in classical dynamical systems. *Journal of Nonlinear Mathematical Physics* 10, 1. 2003, 1-14 (Colaboración con M. Zuccalli).
- On the global version of Euler-Lagrange equations. *Journal of Physics A (Math.Gen.)* 36, 2003, 7301-7303 (Colaboración con R. E. Gamboa Saraví).
- A geometric approach to the extended D'Alembert principle of Udwadia-Kalaba-Hee Chang. *Quarterly of Applied Mathematics*. 63, 2005, 269-274 . (Colaboración con M. Zuccalli).
- Orthogonal projections and the dynamics of constrained mechanical systems. *Quarterly of Applied Mathematics* 66, 2008, 437-446 (Colaboración con P. Balseiro).
- On generalized non-holonomic systems. *Letters in Mathematical Physics* 84, 1, 2008, 15-30 (Colaboración con P. Balseiro).

OTRAS PUBLICACIONES:

- Sobre residuos esenciales y evaluadores asociados a funciones meromorfas. Tesis UNLP 1977. Director: Dr. Miguel Herrera
- Matemática y Física. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Buenos Aires, T.34, 1982.
- Integración funcional y Mecánica Cuántica. Incluido en *Trabajos de Matemática* 52, IAM-CONICET, 1983.

DIRECCION DE TESIS DOCTORALES

- O.A. Barraza: "Sobre la regularización de determinantes de operadores elípticos". Aprobada con Sobresaliente (10) en la UNLP el 27/4/93.
- M. Zuccalli: "Extensiones de álgebras de Lie en el marco de la geometría simpléctica". Aprobada con Sobresaliente (10) en la UNLP el 29/12/97.
- P. Balseiro: "Geometría de los sistemas no holónomos generalizados". Aprobada con Sobresaliente (10) en la UNLP el 23/11/07.
- A. Cabrera: "Fases geométricas en sistemas mecánicos". Aprobada con Sobresaliente (10) en la UNLP el 23/11/07.

OTROS ANTECEDENTES:

- Académico Titular de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Designado el 24 / 6 / 2005. Incorporado el 26 / 5 / 2006.
- Premio Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en Matemática, año 1999.
- Miembro de la Comisión Asesora de Matemática y Ciencias de la Computación del CONICET desde 1985 hasta 1989 y de 2008 a 2009.
- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Exactas y Naturales del CONICET desde marzo de 1999 hasta marzo de 2001.
- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Exactas de la CIC de la Provincia de Buenos Aires desde octubre de 2000 a diciembre de 2001.
- Jefe del Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP desde marzo de 1989 hasta setiembre de 1990, desde noviembre de 1994 hasta noviembre del 1995 y desde diciembre de 1998 hasta diciembre de 1999.
- Director de seis Trabajos de Diploma de la Licenciatura en Matemática en la UNLP y uno en la UBA.
- Categoría 1 en el Sistema de Incentivos para Docentes Investigadores.
- Jurado en concursos para proveer Profesores Ordinarios en las Universidades de La Plata, de Buenos Aires, del Centro de la Provincia de Buenos Aires, del Sur, del Comahue, de General Sarmiento y de Catamarca y en el Instituto Balseiro de Bariloche.
- Jurado de Tesis Doctorales en los Departamentos de Matemática y Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, en la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la UNC, en la UNS y en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.
- Jurado de Tesis de Magister en la Universidad Nacional del Sur.
- Evaluador del CONICET, de la CIC, del CIN y del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas del Uruguay.
- Evaluador interno de la UNLP y externo de las Universidades de Buenos Aires, del Comahue, del Sur, de La Pampa y de La Patagonia.
- Becario Externo del CONICET en la Universidad de Paris VI, Francia, desde noviembre de 1977 a noviembre de 1978.
- Profesor Visitante en la Universidad de Santiago de Compostela, España, desde octubre de 1990 hasta setiembre de 1991.
- Presidente de la Unión Matemática Argentina desde el 21 / 9 / 2001 al 23 / 9 / 2005