

Curriculum Vitae Abreviado

Nombre y Apellido: Roberto Carlos SALVAREZZA

Lugar de nacimiento: Buenos Aires, Argentina

Fecha de nacimiento: 30 de Enero de 1952

Nacionalidad: argentina

Documento Nacional de Identidad: Nro. 10.201.331

Estado civil: casado

Domicilio: Calle 513 entre 11 y 12 N°1663, (1901) Ringuelet (LA PLATA).

Teléfono: 54-221-4711449

Lugar de Trabajo: Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) Sucursal 4,
Casilla de Correo 16, 1900 La Plata, Argentina.

Teléfonos: 54-221-4257291 / 4257430, FAX: 54-221-4254642

E-mail: robsalva@inifta.unlp.edu.ar

Sitio web: <http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

Cargos Actuales

Investigador Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Director del Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas – INIFTA dependiente del

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET) y Técnicas y de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)

Nivel de Postdoctorado

Universidad Autónoma de Madrid

España

Año de egreso: 1992

Nivel de Postgrado/Doctorado

Doctor en Bioquímica

Universidad de Buenos Aires

Argentina

Año de egreso: 1981

Título de la Tesis: "*Corrosión microbiológica del aluminio y aleaciones en sistemas agua-combustible*"

Nombre del Director de Tesis: Dr. H.A. Videla

Calificación obtenida: Sobresaliente 10

Nivel Superior Universitario de Grado

Bioquímico

Universidad de Buenos Aires

Argentina

Año de egreso: 1977

Áreas científicas y/o tecnológicas de actuación más relevantes

Nanociencia

Nanotecnología

Ciencia de Superficies

Electroquímica

Premios recibidos por la actividad científica.

- "*Diploma al Mérito – Premios Konex 2003: Ciencia y Tecnología*" otorgado por la Fundación Konex premiando las trayectorias más relevantes 1993-2002, disciplina: Fisicoquímica, Química Inorgánica y Analítica.
- "*Konex de Platino – Premios Konex 2003: Ciencia y Tecnología*" otorgado por la Fundación Konex premiando la trayectoria más relevante 1993-2002, disciplina: Fisicoquímica, Química Inorgánica y Analítica.
- "*Premio Houssay 2007*" otorgado por la SECyT en el área de Ciencias Exactas y Naturales, categoría Investigador Consolidado.

- "Fellow of the John Simon Guggenheim Memorial Foundation", Natural Sciences-Chemistry 2008.
- "Premio Fundación Bunge y Born 2012", otorgado por esta Fundación en la disciplina de Química por sus contribuciones en nanotecnología,
- "Premio Consagración" en Química, Academia de Ciencias Exactas y Naturales 2014, Argentina.

Dirección de Proyectos (últimos 5 años)

- PPL-2011/0003 Plataforma para el Desarrollo de Nanobiomateriales y Dispositivos para Diagnóstico y Tratamiento, Director: R.C. Salvarezza, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2011
- PICT Diseño y construcción de superficies metálicas bioactivas mediante técnicas de Autoensamblado Proyecto PICT 2010-2554 (tipo V, áreas científicas consolidadas internacionalmente), Director: R.C. Salvarezza, INIFTA, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2011.

Producción científica (artículos, libros, capítulos en libros)

Total de publicaciones internacionales: **321**

Google Scholar Citations 1977-2016

Total de citas; 8722

Índice H = 48

http://scholar.google.com/citations?hl=es&user=pZvODKgAAAAJ&view_op=list_works

Artículos con referato en los últimos 5 años

268. Have flagella a preferred orientation during early stages of biofilm formation?: AFM study using patterned substrates
C. Díaz, P. L. Schilardi, R.C. Salvarezza, M.A. Fernández Lorenzo de Mele
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, **82**, 536-542 (2011).
Elsevier, Amsterdam, The Netherlands
269. Adsorption and thermal stability of alkanethiol films on GaAs(110): A comparative study by TOF-DRS and TOF-SIMS
Rodríguez, L.M., Cristina, L.J., Alarcón, L.S., Blum, B., Salvarezza, R.C., Xi, L., Lau, W.M., Sánchez, E.A., Gayone, J.E., Grizzi, O.
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, **9**, 924-931 (2011)
Elsevier, Amsterdam, The Netherlands
270. "Naked" Gold Nanoparticles Supported on HOPG: melanin functionalization and catalytic activity
A. González Orive, D. Grumelli, C. Vericat, J.M. Ramallo López, L. Giovanetti, G. Benítez, J.C. Azcárate, G. Corthey, M.H. Fonticelli, F.F. Requejo, A. Hernández Creus, R.C. Salvarezza
Nanoscale, **3**, 1708-1716 (2011).
Royal Chemistry Society, Reino Unido
271. Electrochemistry of Os(2,2'-bpy)₂CIPyCH₂NHCOPh tethered to Au electrodes by S–Au and C–Au junctions
A.M. Ricci, N. Tognalli, E. de la Llave, C. Vericat, L.P. Mendez De Leo, F.J. Williams, D. Scherlis, A. Fainstein, R.C. Salvarezza y E.J. Calvo
Physical Chemistry Chemical Physics, **13**, 5336-5345 (2011).
Royal Society Chemistry, Reino Unido
272. Ni–W coatings electrodeposited on carbon steel: Chemical composition, mechanical properties and corrosion resistance.
M.P. Quiroga Argañaraz, S.B. Ribotta, M.E. Folquer, L.M. Gassa, G. Benítezb, M.E. Vela, R.C. Salvarezza
Electrochimica Acta, **56** 5898– 5903 (2011)
Elsevier, Amsterdam, The Netherlands
273. From Single to Multiple Ag-Layer Modification of Au Nanocavity Substrates: A Tunable Probe of the Chemical Surface-Enhanced Raman Scattering Mechanism
N.G. Tognalli, E. Cortés, A. Hernández-Nieves, P., G. Usaj, C.A. Balseiro, M.E. Vela, R. C. Salvarezza and A. Fainstein
ACS Nano, **5 (7)** 5433-5443 (2011)
American Chemical Society

274. Alkanethiol Adsorption on Platinum: Chain Length Effects on the Quality of Self-Assembled Monolayers
M.A. Florida Addato, A.A. Rubert, G.A. Benítez, M.H. Fonticelli, J.C. Pilar Carro y R.C. Salvarezza
The Journal of Physical Chemistry C, **115**, 17788-17798 (2011).
275. Surface functionalization of electro-deposited nickel.
J.E. Sadler, D.S. Szumski, A. Kierzkowska, S.R. Catarelli, K. Stella , R.J. Nichols, M.H. Fonticelli, G. Benitez, B. Blum, R.C. Salvarezza y W. Schwarzacher W
Phys.Chem. Chem.Phys, **13**, 17987-17993 (2011)
276. Aromatic and Aliphatic Thiol Self-Assembled Monolayers on Au: Anchoring and Delivering Copper Species.
R. Urcuyo, E. Cortés, A. Rubert, G. Benitez, M. Montero, N. Tognalli, A. Fainstein, M.E. Vela y R.C. Salvarezza
Journal of Physical Chemistry C, **115**, 24707–24717 (2011)
277. Electronic and magnetic properties of C60 thin films under ambient conditions: A multitechnique study
P.C. dos Santos Claro, B. Blum, P.L. Schilardi, C. Díaz, A. Rubert, G. Benitez, R.C. Salvarezza
Organics Electronics **12**, 1483-1492 (2011)
278. One-dimensional gratings evolving through high-temperature annealing: Sine-Generated solutions.
M. Madrid, R.C. Salvarezza y F. Castez
Journal of Physics: Condensed Matter, **24**, 015001 (2012)
279. Self-assembly of thiolated cyanine aggregates on Au(111) and Au nanoparticle surfaces
G.O. Menéndez, E. Cortés, D. Grumelli, L.P. Méndez De Leo, F.J. Williams, N.G. Tognalli, A. Fainstein, M.E. Vela, E.A. Jares-Erijman y R.C. Salvarezza
Nanoscale, **4**, 531-540 (2012)
280. The Chemistry and Structure of Nickel-Tungsten Coatings Obtained by Pulse Galvanostatic Electrodeposition
M.P. Quiroga Argañaraz, S.B. Ribotta, M.E. Folquer, E. Zelaya, C. Llorente, J.Ramallo López, G. Benítez, A. Rubert, L.M. Gassa, M.E. Vela y R.C. Salvarezza
Electrochimica Acta, **72(30)**, 87-93 (2012).
281. New Insights into the Chemistry of Thiolate-Protected Palladium Nanoparticles
G. Corthey, Gastón; A. Rubert, A. Picone, G. Casillas, L. Givanetti, J. Ramallo Lopez, E. Zelaya, G. Benitez, F. Requejo, M. Jose-Yacamán, R.C. Salvarezza, M. Fonticelli
The Journal of Physical Chemistry C, **116(17)**, 9830-9837 (2012).
282. The Chemistry of the Sulfur-Gold Interface: in Search of a Unified Model
Evangalina Pensa, Emiliano Cortés, Gastón Corthey, Pilar Carro, Carolina Vericat, Mariano H. Fonticelli, Guillermo Benítez, Aldo A. Rubert, and Roberto C. Salvarezza
Accounts of Chemical Research, **45(8)**, 1183-1192 (2012).
283. Mechanisms of Defect Generation and Clustering in CH₃S Self-assembled Monolayers on Au(111)
P. Carro , D. Torres , R. Diaz , R. C. Salvarezza and F. Illas
The Journal of Physical Chemistry Letters , **3**, 2159–2163 (2012)
284. Melanin films on Au(111): adsorption and electrical conductance
Alejandro Gonzalez Orive, Alberto Hernandez Creus, Pilar Carro, Roberto Salvarezza
Organic Electronics , **13(10)**, 1844-1852 (2012)
285. Adhesin Contribution to Nanomechanical Properties of Virulent *Bordetella pertussis* Envelope.
L. Arnal, D. O. Serra, N. Cattelan, M. F. Castez, L. Vázquez, R. C. Salvarezza, O. M. Yantorno, and M. E. Vela
Langmuir, **28(19)**, 7461–7469 (2012)
286. Improved Vapor Selectivity and Stability of Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR) with Surfactant-coated Au Nanoparticles Film..
María C. Dalfovo, Roberto C. Salvarezza, and Francisco J. Ibañez
Analytical Chemistry, **84(11)**, 4886-4892 (2012).
287. Complex surface chemistry of 4-mercaptopyridine self-assembled monolayers on Au(111).
E. A. Ramírez, E. Cortés, A. A. Rubert, P. Carro, G. Benítez, M. E. Vela, R. C. Salvarezza
Langmuir, **28(17)**, 6839-6847 (2012).
288. “New insight into the electrochemical desorption of alkanethiol SAMs on gold”.
E. Pensa, C. Vericat, D. Grumelli, R.C. Salvarezza, S.H. Park, G.S. Longo, I. Szleifer y L.P. Méndez De Leo
Physical Chemistry Chemical Physics **14** (35), 12355-12367 (2012).
289. “Sulfidization of Au(111) from thioacetic acid: An experimental and theoretical study”.

- J.A. Fischer, V.C. Zoldan, G. Benitez, A.A. Rubert, E.A. Ramirez, P. Carro, R.C. Salvarezza, A. Pasa y M.E. Vela
Langmuir 28 (43),15278-15285 (2012).
290. "Are 4-mercaptobenzoic acid self assembled monolayers on Au(111) a suitable system to test adatom models?"
E. Pensa, A.A. Rubert, G. Benitez, P. Carro, A.G. Orive, A.H. Creus, R.C. Salvarezza y C. Vericat
Journal of Physical Chemistry C 116 (49) , 25765-25771 (2012).
291. The electrochemistry of nanostructured Ni-W alloys".
M.P. Quiroga Argañaraz, S.B. Ribotta, M.E. Folquer, G. Benítez, A. Rubert, L.M. Gassa, M.E.Vela y R.C. Salvarezza
Journal of Solid State Electrochemistry, **17** (2), 307-313 (2013).
292. Liquid-liquid microextraction based on a dispersion of Pd nanoparticles combined with ETAAS for sensitive Hg determination in water samples
Estefanía M. Martinis, Leticia B. Escudero, Roberto Salvarezza, Matias F. Calderón, Francisco J. Ibañez, Rodolfo G. Wuilloud
Talanta, **108**, 46-52 (2013).
293. New findings for the composition and structure of Ni nanoparticles protected with organomercaptan molecules
M.F. Calderón, E. Zelaya, G.A. Benitez, P.L. Schilardi, A. Hernandez Creus, A.G. Orive, R.C. Salvarezza y F.J. Ibañez
Langmuir **29** (15), 4670-4678 (2013).
294. Strong correlation between molecular configurations and charge-transfer processes probed at the single-molecule level by surface-enhanced raman scattering
E. Cortés, P.G. Etchegoin, E.C. Le Ru, A. Fainstein, M.E. Vela y R.C. Salvarezza
Journal of the American Chemical Society **135** (7), 2809-2815 (2013).
295. Hydrocarbon chain length induces surface structure transitions in alkanethiolate-gold adatom self-assembled monolayers on Au(111)
P. Carro, E. Pensa, C. Vericat y R.C. Salvarezza
Journal of Physical Chemistry C **117** (5), 2160-2165 (2013).
296. Surface-diffusion-driven decay of high-aspect-ratio gratings: Existence of morphologically related classes
M.A. Madrid, R.C. Salvarezza y M.F. Castez
Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics **87** (6), Art. Nro. 062407 (2013).
297. Citrate-capped silver nanoparticles showing good bactericidal effect against both planktonic and sessile bacteria and a low cytotoxicity to osteoblastic cells
C.Y. Flores, A.G. Miñán, C.A. Grillo, R.C. Salvarezza, C. Vericat y P.L. Schilardi
ACS Applied Materials and Interfaces **5** (8), 3149-3159 (2013).
298. Electrochemical desorption of thiolates and sulfur from nanoparticle and planar platinum surfaces
M.A. Florida Addato, A. Rubert, G. Benítez, E. Zelaya, G. Cabello, A. Cuesta, J.E. Thomas, A. Visintin, R.C. Salvarezza y M.H. Fonticelli
Journal of Physical Chemistry C **117** (15), 7589-7597 (2013).
299. Understanding the surface chemistry of thiolate-protected metallic nanoparticles
J.C. Azcárate, G. Corthey, E. Pensa, C. Vericat, M.H. Fonticelli, R.C. Salvarezza y P. Carro
Journal of Physical Chemistry Letters **4** (18), 3127-3138 (2013).
300. Surface Chemistry of 4-Mercaptobenzoic Acid Self-Assembled on Ag(111) and Ag Nanoparticles
J.V. Maya Girón, E. Zelaya, A. Rubert, G. Benítez, P. Carro, R.C. Salvarezza y M.E. Vela
Journal of Physical Chemistry C **117** (47), 24967-24974 (2013).
301. A novel model for the (V3xV3)-R30 alkanethiolate-Au(111) phase based on alkanethiolate-Au adatom complexes.
P. Carro, R.C. Salvarezza y X. Torreelles
Phys. Chem. Chem. Phys. **16**, 19017-19023 (2014)
302. Self-assembly of flagellin on Au(111) surfaces.
A.G. Orive, D.E. Pissinis, C. Diaz, A.G. Miñán, G. Benitez, A. Rubert, A. Daza Millone, M. Rumbo, A. Hernández Creus, R.C. Salvarezza y P. Schilardi
Journal of Colloid and Interface Science, **433**, 86-93 (2014)
303. Self-Assembled Monolayers of Thiolates on metals: A Review Article on Sulfur- metal Chemistry and Surface Structures

- R.C. Salvarezza, C. Vericat, M.E. Vela, G. Corthey, E.L. Pensa, E. Cortés, M. Fonticelli, F.I. Ibañez, G. Benítez y Pilar Carro
RSC Advances, **4**, 27730-27754 (2014)
304. Synergy between Graphene and Au Nanoparticles (Heterojunction) Towards Quenching, Improving Raman Signal, and UV light Sensing.
M.C. Dalfovo, G.I. Lacconi, M.A. Moreno, M.C. Yappert, G.U. Sumanasekera, R.C. Salvarezza y F.J. Ibañez
ACS Appl. Mater. Interfaces, **6** (9), pp 6384–6391 (2014).
305. Surface Chemistry of Thiomalic Acid on Planar Gold and Gold Nanoparticles
J.C. Azcárate, M.A. Florida Addato, A. Rubert, G. Corthey, G.S. Kürten Moreno, G. Benítez, E. Zelaya, R.C. Salvarezza y M.H. Fonticelli
Langmuir, **30** (7), pp 1820–1826 (2014)
306. Influence of the Capping on the Atomistic Arrangement in Palladium Nanoparticles at Room Temperature.
G. Corthey, J.A. Olmos-Asar, G. Casillas, M.M. Mariscal, S.J. Mejia-Rosales, J.C. Azcárate, E. Larios, M. José-Yacamán, R.C. Salvarezza y M.H. Fonticelli
J. Phys. Chem. **C 118**, 24641-24647 (2014).
307. Structure and electronic and charge-transfer properties of mercaptobenzoic acid and mercaptobenzoic acid-undecanethiol mixed monolayers on au(111).
M.C. González, A.G. Orive, P. Carro, R.C. Salvarezza y A.H. Creus
Journal of Physical Chemistry **C 118**(51), 30013-30022 (2014).
308. Thiol adsorption on the Au(100)-hex and Au(100)-(1 × 1) surfaces.
D. Grumelli, L.J. Cristina, F.L. Maza, P. Carro, J. Ferrón, K. Kern y R.C. Salvarezza
Journal of Physical Chemistry C **119** (25), 14248-14254 (2015).
309. Functional nicotinic acetylcholine receptor reconstitution in Au(111)-supported thiolipid monolayers.
D.E. Pissinis, C. Diaz, E. Maza, I.C. Bonini, F.J. Barrantes; R.C. Salvarezza y P.L. Schilardi
Nanoscale **7**(38), 15789-15797 (2015).
310. Real-time monitoring distance changes in surfactant-coated Au nanoparticle films upon volatile organic compounds (VOCs).
M.C. Dalfovo, I.J. Giovanetti, J.M. Ramallo-López, R.C. Salvarezza, F.G. Requejo y F.J. Ibañez
Journal of Physical Chemistry C **119** (9), 5098–5106 (2015).
311. Optimization of the surface properties of nanostructured Ni-W alloys on steel by a mixed silane layer.
M.P. Quiroga Argañaraz, J.M. Ramallo-López, G. Benítez, A. Rubert, E.D. Prieto, L.M. Gassa, R.C. Salvarezza y M.E. Vela
Physical Chemistry Chemical Physics **17**, 14201-14207 (2015).
312. Synergetic Light-Harvesting and Near-Field Enhancement in Multiscale Patterned Gold Substrates.
L.A. Guerra Hernández, M.A. Daza Millone, E. Cortés, M.F. Castez, B. Auguie, M.E. Vela, R.C. Salvarezza y A. Fainstein
ACS Photonics **2**(9), 1355-1365 (2015).
313. Exploring the core level shift origin of sulfur and thiolates on Pd(111) surfaces.
R.C. Salvarezza y P. Carro
Physical Chemistry Chemical Physics **17**(37), 24349-24355 (2015).
314. Localization of adhesins on the surface of a pathogenic bacterial envelope through atomic force microscopy.
L. Arnal, G. Longo, P. Stupar, M.F. Castez, N. Cattelan, R.C. Salvarezza, O.M. Yantorno, S. Kasas y M.E. Vela
Nanoscale **7**(41), 17563-17572 (2015).
315. Optical Nanoparticle Sorting Elucidates Synthesis of Plasmonic Nanotriangles
M.A. Huergo, C.M. Maier, M.F. Castez, C. Vericat, S. Nedev, R.C. Salvarezza, A.S. Urban y J. Feldmann
ACS nano ACS Nano, **10**, 3614–3621 (2016)
316. Surface Structure and Chemistry of Alkanethiols on Au (100)-(1x1) Substrate
D. Grumelli, F.L. Maza, K. Kern, R.C. Salvarezza y P. Carro
The Journal of Physical Chemistry C **120**, 291-296 (2016)
317. “Electrodeposition of gold nanoparticles on aryl diazonium monolayer functionalized HOPG surfaces”.
M.C.R. González, A.G. Orive, R.C. Salvarezza y A.H. Creus
Physical Chemistry Chemical Physics **18**(3), 1953-1960 (2016).

318. Role of the capping agent in the interaction of hydrophilic Ag nanoparticles with DMPC as a model biomembrane
J.V.M. Girón, R.V. Vico, B. Maggio, E. Zelaya, A. Rubert, G. Benítez, P. Carro, R.C. Salvarezza y M.E. Vela
Environmental Science: Nano, en prensa

Libros y Capítulos de Libros.

Libros

- "Introducción a Corrosión Microbiológica"
H.A. Videla y R.C. Salvarezza
Editorial Hemisferio Sur, 1984.

Capítulos en libros

- "A Modern Approach to Surface Roughness Applied to Electrochemical Systems"
R.C.Salvarezza y A.J.Arvia
Capítulo 5 del libro "Modern Aspects of Electrochemistry", Editado por B.E. Conway, J.O'M. Bockris y R.E. White, Plenum Press, New York, Vol. 28, 289-373, 1996.
- "Nuevos Enfoques en Electroquímica Superficial"
A.J. Arvia y R.C. Salvarezza
Documentos de Trabajo: "Electrocatalisis. Su Relevancia en la Resolución de Problemas Energéticos y Medioambientales", Editado por J. González Velazco, Universidad Autónoma de Madrid Ediciones, Vol. 22, 55-65, 1997.
- "STM and AFM Applications to Surface Science"
R.C. Salvarezza
En "Modification, Characterization and Modeling of Surfaces", Escuela de Superficies, Comisión Nacional de Energía Atómica, Vol. 1, 67-73, 1997.
- "Roughness Kinetics and Mechanism Derived from the Analysis of AFM and STM Imaging Data"
R.C. Salvarezza y A.J. Arvia
Capítulo II del libro Electrochemical Nanotechnology "In situ Local Probe Techniques at Electrochemical Interfaces", Editado por W.J. Lorenz y W. Plieth, Wiley-VCH, New York, 57-71, 1998.
- "Scanning Tunnelling Microscopy: Applications to the Study of Ordered and Disordered Conducting Solid Surfaces"
L. Vázquez, R.C. Salvarezza y A.J. Arvia
Capítulo 2 del libro "Characterization Techniques of Glasses and Ceramics", Editado por J.M. Rincón y M. Romero, Springer-Verlag, 17-40, 1998.
- "Morphological and structural aspects of thin films prepared by vapor deposition"
J. Caro, M. Doudkowsky, A. Figueras, J. Fraxedas, G. García, J. Santiso, S. Schamm, F. Ojeda, L. Vázquez, J.M. Albella, R. Cuerno y R.C. Salvarezza
"Handbook of surfaces and interfaces of materials", Editado por H.S. Nalwa, Academic Press, Vol. 4: Thin Solid Films and Layers, pag. 229-280 (2001)
- "Applications of Monte Carlo simulations to the study of far-from equilibrium systems"
A. De Virgillis, O. Azzaroni, R.C.Salvarezza, A.F. Rozenfeld, G.P.Saracco, R.A. Monetti, E.V. Albano
Modern Challenges in Statistical Physics, editado por V.M. Kenkre y K. Lindenberg, American Institute of Physics, USA.vol 658, pages. 147-181 (2003).
- "Crystal engineering of metallic nanoparticles"
A. Hernández Creus, Y. Gimeno, R.C. Salvarezza y A.J. Arvia
Capítulo del libro "Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology", editado por H.S. Nalwa, American Scientific Publishers, Vol. 2, 221-235 (2004).
- "Recent applications of STM and AFM to electrochemistry and electrocatalysis"
R.C. Salvarezza y A.J. Arvia
Capítulo del libro: "Current Topics in Electrochemistry, Research Trends Ltd., Vol. 10, 89-140 (2004).
- "Monolayer assisted electrochemical nanopatterning"
O. Azzaroni, P.L. Schilardi y R.C. Salvarezza
Capítulo del libro "Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology", editado por H.S. Nalwa, American Scientific Publishers, Vol. 5, 835-850 (2004).
- "Self-assembled monolayers on C(0001)"

F. Teran Arce, J.L. Zubimendi, M.E. Vela, R.C. Salvarezza y A.J. Arvia
Capítulo del libro "Adsorption by Carbons", editado por Eduardo Bottani y Juan Tascón, Elsevier, Chapter 20 .2008

- "Nano/microstructuring of Ceramic Surfaces by Unconventional Lithographic Techniques"
R.C. Salvarezza and O. Azzaroni.
Capítulo del libro "Nanofabrication: Fundamentals and Applications", editado por Ampere Tseng, World Scientific, Singapore, 2008, Chapter 14, 475-501.
- "Chemisorbed Self-Assembled Monolayers"
O. Azzaroni and R.C. Salvarezza
Capítulo del libro "Supramolecular Chemistry: From Molecules to Nanomaterials".
Editado por Philip A. Gale and Jonathan W. Steed, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, UK, Vol. 7 Soft Matter, 3445-3462 (2012), ISBN: 978-0-470-74640-0.
- Electrochemically designed self-assembled monolayers for the selective immobilization and release of ligands, proteins, and cells (Chapter 4).
O. Azzaroni y R.C. Salvarezza
Handbook of Biofunctional Surfaces, Edited by Wolfgang Knoll, Pan Stanford Publishing 99-137 (2013).

Patentes, producción técnica y desarrollos tecnológicos

- "Procedimiento destinado a obtener películas metálicas delgadas (1-100 micrometros en espesor) no soportadas (standing free films) y que presenta la posibilidad transferir a su superficie nano/micro-estructuras desde el sustrato"
O. Azzaroni, P.L.Schilardi, R.C. Salvarezza (AR 034572A1) fecha 2007.
Beneficiaria: CONICET
- "Nanocavidades de oro, soporte, dispositivo sensor y procedimiento"
Dr. Nicolás Tognalli; Dr. Alejandro Fainstein; Prof. Ernesto J. Calvo; Lic. Emiliano Cortés; Dra. Maria Elena Vela; Dr. Roberto Carlos Salvarezza (AR077547 A1 P100102376) fecha 2011.
- "Método para la preparación de superficies bimetálicas".
M. H. Fonticelli, G. Corthey, R. C. Salvarezza. (AR 080102382) fecha 2012.
Beneficiaria: CONICET

Conferencias plenarias

- "Following transformations in self-assembled alkanethiol monolayers on Au(111) by in situ STM", Conferencia Plenaria, 1st Latin American Symposium on Scanning Probe Microscopy, San Carlos, Brasil, 2 al 4 de Abril de 2001.
- "Electrochemical deposition onto self-assembled monolayers: new insights into micro- and nanofabrication", Invited Conference, Gordon Conference on Electrodeposition, New London, USA, 8 al 13 de Agosto de 2004.
- "Building Complex Nanostructures by Using Molecular Films", Plenary Conference, 3rd Latin American Symposium on Scanning Probe Microscopy, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, 14 al 17 de Abril de 2005.
- "Nanotechnology with self-assembled molecular films". Conference, Workshop on Biosciences and Nanotechnology, Max Planck Society-Argentina, Buenos Aires 21-23 2005
- "Construyendo estructuras moleculares complejas en la nanoescala", Conferencia Plenaria, 92^a Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina, Salta Capital, 24 al 28 de Setiembre de 2007.
- "Nanoscience and Nanotechnology in Argentina: the first starting steps", Conference, Chilean Workshop on Nanotechnology, Santiago de Chile, 15-17 th April, 2008.
- Películas Moleculares: preparación, caracterización y aplicaciones, Conferencia Plenaria, XXVII Congreso Argentino de Química, Asociación Química Argentina, 17-19 septiembre de 2008.
- "Electroquímica con Monocapas Orgánicas Autoensambladas", Conferencia Plenaria, XXX Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química, Tenerife, España 19-23 de julio de 2009.
- "Molecular Films in Nanoscience and Nanotechnology", Workshop on Nanoscale Science, Technology and Innovation, Río de Janeiro, Brasil, 28 al 30 de Septiembre de 2010.
- "Monocapas autoensambladas: Qué sabemos y qué nos resta por saber", XVII Congreso AAIFQ, Córdoba, Argentina, 3 al 6 de Mayo de 2011.
- "Aplicaciones de las microscopías en nanociencia y nanotecnología", III Congreso Argentino de Microscopías, SAMIC-Mendoza, Argentina, 26 de Marzo 2013.

- "Nanopartículas metálicas protegidas por tioles: estructura y química superficial", III Congreso Nacional de Nanotecnología, Puerto Varas, Chile, 10 al 12 de Septiembre de 2014.

Conferencias Invitadas - Keynote lectures

- "STM characterization of electrodispersed metal electrodes", Invited Lecture, 43rd Meeting de la International Society of Electrochemistry, Córdoba, Argentina, 1992.
- "Aplicación de la microscopía de efecto túnel a la nucleación y crecimiento de nuevas fases", Invitada, VII Congreso Argentino de Fisicoquímica, Mar del Plata, Argentina, 19-22 de Abril de 1993.
- "Fractal characterization of rough conducting surfaces by scanning tunneling microscopy" Invited Conference al First International Conference on Complex Systems in Computational Physics, Buenos Aires, Argentina, 18-22 de Octubre de 1993.
- "Biodegradación de materiales", Conferencia Invitada, VII Encuentro Nacional de Electroquímica, Cumaná, Venezuela, 25-29 de Marzo de 1994.
- "Imaging ordered and disordered nanostructures by ex situ scanning tunneling microscopy", Invited Lecture, 45th Meeting of the Electrochemical Society, Porto, Portugal, 28 de Agosto al 2 de Setiembre de 1994
- "Caracterization of conducting polymer films by scanning tunneling microscopy", International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Polymer Films, Conference, Moscú, Rusia, 7-12 de Abril de 1995.
- Growth of electrochemically produced layers followed by nanoscopies", Conference European Research Conference on "Reactivity in Organised Microstructures", Santiago de Compostela, España, 10-15 de Septiembre de 1996.
- "Nanoscopy contributions to the dynamics of surface electrochemical reactions", Surface Electrochemistry of the Metal/Electrolyte Interface as Portrayed by Structure Sensitive Data, Invited Lecture, Alicante, España, 7 al 10 de Septiembre de 1997.
- "Dynamics of organic monolayers adsorbed on Au(111) terraces followed by in situ STM", Workshop on Structure and Topography of Surfaces, CONICET-National Science Foundation, INIFTA, La Plata, Argentina, 17 al 21 de Noviembre de 1997
- "Recent advances in the understanding of interface dynamics", International Meeting on Physical Chemistry Frontier Topics, INIFTA, La Plata, Argentina, 2 al 9 de Noviembre de 1998.
- "Dinámica de adsorbatos orgánicos sobre terrazas de Au(111)", Invitada, XI Congreso Argentino de Fisicoquímica. I Congreso de Fisicoquímica del Mercosur, Santa Fe, Argentina, 19 al 23 de Abril de 1999.
- "Metal Electrodeposition on Self-Assembled Monolayers: A Versatile Tool for Pattern Transfer on Metal Thin Films", 4th International Symposium on Electrochemical Micro- and Nanosystem Technologies, Invited Lecture, 53th Meeting of the International Society of Electrochemistry, Dusseldorf, Alemania, 15 al 20 de Septiembre de 2002.
- "Aplicaciones de monocapas auto-organizadas de alcanotioles en electrodeposición y corrosión de metales", Conferencia Invitada, XV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, Evora, Portugal, 8 al 13 de Septiembre de 2002.
- "Sulfur Adsorption on Au(111) Surfaces", Invited Lecture Symposium 1, 54th Meeting of the International Society of Electrochemistry, San Pedro, Brasil, 31 de Agosto al 5 de Septiembre de 2003.
- "New Routes for Nano/microfabrication Based on Surface Chemical Modification by Self-assembled Monolayers", Invited Lecture, 11th International Conference on Surface and Colloid Science, Iguassu Falls, 15 al 19 Septiembre de 2003.
- "Electron transfer through molecular films: role of defects and molecular interactions", Nanoscience Workshop on Quantum Dots and Molecular Wires, NSF-CONICET, Ruinas de Quilmes, Tucumán, Argentina, 15 al 21 de Mayo de 2003.
- "Why is Nanotechnology Important for Developing Countries?", Invited Lecture, 3rd Session of the Work Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, Río de Janeiro, Brasil, 1 al 4 de Diciembre de 2003.
- "Electrochemical soft lithography: a new route for nano/microfabrication", Invited Lecture, 207th Meeting of the Electrochemical Society, Quebec City, Canadá, 15 al 20 de Mayo de 2005.
- The Effect of Thiol Adsorption on the Surface Roughness Evolution of Metallic Substrates", Invited Lecture, 48th ISE Meeting, Banff, Canada, 9 al 14 de Septiembre de 2007.
- "Biological Applications of Nanostructures", Conference, US-Argentina Workshop on Nanomaterials, Bariloche, Argentina, 14 al 17 de Marzo del 2009.
- "Self Assembled Monolayers in Material Science", Keynote Lecture, Nanotech Insight Conference 2009, Barcelona, España, 29 de Marzo al 2 de Abril de 2009.

- "Estado Actual de la Nanotecnología en Argentina" Foro FONCICYT de Cooperación Científica y Tecnológica, Los Cabos, México, 24 y 25 de Febrero de 2011.
- "Química en dos dimensiones: funcionalización de superficies mediante películas moleculares autoensambladas" 2011 Año Internacional de la Química, Jornadas de Química, San Luis, Argentina, 3 y 4 de Marzo de 2011.

Cargos de gestión en Organismos de Ciencia y Tecnología

5 cargos más relevantes.

- Coordinador a cargo del Área de Química del Sistema de Evaluación y Acreditación de la ANPCyT, 2004-2006.
- Coordinador del Centro Argentino-Brasileño de Nanociencia y Nanotecnología (CABNN), MINCyT, 2006-2012, (http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=732840)
- Miembro de la Comisión Asesora del Sistema Nacional de Microscopías, MINCyT, 2008-2012.
- Secretario de Ciencia y Técnica, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, 2007-2009
- Coordinador Alternativo de la Comisión de Ciencias Químicas del Sistema de Evaluación del CONICET, 2011-2012.
- Presidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), 2012-2015

Cargos de Gestión en Sociedades Científicas Nacionales e Internacionales

5 cargos más relevantes.

- Vicepresidente de la Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica, 1999-2001.
- Secretario por Argentina de la International Society of Electrochemistry, 1999-2004
- Presidente de la Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica, Abril 2001- abril 2003.
- Miembro de la Physical and Biophysical Chemistry Division Advisory Subcommittee de la IUPAC, 2002-2005.
- Fellow del International Union of Pure and Applied Chemistry IUPAC (2006 a la fecha)
- Co-chair of the 4th Division "Electrochemical Material Science" International Society of Electrochemistry 2007-2010.

Dirección o codirección de tesis doctorales

- *"Estudios sobre la corrosión por picado y en rendijas en aleaciones de uso industrial. Aceros inoxidables y latones en medios neutros y moderadamente alcalinos"*
Lic. Pedro Esparza, Universidad de La Laguna, España, 1996.
Calificación: Sobresaliente cum laude. Premio a la mejor Tesis en Islas Canarias, 1996.
Dirección
- *"Estudio de la cinética y de la morfología de crecimiento de electrodepositos cuasi-bidimensionales"*
Lic. Patricia Schilardi, Universidad Nacional de La Plata, 1997.
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Co-Dirección
- *"Empleo de nanoscopías para el estudio de películas de alcanotioles adsorbidas sobre superficies bien definidas"*
Lic. Pablo Fernando Martín Terán Arce, Universidad Nacional de La Plata, 1997.
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Co-Dirección
- *"Estudio de la interfase electroquímica por STM"*
Lic. Heriberto Martín Hernández, Universidad de La Laguna, 2001
Calificación: Sobresaliente cum laude.
Dirección
- *"Estudio de la estructura y dinámica de interfases durante el crecimiento de fases sólidas"*
Lic. Carolina Vericat, Universidad Nacional de La Plata, 2003
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).

Dirección

- *“Desarrollo de métodos de micro- y nanofabricación basados en eutoensamblados moleculares sobre superficies sólidas”*
Lic. Omar Azzaroni, Universidad Nacional de La Plata, 2004
Calificación: Sobresaliente 10 (diez). Premio Internacional: *2005 Honorable Mention of the IUPAC Prize for Young Chemists.*
Dirección
- *“Dinámica de interfaces en problemas de interfaces en nanociencia”*
Licenciado Federico Castez, Universidad Nacional de La Plata, 2005
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Co-Dirección
- *“Películas moleculares en nanotecnología: preparación y caracterización de nano/microestructuras tridimensionales”*
Lic. Paula Cecilia Dos Santos Claro, Universidad Nacional de La Plata, 2010
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Dirección
- *“Monocapas Autoensambladas de Alcanotioles y alcanoditioles sobre Oro: Adsorción no específica de Moléculas Bioactivas, Biomoléculas y Vesículas”.*
Lic. Antonieta, Daza Millone, Universidad Nacional de La Plata, 2011
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Dirección
- *“Estudio de Interfases Metal-Tiol en Superficies Planas y Nanopartículas”*
Lic. Gastón Corthey, Universidad Nacional de La Plata, 2012
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Co-Dirección
- *“Construcción y propiedades de sistemas moleculares ensamblados sobre superficies lisas, nanoestructuradas y nanopartículas”*
Lic. Emiliano Cortes, Universidad Nacional de La Plata, 2013
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Co-Dirección
- *“Estudio Teórico y Computacional de Procesos de Difusión Superficial sobre micro/nano-estructuras de alta razón de aspecto”.*
Lic. Marcos Madrid, Universidad Nacional de La Plata, 2013
Calificación: Sobresaliente 10 (diez).
Co-Dirección
- *“Construcción y caracterización fisicoquímica de estructuras complejas de interés en biociencia sobre sustratos nanoestructurados”*
Evangalina Pensa, Universidad Nacional de La Plata, 2014
Co-Dirección

Participación en Organismos de Evaluación Científica Nacionales e Internacionales.

- Evaluador del CONICET.
- Evaluador de la Fundación Antorchas.
- Evaluador de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Exactas y Naturales del CONICET, Disciplina: Química, 1998.
- Miembro del Cuerpo de Consultores por Disciplina Científica en Ciencias Exactas y Naturales del CONICET, Disciplina: Química.
- Miembro de la Comisión Evaluadora de Proyectos en Ciencias Químicas (ad-hoc) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 1999.

- Miembro de la Comisión Evaluadora de Reuniones Científicas (ad-hoc) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2000
- Miembro de la Comisión Evaluadora de Ingreso a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (ad-hoc) del CONICET, 2000.
- Coordinador Alterno de la Comisión Evaluadora de Informes y Promociones de Ciencias Químicas (ad-hoc) del CONICET, 2000-2001.
- Miembro de la Comisión Evaluadora (ad-hoc) de Proyecto de Investigación (PICT) del Area de Ciencias Químicas, Convocatoria 2000, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2001.
- Miembro del Comité Evaluador de la Brazilian Nanotechnology Networks (Ministry of Science and Technology) 2003.
- Evaluador de la Universidad de Buenos Aires, 2003
- Evaluador del CONICET, 2003.
- Miembro del Comité Local de la Comisión Internacional de Evaluación de la Química en Argentina, Fundación Antorchas (2003-2004).
- Coordinador del Area Química de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2004-2006
- Evaluador Proyectos Internacionales CONICYT (Chile), 2005.
- Miembro de la Comisión Asesora Ad-hoc de Materiales, CONICET, 2005.
- Jurado del Premio Internacional para Electroquímicos "Tajima Prize", International Society of Electrochemistry (ISE) 2005.
- Co-Coordinador del Area Química de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), 2007-2008
- Miembro de la Comisión ad-hoc, PICT Max Planck-Argentina ANPCyT, 2007
- Miembro de la Comisión ad hoc PME 2007
- Miembro de la Comisión ad-hoc, Max Planck-CONICET para la selección de jóvenes "Group leader" - Argentina, 2008
- Miembro de la Comisión Asesora del Sistema Nacional de Microscopías MINCYT, 2008-2012.
- Coordinador Alterno de la Comisión de Ciencias Químicas CONICET, 2011-2012.
- Miembro del jurado de los Premios Konex 2013 en Ciencia y Tecnología por el área de Química
- Miembro del International Committee for the evaluation of National Institutes of Science and Technology (INCT) Program, National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), Brazil, 2016

Actuación en Revistas de Publicación Periódica.

- Miembro del Editorial Board de la revista Electrochimica Acta, International Society of Electrochemistry, 2002-2004, Elsevier
- Miembro del Editorial Board de la revista Journal of Electroanalytical Chemistry, Elsevier 2009-2016.
- Miembro del Advisory Board de la revista Nanoscale, Royal Chemistry Society
- Revisor de las siguientes revistas científicas:
 - ❖ Langmuir
 - ❖ Surface Science
 - ❖ Electrochimica Acta
 - ❖ Corrosion Science
 - ❖ Latin American Applied Research
 - ❖ Faraday Transactions
 - ❖ Journal of the Electrochemical Society
 - ❖ Journal of the Electroanalytical Chemistry
 - ❖ Nano Letters
 - ❖ ACS Nano
 - ❖ Journal of Physical Chemistry B
 - ❖ Journal of Physical Chemistry C
 - ❖ Thin Solid Films
 - ❖ Journal of the American Chemical Society
 - ❖ Journal of Physical Chemistry Letters
 - ❖ Nanotechnology
 - ❖ Journal of Physics C, Condensed Matter
 - ❖ Advanced Materials
 - ❖ Physical Review B
 - ❖ Nature Chemistry