

CURRICULUM VITAE

Gustavo Ariel Schwartz

Agosto 2018

Índice

	Pág.
Resumen	3
Síntesis breve de los aportes científicos realizados.....	4
Síntesis breve de los aportes culturales realizados.....	5
Datos Personales	6
Títulos Universitarios	6
Becas y Contratos Pre- y Post- doctorales	7
Artículos publicados	
Artículos en Revistas Internacionales	8
Artículos en Obras Colectivas (Proceedings)	13
Libros, Teatro y Blogs	16
Trabajos de Apoyo Tecnológico	17
Formación de recursos humanos.....	19
Dirección y Participación en Proyectos de Investigación	21
Comunicaciones a Congresos	25
Seminarios y Cursos.....	33
Estancias en Centros Extranjeros	37
Antecedentes y Méritos Docentes	39
Premios y Distinciones	40
Otros Méritos	41

Resumen de los puntos más destacados del curriculum vitae

- ✓ Científico Titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro Mixto CSIC-UPV/EHU (desde agosto de 2008)
- ✓ Fundador y director del “Programa Mestizajes. Transitando las fronteras entre Arte, Ciencia y Humanidades.” (desde octubre de 2010)
- ✓ (2007–2008) Contrato I3P otorgado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el Centro de Física de Materiales CSIC-UPV/EHU.
- ✓ Contrato Posdoctoral: 3 años (2004-2007) en el Donostia International Physics Center, San Sebastián, España.
- ✓ Contrato Posdoctoral: 2 años (2002-2004) en el Materials Physics Group - Chalmers University of Technology, Goteborg, Sweden.
- ✓ 66 publicaciones (51 en revistas internacionales indexadas y 15 en actas de conferencia).
- ✓ 3 publicaciones en revistas internacionales como único autor.
- ✓ 81 comunicaciones a congresos (24 presentaciones orales como autor principal).
- ✓ Dirección de 4 investigadores postdoctorales, 2 tesis doctorales y 1 tesina de máster. He colaborado además en la dirección de otras tesis doctorales y tesinas.
- ✓ Participación en 20 proyectos de investigación. En 5 como investigador principal.
- ✓ 10 estancias en el extranjero (USA, Suecia y España)
- ✓ Dictado de 19 seminarios por invitación. Asistencia a más de 30 cursos y seminarios de capacitación y perfeccionamiento.
- ✓ Trabajos de investigación en/con la industria. Acuerdo de colaboración con el Goodyear Innovation Center (Luxembourg) (2010-2018). Estancia doctoral en el Fort Worth Research Center de la compañía Sid Richardson Carbon Co. (USA) (2000-2001). Investigador en el Grupo de Investigación de FATE (Argentina) (1996-1998)
- ✓ Más de 20 años de experiencia docente universitaria con alumnos de grado y de doctorado.

Síntesis breve de los aportes científicos realizados

Durante toda mi trayectoria profesional estuve involucrado en diversos aspectos de la dinámica de polímeros. En particular, en los últimos años, he investigado aspectos más relacionados con las propiedades dieléctricas de sistemas de caucho cargados con partículas de sílica. Este trabajo se desarrolla en el marco de una colaboración con el Goodyear Innovation Center de Luxembourg (2010-2018). En este contexto hemos llevado a cabo, a partir de la combinación de diversas técnicas experimentales, un estudio sistemático de la dinámica y la estructura de diferentes sistemas poliméricos con y sin nano-partículas de sílica. Estos estudios han permitido avanzar significativamente en la comprensión de la interacción polímero/nano-partículas. [Macromolecules (2013/2018)/Rubber Chem. & Tech. (2015)/Polymer (2013)/J. Phys. Chem. C (2012)]

Entre 2008 y 2015 coordiné el desarrollo de una nueva metodología para medir la respuesta dieléctrica de polímeros y materiales nano-estructurados a escala nano-métrica mediante un microscopio de fuerza atómica (AFM). En una primera etapa implementamos un método que permite determinar de manera cuantitativa la permitividad dieléctrica a frecuencia cero con una resolución espacial de unos 30nm [J. App. Phys. (2009)]. En una segunda etapa, extendimos este método para incorporar la dependencia con la frecuencia [Appl. Phys. Lett. (2010)/Ultramicroscopy (2011) entre otros]. De esta manera podemos hacer mediciones de espectroscopía dieléctrica con resolución espacial a escala nano-métrica. Desarrollamos también un modelo que permite determinar las pérdidas dieléctricas a partir de la medición de las oscilaciones mecánicas del cantiléver [J. App. Phys. (2014)]. Este desarrollo permite contar con una nueva herramienta a la hora de abordar problemas fundamentales relacionados con la caracterización de materiales nano-estructurados.

Durante mi post-doc en la Universidad de Chalmers (2002-2004) estudié la dinámica de sistemas formadores de vidrio (SFV) a distintas escalas espaciales. Realicé aportes importantes tanto a la interpretación de la dinámica local del agua súper-enfriada y su transición vítrea [Physical Review Letters (2004)], como así también a la determinación de la naturaleza del *excess wing* como un proceso de relajación independiente de la relajación alfa, y no una característica intrínseca de ésta [Europhysics Letters (2003)]. A nivel de la dinámica segmental desarrollé numerosos trabajos en SFV de bajo y alto peso molecular, y polímeros en confinamientos geométricos bidimensionales [J. Chem. Phys. (2004)/Euro. Phys. J. E (2003)].

Síntesis breve de otros aportes culturales realizados

Fundé en octubre de 2010 el *Programa Mestizajes. Transitando las fronteras entre Arte, Ciencia y Humanidades* en el Donostia International Physics Center (DIPC). Desde entonces, coordino en el marco de este programa diversas actividades que buscan explorar las fronteras entre diversas disciplinas del conocimiento.

Mestizajes constituye un espacio alternativo para el encuentro de escritores, científicos y humanistas. Un lugar para el debate, para pensar diferente, para imaginar; un lugar para la búsqueda, para el encuentro y también para el desacuerdo; un lugar para la generación y la divulgación de nuevas formas de conocimiento. Mestizajes pretende abrir un camino que permita transitar las fronteras entre Arte, Literatura, Ciencia y Humanidades y crear allí un terreno fértil para la generación de nuevas ideas. Mediante Workshops, Conferencias y otros tipos de actividades, Mestizajes pretende fomentar la participación activa y una mirada crítica de la realidad desde una perspectiva innovadora y vanguardista.

En el marco de este programa, he organizado desde 2011 tres Encuentros Internacionales sobre Literatura y Ciencia a los que han asistido científicos, escritores, filósofos, historiadores y profesionales del ámbito de la educación. En 2012 he puesto en marcha el *Programa Escritores en Residencia*. Una convocatoria internacional, abierta a escritores de todo el mundo, para desarrollar una estancia de seis meses en el DIPC y explorar las fronteras entre Literatura y Ciencia en colaboración con investigadores del ámbito científico. He escrito (junto con la escritora Luisa Etxenike) la obra de teatro *La entrevista* que se estrenó en San Sebastián en octubre de 2013 y en 2016 he coordinado el proyecto audiovisual *Realidad Conexa*. En 2017, he coordinado la edición de la obra colectiva *#Nodos*, en la que cerca de cien científicos, escritores, artistas y pensadores de todo el mundo exploran las posibilidades del conocimiento transdisciplinar.

Datos Personales

Nombre y apellido: Gustavo Ariel Schwartz Pomeraniec

Fecha de nacimiento: 05/11/1966

Lugar de Nacimiento: Buenos Aires – Argentina

Nacionalidad: Española

DNI: 72535971C

Estado Civil: Casado (una hija, Julieta 16/09/2001)

Dirección Actual: c/Urnieta 14 P 3º “Dcha”
20018 - San Sebastián
España

Teléfono: (+34) 669 455 744

e-mail: gustavo.schwartz@csic.es

Página web: <http://cfm.ehu.es/schwartz/>

Blog: <http://gustavoarielschwartz.org>

Twitter: @G_A_Schwartz

Títulos Universitarios

- Doctor en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Noviembre de 2001. Calificación: *Sobresaliente*. Tema de Tesis: *Propiedades eléctricas de compuestos de caucho cargados con negro de humo*. Título homologado por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Número de Registro universitario de Homologación: 2006/H013. Número de Inscripción en el Registro Nacional de Títulos: 2006/H05418.

- Licenciado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Marzo de 1995. Título homologado por el Ministerio de Educación y Ciencia Español el 12 de Junio de 2006 (H04711).

Becas y contratos post-doctorales

1. Contrato I3P (Investigador en Prácticas) - CSIC
Lugar de trabajo: Centro de Física de Materiales
Director: Dr. Angel Alegría.
Tema: *Dinámica molecular de polímeros y mezclas.*
Duración: Marzo de 2007 – Julio 2008.
2. Contrato Posdoctoral
Lugar de trabajo: Donostia International Physics Center, San Sebastián, España
Director: Dr. Juan Colmenero.
Tema: *Dinámica molecular de polímeros y mezclas.*
Duración: Marzo de 2004 – Marzo 2007.
3. Contrato Posdoctoral
Lugar de trabajo: Applied Physics Department, Chalmers Technology University, Göteborg, Sweden
Director: Dr. Jan Swenson.
Tema: *Molecular Dynamics in Confined Geometries.*
Duración: Marzo 2002 – Marzo 2004.

Becas y contratos pre-doctorales

4. Beca Doctoral FOMEC - Universidad de Buenos Aires
Lugar de trabajo: Laboratorio de Polímeros y Materiales Compuestos. Dpto. de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Universidad de Buenos Aires. Argentina
Director: Dr. Angel J. Marzocca
Tema: Propiedades Eléctricas en Cauchos Cargados con Negro de Humo.
Duración: Octubre de 1998 - Junio de 2002
 5. Beca (doctoral) de Iniciación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) – Buenos Aires, Argentina.
Lugar de trabajo: Laboratorio de propiedades mecánicas. Dpto. de Materiales. Centro Atómico Constituyentes – Comisión Nacional de Energía Atómica.
Director: Dr. Francisco Povo
Tema: Propiedades Mecánicas de Polímeros Rígidos
Duración: Abril de 1995 - Junio de 1996 (fecha en la cual pasé a desarrollar tareas de investigación en la actividad privada).
-

Artículos publicados

Artículos en Revistas Internacionales

1. "Membrane-containing virus particles exhibit the mechanics of a composite material for genome protection", Azinas, S., Bano, F., Torca, I., Bamford, D. H., Schwartz, G. A., Esnaola, J., et al. *Nanoscale*, 10(16), 7769–7779 (2018).
2. "Surface reconstruction of chiral glassy oligomers under the action of volatile organic compounds", Shibaev, P., Carrozzi, D., Vigilia, L., Panariti, A. y Schwartz, G.A. *Liquid Crystals*, DOI: 10.1080/02678292.2018.1473646 (2018).
3. "Extended Adam-Gibbs Approach to Describe the Segmental Dynamics of Crosslinked Miscible Rubber Blends", G.A. Schwartz, L. Ortega, M. Meyer, N.A. Isitman, C. Sill, S. Westermann y S. Cervený. *Macromolecules*, 51(5), 1741-1747 (2018).
4. "Literatura y ciencia. Hacia una integración del conocimiento", G.A. Schwartz y E. Berti. *Arbor* (en prensa) (2018).
5. "Imaging by touching: Atomic force microscopy", G.A. Schwartz y J. Navarro. *Philosophy of Photography*, 9(1), 41-52 (2018).
6. "Literature and Science. Convergence and divergence", G.A. Schwartz, *Inscriptions littéraires de la science, Épistémocritique*, www.epistemocritique.org, 159-166. ISBN 979-10-97361-06-82017 (2017).
7. "Water diffusion and hydrolysis effect on the structure and dynamics of epoxy-anhydride networks", G. Capiel, L.A. Miccio, P.E. Montemartini y G.A. Schwartz. *Polymer Degradation and Stability*, 143, 57-63 (2017).
8. "Determination of filler structure in silica-filled SBR compounds by means of SAXS and AFM", J. Otegui, L.A. Miccio, A. Arbe, G.A. Schwartz, M. Meyer, S. Westermann. *Rubber Chemistry & Technology*, 88(4), 690-71 (2015).
9. "Fluorinated networks dynamics studied by means of broadband dielectric spectroscopy", L.A. Miccio, J. Otegui, M.E. Penoff, P.E. Montemartini, G.A. Schwartz. *Journal of Applied Polymer Science*, 132(42), 42690 (2015).
10. "AFM based dielectric spectroscopy: Extended frequency range through excitation of cantilever higher eigenmodes", L.A. Miccio, M.M. Kummali, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. *Ultramicroscopy*, 146, 55-61 (2014).
11. "Study of Relaxation and Transport Processes by Means of AFM Based Dielectric Spectroscopy", L.A. Miccio y G.A. Schwartz. *AIP Conference Proceedings (Times of Polymers)*, 1599, 150-153 (2014).

12. "Dielectric spectroscopy at the nanoscale by atomic force microscopy: A simple model linking materials properties and experimental response", L.A. Miccio, M.M. Kummali, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. *Journal of Applied Physics*, 115, 184305 (2014).
13. "Local mechanical and dielectric behavior of the interacting polymer layer in silica nano-particles filled SBR by means of AFM-based methods", M.M. Kummali, L.A. Miccio, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero, J. Otegui, A. Petzold, S. Westermann. *Polymer*, 54, 4980-4986 (2013).
14. "Influence of Water and Filler Content on the Dielectric Response of Silica-Filled Rubber Compounds", J. Otegui, G.A. Schwartz, S. Cervený, J. Colmenero, J. Loichen, S. Westermann. *Macromolecules*, 46 (6), 2407-2416 (2013).
15. "Dielectric Study of Hydration Water in Silica Nanoparticles", S. Cervený, G.A. Schwartz, J. Otegui, J. Colmenero, J. Loichen, S. Westermann. *J. Phys. Chem. C*, 116 (45), 24340-24349 (2012).
16. "Broadband nanodielectric spectroscopy by means of amplitude modulation electrostatic force microscopy (AM-EFM)", G.A. Schwartz, C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, A. Alegría, J. Colmenero. *Ultramicroscopy*, 111, 1366-1369 (2011).
17. "Compatibility Studies of Polystyrene and Poly(vinyl acetate) Blends Using Electrostatic Force Microscopy", M.M. Kummali, G.A. Schwartz, A. Alegría, R. Arinero, J. Colmenero. *J. Pol. Sci. Part b – Pol. Phys.*, 49, 1332-1338 (2011).
18. "Determining concentration depth profiles in fluorinated networks by means of electric force microscopy", L.A. Miccio, M.M. Kummali, P.E. Montemartini, P.A. Oyanguren, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. *Journal of Chemical Physics*, 135, 064704 (2011).
19. "Numerical study of the lateral resolution in electrostatic force microscopy for dielectric samples", C. Riedel, A. Alegría, G.A. Schwartz, J. Colmenero, J.J. Saenz. *Nanotechnology*, 22, 285705 (2011).
20. "On the use of electrostatic force microscopy as a quantitative subsurface characterization technique: A numerical study", C. Riedel, A. Alegría, G.A. Schwartz, R. Arinero, J. Colmenero, J.J. Saenz. *Appl. Phys. Lett.*, 99, 023101 (2011).
21. "Positron annihilation and relaxation dynamics from dielectric spectroscopy and nuclear magnetic resonance: Cis-trans-1,4-poly(butadiene)", J. Bartos, O. Sausa, G.A. Schwartz, A. Alegría, J.M. Alberdi, A. Arbe, J. Kristiak, J. Colmenero. *Journal of Chemical Physics*, 134, 164507 (2011).

22. "Water dynamics in poly(vinyl pyrrolidone)-water solution before and after isothermal crystallization", S. Cervený, S. Ouchiar, G. A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 356, 3037 (2010).
23. "Imaging dielectric relaxation in nanostructured polymers by frequency modulation electrostatic force microscopy", C. Riedel, R. Sweeney, N.E. Israeloff, R. Arinero, G. A. Schwartz, A. Alegría, Ph. Tordjeman, J. Colmenero. *Appl. Phys. Lett.*, 96, 213110 (2010).
24. "Nanoscale dielectric properties of insulating thin films: From single point measurements to quantitative images", C. Riedel, G. A. Schwartz, R. Arinero, Ph. Tordjeman, G. Lévêque, A. Alegría, J. Colmenero. *Ultramicroscopy*, 110, 634-638 (2010).
25. "Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Poly(propylene glycol)" J. Bartoš, G.A. Schwartz, O. Šauša, A. Alegría, J. Krištiak, J. Colmenero, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 356, 782 (2010).
26. "Dielectric properties of thin insulating layers measured by Electrostatic Force Microscopy", C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, M. Ramonda, G. Lévêque, G. A. Schwartz, D. G. de Oteyza, A. Alegría, J. Colmenero. *European Physical Journal-Applied Physics*, 50, 10501 (2010).
27. "Nanodielectric mapping of a model polystyrene-poly(vinyl acetate) blend by electrostatic force microscopy", C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, G. Lévêque, G. A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. *Physical Review E*, 81, 010801 (2010).
28. "High Pressure Dynamics of Polymer/Plasticizer Mixtures" G.A. Schwartz, M. Paluch, A. Alegría, J. Colmenero, *Journal of Chemical Physics*, 131, 044906 (2009).
29. "Determination of the nanoscale dielectric constant by means of a double pass method using Electrostatic Force Microscopy", C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, M. Ramonda, G. Lévêque, G. A. Schwartz, D. G. de Oteyza, A. Alegría, J. Colmenero. *Journal of Applied Physics*, 106, 024315 (2009).
30. "Adam-Gibbs based model to describe the single component dynamics in miscible polymer blends under hydrostatic pressure" G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero, *Journal of Chemical Physics* 127, 154907 (2007).
31. "Single Component Dynamics in Miscible Poly(vinyl methyl ether)/Polystyrene Blends Under Hydrostatic Pressure" G.A. Schwartz, J. Colmenero, A. Alegría, *Macromolecules* 40, 3246 (2007).
32. "Dielectric study of the segmental relaxation of low and high molecular weight polystyrenes under hydrostatic pressure" G.A. Schwartz, J. Colmenero, A. Alegría, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 353, 4298 (2007).

33. “*Describing the component dynamics in miscible polymer blends. Towards a fully predictive model.*” G.A. Schwartz, D. Cangialosi, A. Alegría, J. Colmenero, *Journal of Chemical Physics* 124, 154904 (2006).
34. “*Pressure-Temperature Dependence of Polymer Segmental Dynamics. Comparison Between the Adam-Gibbs Approach and Density Scallings* ” G.A. Schwartz, J. Colmenero, A. Alegría, *Macromolecules* 39, 3931 (2006).
35. “*Water dynamics in n-Propylene Glycol aqueous solutions*” S. Cervený, G.A. Schwartz, A. Alegría, R. Bergman, J. Swenson, *Journal of Chemical Physics* 124, 194501 (2006).
36. “*Combining configurational entropy and self-concentration to describe the component dynamics in miscible polymer blends*” D. Cangialosi, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero, *Journal of Chemical Physics* 123, 144908 (2005).
37. “*Correlation between temperature-pressure dependence of the α -relaxation and configurational entropy for a glass-forming polymer* ” G.A. Schwartz, E. Tellechea, J. Colmenero, A. Alegría, *Journal of Non-Crystalline Solids* 351, 2616 (2005).
38. “*Glass transition and relaxation processes in supercooled water*” S. Cervený, G.A. Schwartz, R. Bergman, J. Swenson, *Physical Review Letters* 93 (24) 245702 (2004).
39. “*Relaxation dynamics of a polymer in a 2D confinement*” G.A. Schwartz, R. Bergman, J. Swenson, *Journal of Chemical Physics* 120 (12) 5736-5744 (2004).
40. “*An Experimental Method for Studying two-dimensional Percolation*”, G. A. Schwartz, S. J. Ludueña, *American Journal of Physics* 72 (3) 364-366 (2004).
41. “*Confinement effects on the excess wing in the dielectric loss of glass-formers*” R. Bergman, J. Mattsson, C. Svanberg, G.A. Schwartz, J. Swenson, *Europhysics Letters* 64 (5) 675-681 (2003).
42. “*Thermal Aging of Carbon Black Filled Rubber Compounds. I – Experimental evidence for bridging flocculation.*”, G. A. Schwartz, S. Cervený, A. J. Marzocca, M. Gerspacher, L. Nikiel, *Polymer* 44, 7229 (2003).
43. “*Dielectric relaxation studies of poly(propylene glycol) confined in vermiculite clay*”, G.A. Schwartz, R. Bergman, J. Mattsson, J. Swenson, *European Physical Journal E* 12 S113-S116 (2003).
44. “*Dynamics of Propylene Glycol and its Oligomers Confined in Clay*” J. Swenson, G.A. Schwartz, R. Bergman, W.S. Howells, *European Physical Journal E* 12 (1) 179-183 (2003).

45. "Flocculation in Carbon Black Filled Rubber Compounds" M. Gerspacher, L. Nikiel, H.H. Yang, C.P. O'Farell, G.A. Schwartz, *Kautschuk Gummi Kunststoffe* 55 (11) 596-604 (2002).
 46. "Dielectric α - and β - Relaxations in Uncured Styrene Butadiene Rubber" S. Cerveny, R. Bergman, G.A. Schwartz, P. Jacobson. *Macromolecules* 35 (11) 4337-4342 (2002).
 47. "Prediction of Rheometric Properties of Compounds by Using Artificial Neural Networks", G. A. Schwartz, *Rubber Chemistry and Technology* 74(1) 116-123 (2001).
 48. "A Novel Measure Method for High Speed Tire Vibrations", G. A. Schwartz, *Journal of Vibration and Control* 7 643-651 (2001).
 49. "A Numerical Simulation of the Electrical Resistivity of Carbon Black Filled Rubber", G. Schwartz, S. Cerveny, A.J. Marzocca, *Polymer* 41 6589-6595 (2000).
 50. "Temperature and Strain Rate Dependence of the Tensile Yield Stress of PVC", F. Povolo, G. Schwartz, É.B. Hermida, *Journal of Applied Polymer Science* 61 109-117 (1996).
 51. "Stress Relaxation of PVC below the Yield Point", F. Povolo, G. Schwartz, É.B. Hermida, *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics* 34 1257-1267 (1996).
-

Artículos en Actas de Conferencia (Proceeding)

52. “*Dynamical and Structural Study of Non-Miscible Rubber Blends*”, S. Cervený, L. Ortega, L.A. Miccio, M. Meyer, N.A. Isitman, S. Westermann, G.A. Schwartz. International Rubber Conference Proceedings (IRC) (2016)
53. “*Extended Adam-Gibbs Approach to Describe the Segmental Dynamics of Cross-Linked Miscible Rubber Blends*”, G.A. Schwartz, L. Ortega, M. Meyer, N.A. Isitman, S. Westermann, S. Cervený. International Rubber Conference Proceedings (IRC) (2016)
54. “*Interacting polymer layer in silica nano-particles filled SBR: Local mechanical and dielectric behaviour by means of AFM-based methods*”, L.A. Miccio, J. Otegui, G.A. Schwartz, S. Westermann. International Rubber Conference Proceedings (IRC) (2014)
55. “*La representación artística como laboratorio para las neurociencias*”, G.A. Schwartz. Representación en Ciencia y en Arte, Vol. IV 137-143 (2013)
56. “*Study of the nanoscale dielectric relaxation of polymers by means of atomic force microscopy*”, G.A. Schwartz, R. Arinero, C. Riedel, P. Tordjeman, A. Alegría, J. Colmenero. Proceeding de V Argentine-Chilean Polymer Symposium ARCHIPOL 09, Paper O1.A10 (2009)
57. “*Carbon Black Flocculation: A Quality Issue in Rubber Compounding*”, M. Gerspacher, L. Nikiel, C.P. O’Farrell, G. A. Schwartz. Proceeding de The International Rubber Conference, Paper No 12 (2002)
58. “*Electrical Properties of Rubber Compounds. Thermal Ageing Behaviour*”, M. Gerspacher, L. Nikiel, C.P. O’Farrell, G. A. Schwartz, A.J. Marzocca. Proceeding de The International Rubber Conference, Pag 394 (2001)
59. “*Thermal Degradation of Cured Carbon Black Filled Rubber. Electrical and Mechanical Properties*”, G. A. Schwartz, S. Cervený, A. J. Marzocca, M. Gerspacher, L. Nikiel, C.P. O’Farrell. Proceeding de la conferencia International Conference on Science and Technology of Composite Materials - COMAT, Vol 1 pag 191 (2001)
60. “*Flocculation in Carbon Black Filled Rubber Compounds*”, M. Gerspacher, L. Nikiel, H. H. Yang, C. P. O’Farrell, G. A. Schwartz. Proceeding de la Rubber Division, American Chemistry Society, Paper No 20, pag. 178 (2001)
61. “*Carbon Black Flocculation in Rubber. Uncured Compounds*”, M. Gerspacher, L. Nikiel, C. O’Farrell, G. A. Schwartz, S. Cervený. Proceeding de la conferencia Functional Tire Fillers, Paper No 7 (2001)

62. "An Approach to the Prediction of Rheometric Properties Through Artificial Neural Networks", G. Schwartz. Proceeding de la conferencia Worldwide Amazon Rubber Conference, pag 251 (1999)
 63. "Electrical Conduction Mechanism of Carbon Black Filled Rubber", G. Schwartz, A.J. Marzocca. Proceeding de la conferencia Worldwide Amazon Rubber Conference, pag 253 (1999)
 64. "Cálculo de la Resistividad Eléctrica en Compuestos de Caucho con Negro de Humo Mediante una Simulación por Montecarlo", G. A. Schwartz, S. Cerveny, A. J. Marzocca, Proceeding del Congreso Iberoamericano IBEROMET V, Vol 1, pag 126 (1998)
 65. "Análisis de activación térmica de la deformación plástica del PMMA y PVC"., F. Povoło, É.B. Hermida, G. Schwartz. Proceeding de las Jornadas '96 de la Sociedad Argentina de Materiales, pag 48 (1996)
 66. "Tracción y relajación de tensiones en PVC", G. Schwartz, F. Povoło, É.B. Hermida. Proceeding de las Jornadas '94 de la Sociedad Argentina de Materiales, pag 237 (1994)
-

Otras Publicaciones Científicas

Capítulos de libro

1) Imágenes del nano-mundo. G.A. Schwartz, J. Navarro. En “Hacer mundo(s) con representaciones” A. Ibarra, E. Txapartegi (Eds.) Universidad del País Vasco. Pág. 105-125 (2016) ISBN: 9788490823804

2) Measuring dielectric properties at the nanoscale using Electrostatic Force Microscopy. R. Arinero, C. Riedel, G. A. Schwartz, G. Lévêque, A. Alegría, Ph. Tordjeman, N. E. Israeloff, M. Ramonda y J. Colmenero. Microscopy: Science, Technology, Applications and Education (A divulgation / educationally - oriented publication on microscopy and related technologies) Vol. 3 Pag. 1963-1977 (2010)

Artículos en revistas de divulgación de ciencia y tecnología

1) Quantitative Mapping of NanoDielectrics with Electrostatic Force Microscopy, C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, G. Lèveque, G.A. Schwartz, A. Alegría y J. Colmenero. Microscopy and Analysis. Vol. 24(4) Pag. 9-11 (2010)

2) Single versus Double Pass EFM Imaging. Imaging a Polymer Blend Using Electrostatic Force Microscopy, M.M. Kumalli, G.A. Schwartz, A. Alegría y J. Colmenero. Scanning Probe Microscopy. 1/2012 Pag. 2-4.

Libros publicados

#Nodos

Gustavo Ariel Schwartz y Víctor E. Bermúdez (Eds.)

Next Door Publishers (2017) – Dos ediciones.

ISBN: 9788494666971

La entrevista / The interview

Luisa Etxenike y Gustavo Ariel Schwartz

El gallo de oro (2016) – Dos ediciones.

ISBN: 9788416575046

“El otro lado” (cuentos), Gustavo Ariel Schwartz, Kindle (2012)

“The other side” (short stories), Gustavo Ariel Schwartz, Kindle (2012)

Teatro

“La entrevista” Luisa Etxenike y Gustavo Ariel Schwartz (2013)

Estrenada el 4 de Octubre de 2013 en el teatro Victoria Eugenia de San Sebastián.

Funciones posteriores en Bilbao (06/10/13), Vitoria (11/10/13) y Pamplona (13/10/13)

Audiovisuales

“Realidad Conexa” Gustavo Ariel Schwartz y Ana Montserrat (2016)

Realidad Conexa es una colección de 8 cápsulas audiovisuales sobre la intuición y la razón; sobre la ciencia, el arte y la literatura. Sobre el conocimiento y las formas de llegar a él. El tráiler y las 8 cápsulas de Realidad Conexa están disponibles en Internet (www.vimeo/mestizajes). Todas las cápsulas están locutadas en castellano e inglés.

Blogs

Soy autor y responsable del blog “Arte, Literatura y Ciencia” con más de 350.000 visitas

Este blog está indexado en la web del CSIC (<http://www.csic.es/web/guest/blogs>) y en la del DIPC (<http://dipc.ehu.es/04blogroll.php>) entre otras webs.

Trabajos de apoyo tecnológico

Contratos de investigación con entidades privadas

Goodyear Innovation Center Luxembourg - Advanced Materials Science
Colmar-Berg – Luxembourg

Primer contrato: Marzo 2010 – Marzo 2012 / €137.600

Segundo contrato: Marzo 2012 – Marzo 2014 / €48.000 + 1 contrato Postdoctoral

Tercer contrato: Enero 2015 – Diciembre 2017 / €117.000 + 1 contrato Predoctoral

Tema de trabajo: *Bulk and surface chain dynamics under external constraints.*

En estos proyectos de colaboración hemos investigado de manera sistemática la dinámica de materiales poliméricos cargados con nano-partículas de sílica. En particular, nos hemos enfocado en la influencia de la temperatura, la presión y la deformación mecánica sobre la dinámica de compuestos con y sin sílica. Además, hemos establecido un estudio comparativo entre la dinámica en “bulk” y en superficie. Esto nos ha permitido mejorar la comprensión de la interacción polímero/carga [Macromolecules, 46, 2407 (2013)] como así también de las características de la superficie de las nano-partículas de sílica [J. Phys. Chem. C, 116, 24340 (2012)]. En la segunda fase de este proyecto, nos hemos centrado en el estudio a escala nanométrica de la dinámica mediante una nueva aproximación experimental denominada *nano*Espectroscopía Dieléctrica [Polymer, 54, 4980-4986 (2013)]. Asimismo, hemos realizado también un estudio detallado de la estructura de la red de nano-partículas en la matriz polimérica mediante la combinación de SAXS y AFM [Rub. Chem. & Tech. 88(4), 690-71 (2015)]. Recientemente hemos propuesto una extensión del modelo de Adam-Gibbs que permite describir la dependencia con la temperatura de los tiempos de relajación en mezclas miscibles de polímeros con y sin cargas [Macromolecules (2018) DOI: 10.1021/acs.macromol.7b02432].

Estancias en centros de investigación de empresas privadas

Sid Richardson Carbon Co – Fort Worth Research Center
Fort Worth – Texas (EEUU)

Estancia de seis meses durante mi tesis doctoral.

Mayo-Julio (2000) y Enero-Marzo (2001)

Tema de trabajo: *Thermal aging of carbón black filled rubber compounds.*

Durante mi tesis doctoral he tenido la oportunidad de realizar dos estancias en el Fort Worth Research Center de la compañía Sid Richardson Carbon Co. Durante ese tiempo he aprendido diversas técnicas experimentales relacionadas con la formulación y la caracterización de compuestos de caucho cargados con negro de humo. En particular, he estudiado la influencia del envejecimiento térmico sobre la conductividad eléctrica para obtener una mejor comprensión de la interacción polímero/carga [Kautschuk Gummi Kunststoffe 55 (11) 596-604 (2002)] [Polymer 44, 7229 (2003)].

Cargos en la actividad privada en relación con la investigación científica

FATE (Fábrica Argentina de Neumáticos) / Junio 1996 - Octubre 1998
Grupo de Investigación - *Categoría*: Investigador.

En el marco del grupo de investigación de FATE he realizado numerosos trabajos tanto en la implementación de nuevas técnicas de medición como en el tratamiento y procesamiento de los datos y la interpretación de los mismos. Entre los trabajos más importantes cabe destacar el diseño, la implementación y puesta a punto de un novedoso método para medir las vibraciones generadas por los neumáticos a altas velocidades. Este método permitió eliminar las incertezas introducidas por las vibraciones del vehículo, el tipo de pavimento o las condiciones meteorológicas y relacionar las vibraciones con parámetros estructurales del neumático. Para el análisis de los datos se propuso una generalización del modelo de Walter y Reeves. El estudio ha sido publicado en el Journal of Vibration and Control [JVC 7, 643-651 (2001)].

He elaborado un proyecto para la adquisición del equipamiento necesario para medir el ruido de rodadura producido por los neumáticos tanto en el interior como en el exterior del vehículo. He puesto a punto la metodología y he desarrollado las herramientas de software y hardware necesarias para la adquisición y posterior evaluación de los datos obteniendo resultados excelentes. El análisis espectral de las señales de ruido producido por los neumáticos permitió relacionarlo con la distribución y tamaños de los “panes” sobre la banda de rodadura. He desarrollado también metodologías de medición de resistencia a la rodadura, dispersión de negro de humo en una matriz polimérica mediante la medición de la conductividad eléctrica, respuesta al impacto y consumo de combustible entre otras.

Finalmente cabe también destacar la implementación de un estudio mediante redes neuronales para predecir las propiedades reométricas de compuestos de caucho cargados con negro de humo a partir de la formulación de los mismos [Rubber Chemistry and Technology 74, 116-123 (2001)].

Formación de recursos humanos

Dirección de Investigadores Posdoctorales

Superviso (o he supervisado) el trabajo post-doctoral de los siguientes investigadores:

Nombre: Dr. Ana Lucía Rodríguez Garraza (2015 – 2017)

Directores: Silvina Cerveny / Gustavo Ariel Schwartz

Tema: *Influencia de la formulación en las propiedades físicas de compuestos vulcanizados de caucho natural cargados con sílice y negro de humo*

Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales

Nombre: Dr. Luis Alejandro Miccio (2011 – 2014)

Director: Gustavo Ariel Schwartz

Tema: *nano*Dielectric Spectroscopy of Polymers and Soft Matter

Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales

Referencia: [Polymer, 54, 4980-4986 (2013)] [Ultramicroscopy (2014)] [J Appl Phys, 115, 184305 (2014)]

Nombre: Dr. Jon Otegui (2012 – 2014):

Directores: Gustavo Ariel Schwartz / Stephan Westermann (Goodyear)

Fonds National de la Recherche (FNR) - Luxembourg

Tema: *Bulk and surface chain dynamics under external constraints*

Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales / Goodyear Innovation Center (Luxemburgo)

Referencia: [Polymer, 54, 4980-4986 (2013)]

Nombre: Dr. Jon Otegui (2010 – 2012):

Director: Gustavo Ariel Schwartz

Tema: *bulk and surface chain dynamics under external constraints*

Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales

Referencia: [Macromolecules, 46, 2407 (2013)] [J. Phys. Chem. C, 116, 24340 (2012)]

Dirección de Tesis Doctorales

Estudiante: Lucía Ortega Álvarez

Directores: Gustavo Ariel Schwartz / Silvina Cerveny

Fecha: 2015 – 2018 (defensa: 16/03/2018)

Tema: Chain dynamics in crosslinked filled polymer blends of different miscibility.

Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales

Referencia: [Macromolecules (2018) DOI: 10.1021/acs.macromol.7b02432].

Estudiante: Mohammed Musthafa Kummali
Directores: Gustavo Ariel Schwartz / Ángel Alegría
Fecha: 2009 – 2013 (defensa: 03/12/2013)
Tema: *Comparative study of the mechanical and dielectric properties of polymers at nanometric scale by AFM microscopy.*
Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales
Referencias: [J. Pol. Sci. Part b – Pol. Phys., 49, 1332-1338 (2011)] [J Chem Phys, 135, 064704 (2011)] [Polymer, 54, 4980-4986 (2013)] [J Appl Phys, 115, 184305 (2014)]

He contribuido activamente al trabajo realizado en las siguientes tesis doctorales:

Estudiante: Guillermina Capiel (Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina))
Director: Gustavo A. Schwartz (durante su estancia en el CFM (San Sebastián) – Febrero - Abril de 2015) (Tesis en curso)
Tema: Estudio de la degradación de resinas epoxi debida a la absorción de agua.

Estudiante: Luis Alejandro Miccio (Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina))
Director: Gustavo A. Schwartz (durante su estancia en el CFM (San Sebastián) – Mayo y Octubre-Noviembre de 2010) (defensa: Abril 2011)
Tema: Redes poliméricas modificadas con especies fluoradas.
Referencia: [Journal of Chemical Physics, 135, 064704 (2011)]

Estudiante: Clement Riedel
Directores: Juan Colmenero / Philippe Tordjeman
Fecha: 2008 - 2011 (Universidad del País Vasco / Université Montpellier) (Defensa: Octubre 2011)
Referencias: [Ultramicroscopy, 111, 1366-1369 (2011)] [Nanotechnology, 22, 285705 (2011)] [Appl. Phys. Lett., 99, 023101 (2011)] [Appl. Phys. Lett., 96, 213110 (2010)] [Ultramicroscopy, 110, 634-638 (2010)] [European Physical Journal-Applied Physics, 50, 10501 (2010)] [Physical Review E, 81, 010801 (2010)] [Journal of Applied Physics, 106, 024315 (2009)]

Dirección de Tesinas

Estudiante: Mohammed Musthafa Kummali
Directores: Gustavo Ariel Schwartz / Ángel Alegría
Fecha: 2009 – 2010 (defensa: 16/09/2010)
Tema: *Electrostatic force microscopy based approach to study the local dielectric permittivity of polymeric materials.*
Lugar de Trabajo: Centro de Física de Materiales
Referencia: [J. Pol. Sci. Part b – Pol. Phys., 49, 1332-1338 (2011)]

Dirección de proyectos de investigación

1. Título del proyecto: *Influencia de la formulación en las propiedades físicas de compuestos vulcanizados de caucho natural cargados con sílice y negro de humo.*
Entidad financiadora: FATE
Importe total del proyecto: €54.000
Duración desde: 01/10/2015 hasta: 31/03/2017
Investigador/a principal: Dra. Silvina Cervený / Dr. Gustavo A. Schwartz
2. Título del proyecto: *Chain dynamics in crosslinked filled polymers blends of different miscibility.*
Entidad financiadora: Goodyear
Importe total del proyecto: €117.000 + 1 contrato Predoctoral
Duración desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz / Dra. Silvina Cervený
3. Título del proyecto: *Bulk and surface chain dynamics under external constrains.*
Entidad financiadora: Goodyear
Importe total del proyecto: €48.000 + 1 contrato Postdoctoral
Duración desde: 01/03/2012 hasta: 28/02/2014
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz
4. Título del proyecto: *Bulk and surface chain dynamics under external constrains.*
Entidad financiadora: Goodyear
Importe total del proyecto: €137.600
Duración desde: 01/03/2010 hasta: 29/02/2012
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz
5. Título del proyecto: *Caracterización estructural y propiedades dinámicas de mezclas de polímeros – Proyectos Intramurales Especiales*
Entidad financiadora: CSIC
Importe total del proyecto: €30.000
Duración desde: 2008 hasta: 2009
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz

Participación en proyectos de investigación

6. Título del proyecto: *De las nano-partículas blandas unimoleculares a los nano-compuestos totalmente poliméricos – MAT2015-63704-P*
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Duración desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2018
Investigador/a principal: Dr. Juan Colmenero (entidad de afiliación: UPV/EHU)
Financiación recibida: €176.400

7. Título del proyecto: Polímeros y Materiales No-Cristalinos IT-654-13
Entidad financiadora: Gobierno Vasco
Duración desde 01/01/2013 hasta 31/12/2018
Investigador principal: Juan Colmenero (entidad de afiliación: UPV/EHU)
Financiación recibida: €193.999
8. Título del proyecto European Soft Matter Infrastructure
Entidad financiadora: Unión Europea
Duración desde 01/01/2011 hasta 31/12/2015
Investigador principal: Ángel Alegría (entidad de afiliación: UPV/EHU)
Financiación recibida: €542.107
9. Título del proyecto: *Estructura y dinámica de materiales complejos basados en polímeros* – MAT2012 - 31088
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Duración desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2015
Investigador/a principal: Dr. Juan Colmenero (entidad de afiliación: UPV/EHU)
Financiación recibida: €370.000
10. Título: Dinámica de soluciones biológicas a bajas temperaturas - S-PE13IV001
Entidad financiadora: Gobierno Vasco.
Duración: 01/01/2013 - 31/12/2013
Investigador principal: Silvina Cerveny (entidad de afiliación: MPC)
Tipo de participación: Investigador
Financiación recibida: €45.000
11. Título: Etortek 2014 – Bakrete (Innitiative for cement and concrete research)
Entidad financiadora: Gobierno Vasco. Etortek. NanoIker on Cements
Duración: 01/07/2011 - 31/12/2015
Investigador responsable: Silvina Cerveny (entidad de afiliación: MPC)
Tipo de participación: Investigador
Financiación recibida: €43.173,74
12. Título: iNanogune (nanoIker 2011-2013) – Bakrete (Bask Country Innitiative for cement and concrete research) - ETORTEK2009-IE09-243
Entidad financiadora: Gobierno Vasco. Etortek. NanoIker on Cements
Duración, desde: 01/07/2011 hasta: 30/06/2014
Investigador responsable: Silvina Cerveny (entidad de afiliación: MPC)
Tipo de participación: Investigador
Importe total del proyecto: €125.000
13. Título del proyecto: *From simple polymers to complex materials: structure and dynamics of multi-component, nano-structured and bio-polymers systems* – MCYT - MAT2007-63681
Entidad financiadora: MCYT
Duración desde: 01/10/2007 hasta: 03/08/2012

Investigador/a principal: Dr. Juan Colmenero
Financiación recibida: €764.720

14. Título del proyecto: *Creación de un nuevo centro de I + D – Consolider – Ingenio 2010 – CDS2006-00053*
Entidad financiadora: MCYT
Duración desde: 01/07/2006 hasta: 30/06/2011
Investigador/a principal: Dr. Pedro M. Echenique
Financiación recibida: €4.500.000
15. Título del proyecto: *Soft Matter Composites (SOFTCOMP) - Network of Excellence NOE 502235-2*
Entidad financiadora: Comunidad Europea
Duración desde: 27/12/2004 hasta: 13/12/2007
Investigador/a principal: Dr. D. Richter (Forschungszentrum Jülich)
Financiación recibida: €186.864
16. Título del proyecto: *De lo simple a lo complejo: dinámica molecular en materiales poliméricos multicomponentes y nano-confinados*. MCYT - MAT2004-01017
Entidad financiadora: MCYT
Duración desde: 27/12/2004 hasta: 13/12/2007
Investigador/a principal: Dr. Juan Colmenero
Financiación recibida: €335.800
17. Título del proyecto: *Dinámica de sistemas poliméricos. Subvención general a grupos consolidados y de alto rendimiento*. UPV/EHU – 9/UPV00206.215-13568/2001
Entidad financiadora: UPV/EHU
Duración desde: 01/01/2001 hasta: 31/12/2006
Investigador/a principal: Dr. Juan Colmenero
Financiación recibida: €555.230
18. Título del proyecto: *Propiedades mecánicas dinámicas y dieléctricas en Polímeros de alto peso molecular y Compuestos poliméricos (EX150)*
Entidad financiadora: Universidad de Buenos Aires (Argentina)
Duración desde: 2001 hasta: 2002
Investigador/a principal: Dr. Ángel J. Marzocca
19. Título del proyecto: *Propiedades Mecánicas y Térmicas en Polímeros de Alto Peso Molecular y Materiales Compuestos de Matriz Polimérica (01/TY05)*
Entidad financiadora: Universidad de Buenos Aires (Argentina)
Duración desde: 1998 hasta: 2000
Investigador/a principal: Dr. Ángel J. Marzocca
20. Título del proyecto: *Comportamiento de materiales (EX295)*
Entidad financiadora: Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Duración desde: 1996 hasta: 1998
Investigador/a principal: Dr. Francisco Povolo

Convenios de colaboración

1. Título del proyecto: *Caracterización físico-química de los productos del proceso de fermentación de la Kombucha.*
Entidades participantes: MPC-BCC-Mugaritz
Duración desde: 27/03/2017 hasta: 27/03/2018
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz
 2. Título del proyecto: *Caracterización reológica, térmica y óptica del almidón de Maranta arundinacea.*
Entidades participantes: MPC-BCC-Mugaritz
Duración desde: 11/11/2017 hasta: 11/11/2018
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz
-

Otros proyectos financiados (FECYT)

3. Título del proyecto: Mestizajes
Referencia del proyecto: FCT-14-9271
Entidades participantes: Donostia Internacional Physics Center
Duración desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2014
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz
Financiación recibida: €10.000
4. Título del proyecto: Mestizajes
Referencia del proyecto: FCT-16-11291
Entidades participantes: Donostia Internacional Physics Center
Duración desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2017
Investigador/a principal: Dr. Gustavo A. Schwartz
Financiación recibida: €12.000

Comunicaciones a congresos

Contribuciones orales invitadas

1. *“Mestizaje Transdisciplinar. La especialización es para los insectos.”*, VII Congreso de Mentes Brillantes, Madrid, España, 13-14 de octubre 2016.
2. *“Monos imaginantes. Relatos de Ciencia y Arte”*, Festival Internacional Cervantino, Guanajuato, México, 15 de octubre 2015.
3. *“El Mestizaje como estrategia de hibridación entre Arte, Literatura y Ciencia. Hacia una integración del conocimiento”*, 1º Bienal de Ciencia, Arte y Tecnología, Mar del Plata, Argentina, 9-13 de abril 2014.
4. *“El laboratorio de la obra teatral La Entrevista. Apuntes para un mestizaje entre literatura y ciencia.”*, V Jornadas de Teatro Científico Divulgativo, Mérida/Medellín, España, 4-8 de diciembre 2013.
5. *“Adam-Gibbs based approaches to describe the pressure/temperature dependence of the segmental dynamics of polymers”*, IDMRCS 2013 – International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems, Barcelona, España, 21-26 de julio 2013.
6. *“Estrategias para una hibridación entre literatura y ciencia”*, ILICIA 2013 – Inscripciones Literarias de la Ciencia, Salamanca, España, 4-5 de julio 2013.
7. *“Arte, Ciencia y Creatividad”*, CMP 2012 – Creativity Meeting Point, Bilbao, España, 13-15 de marzo 2012.

Contribuciones orales (como autor principal)

8. *“Extended Adam-Gibbs Approach to Describe the Segmental Dynamics of Cross-Linked Miscible Rubber Blends”*, International Rubber Conference (IRC), Kitakyushu, Japón, 24-28 de octubre 2016.
9. *“Scale as a key factor in rebuilding the dialog among Literature, Science and Art”*, SCALE Conference, La Valletta, Malta, 15-18 de junio 2015.
10. *“Study of Relaxation and Transport Processes by Means of AFM Based Dielectric Spectroscopy”*, Time of Polymers (TOP) Conference, Ischia, Italia, 22-26 de junio 2014.
11. *“Interacting polymer layer in silica nano-particles filled SBR: Local mechanical and dielectric behaviour by means of AFM-based methods”*, International Rubber Conference (IRC), Manchester, Reino Unido, 14-15 de mayo 2014.

12. “*Structural and dynamic characterization of nanostructures by means of Electric Force Microscopy*”, ChinaNano 2011 – International Conference on Nano-science & Technology, Beijing, China, 7-9 de septiembre 2011.
13. “*La representación artística como laboratorio para las neurociencias*”, SIRCA 2011 – V Simposio Internacional. La Representación en la Ciencia y el Arte, La Falda (Córdoba), Argentina, 26-30 de abril 2011.
14. “*nanoDielectric Spectroscopy (nDS) of polymeric systems by using Electric Force Microscopy*”, 6th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Madrid, España, 7-10 de septiembre 2010.
15. “*Quantitative Dielectric Mapping of Nano-structured Systems by Means of Electrostatic Force Microscopy*”, The 12th International Scanning Probe Microscopy Conference, Sapporo, Japón, 10 - 12 de mayo 2010.
16. “*nanoDielectric Spectroscopy in polymers and soft matter by electrostatic force microscopy (EFM): current status and future developments*”. New Trends in Polymer Rheology: Complex Architectures and Complex Environments, San Sebastián, España, 12 – 14 de abril 2010.
17. “*Study of the nanoscale dielectric relaxation of polymers by means of atomic force microscopy*”, V Argentine-Chilean Polymer Symposium ARCHIPOL 09, Los Cocos (Córdoba), Argentina, 18 - 21 de octubre 2009.
18. “*High Pressure Segmental Dynamics in Polymer/Plastizicer Binary Mixtures*”. 5th Internacional Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Lyon, Francia, 25 – 29 de agosto 2008.
19. “*An Adam-Gibbs Based Model to Describe the Single Component Dynamics in Miscible Polymer Blends Under Hydrostatic Pressure*”. SoftComp Meeting, San Sebastián, Spain, 13 – 14 de diciembre 2006.
20. “*Dielectric relaxation under pressure in polymers and polymer blends*”. SoftComp Annual Meeting, Venecia, Italia, 1 - 4 de mayo 2006.
21. “*Describing the component dynamics in miscible polymer blends. Towards a fully predictive model*”. SoftComp Meeting, Bonn, Alemania, 31/10-1/11 2005.
22. “*An Adam-Gibbs approach to describe the component dynamics in miscible polymer blends*”. 5th IDMRCS, Lille, Francia, 7 - 13 de julio, 2005.
23. “*Thermodynamic approach to describe the component dynamics in miscible polymer blends*”. SoftComp Annual Meeting, Ancona, Italia, 4 - 6 de mayo 2005.

24. "Tracción y relajación de tensiones en PVC". Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales. Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, 8–10 de junio 1994.

Presentaciones y asistencia a congresos (Póster)

25. "Multiphase Modeling of the Dielectric Relaxation in poly (ethylene-ran- vinyl acetate) Copolymers", M.M. Kummali, A. Alegría, L.A. Miccio, G.A. Schwartz, J. Colmenero. International Soft Matter Conference, Roma, Italia, 15-19 de septiembre, 2013.
26. "A simple model for NanoDielectric Spectroscopy", L.A. Miccio, M.M. Kummali, G.A. Schwartz. 7th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems (7IDMRCS), Barcelona, España, 21-26 de julio, 2013.
27. "Dielectric study of hydration water in silica nano-particles", S. Cerveny, G.A. Schwartz, J. Otegui, J. Colmenero, J. Loichen, S. Westermann. Rubber Reinforcement by Fillers, Fibres and Textiles, London, Reino Unido, 18-19 de diciembre, 2012.
28. "Interface Dielectric Response in Silica Filled Rubber Compounds", J. Otegui, G.A. Schwartz, S. Cerveny, J. Colmenero, J. Loichen, S. Westermann. Rubber Reinforcement by Fillers, Fibres and Textiles, London, Reino Unido, 18-19 de diciembre, 2012.
29. "Study of the dynamic heterogeneity in poly(ethylene-ran-vinyl acetate) co-polymer using nano-Dielectric Spectroscopy(nDS)", M.M. Kummali, L.A. Miccio, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. 7th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications. 3-7 de septiembre, 2012, Leipzig, Alemania.
30. "Some considerations on Local Dielectric Spectroscopy", L.A. Miccio, M.M. Kummali, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. 7th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications. 3-7 de septiembre, 2012, Leipzig, Alemania.
31. "Segmental dynamics in silica nano-particles SBR rubber compounds by using broadband dielectric spectroscopy", J. Otegui, S. Cerveny, G.A. Schwartz, J. Colmenero, J. Loichen, S. Westermann. 7th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications. 3-7 de septiembre, 2012, Leipzig, Alemania.
32. "Interface dielectric response in silica filled rubber compounds using standard- and nano-dielectric spectroscopy", J. Otegui, L.A. Miccio, M.M. Kummali, S. Cerveny, G.A. Schwartz, J. Colmenero, J. Loichen, S. Westermann. 7th International

Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications. 3-7 de septiembre, 2012, Leipzig, Alemania.

33. "*Some considerations on Local Dielectric Spectroscopy: Imaging and spectral acquisition*", L.A. Miccio, M.M. Kummali, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. 4TH Multifrequency AFM Conference, 15-17 de octubre, 2012, Madrid, España.
34. "*Dielectric and mechanical properties of polymers at macro and nanoscale*", R. Clement, R. Arinero, G.A. Schwartz, G. Leveque, A. Alegría, N. Israeloff, P. Tordjeman, J. Colmenero. Workshop on Soft Matter (Event Passion for Knowledge) 27/09 – 01/10, 2010, San Sebastian, España.
35. "*Nanodielectric spectroscopy (NDS) of polymeric systems by using electric force microscopy*", G.A. Schwartz, R. Arinero, R. Clement, P. Tordjeman, A. Alegría, J. Colmenero. Workshop on Soft Matter (Event Passion for Knowledge) 27/09 – 01/10, 2010, San Sebastian, España.
36. "*Study of the nanostructure of phase-separated polymer mixtures by using Electrostatic Force Microscopy*", M.M. Kummali, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. 6th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Madrid, España, 7-10 de septiembre 2010.
37. "*Quantitative dielectric permittivity investigation of polymers and polymer blends using Electrostatic Force Microscopy*", G. A. Schwartz, R. Arinero, C. Riedel, Ph. Tordjeman, A. Alegría y J. Colmenero. 6th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems (6IDMRCS), Roma, Italia, 30 de agosto - 5 de septiembre, 2009.
38. "*Positron Annihilation Response and the Relaxation Dynamics from Broadband Dielectric Spectroscopy and Nuclear Magnetic Resonance: 1,4 - Polybutadiene*", J. Bartos, O. Sausa, G.A. Schwartz, A. Alegría, J.M. Alberdi, J. Kristiak y J. Colmenero. 6th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems (6IDMRCS), Roma, Italia, 30 de agosto - 5 de septiembre, 2009.
39. "*Quantitative determination of the local dielectric permittivity of ultrathin Films at nanoscale by means of Electrostatic Force Microscopy*", C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, M. Ramonda, G. Lévêque, G. A. Schwartz, A. Alegría, J. Colmenero. Oral (CR). *XI Internacional Scanning Probe Microscopy Conference, Madrid, España*, 17-19 de junio 2009.
40. *2nd Multifrequency AFM Conference, Madrid, España*, 15–16 de junio 2009.
41. "*Determination of the nanoscale dielectric permittivity by means of a double pass method using Electrostatic Force Microscopy*", C. Riedel, R. Arinero, Ph. Tordjeman, M. Ramonda, G. Lévêque, G. A. Schwartz, D. G. de Oteyza, A. Alegría,

- J. Colmenero. *First inanoGUNE Workshop*, CIC nanoGUNE, San Sebastián, España, 25-26 de mayo 2009.
42. *11th Internacional Conference on Non-Contact Atomic Force Microscopy: NCAFM-2008*, Madrid, España, 16-19 de septiembre 2008.
43. *Technical Workshop on Kelvin Probe Microscopy*, Madrid, España, 15 de septiembre 2008.
44. *1st Multifrequency AFM Conference*, Madrid, España, 14–15 de septiembre 2008.
45. “*Positron Annihilation Lifetime Response and Broadband Dielectric Spectroscopy: Poly(Propylene Glycol)*”, J. Bartos, G.A. Schwartz, O. Sausa, A. Alegría J. Kristiak y J. Colmenero. *5th Internacional Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications*, Lyon, France, 25 – 29 de agosto 2008.
46. *SoftComp Annual Meeting*, Riva del Garda, Italia, 4-8 de mayo 2008.
47. “*Polymer Dynamics in Binary Mixtures Under Hydrostatic Pressure*”, G.A. Schwartz, A. Alegría y J. Colmenero. *Internacional Soft Matter Conference*, Aachen, Alemania, 1 – 4 de octubre 2007.
48. “*Component segmental dynamics in miscible polymer blends under hydrostatic pressure*”, G.A. Schwartz, A. Alegría y J. Colmenero. “*Meeting the Challenges of the 21st Century - Novel Applications of Broadband Dielectric Spectroscopy*”, *NATO Advanced Research Workshop*, Suzdal, Rusia, 22 – 26 de julio 2007.
49. *SoftComp Annual Meeting*, Erice, Italia, 2-5 de mayo 2007.
50. *Confinement: Universal Aspects in Soft Matter*, Fundación DIPC, San Sebastián, España, 12-13 de diciembre, 2006.
51. “*Component segmental dynamics in miscible polymer blends under hydrostatic pressure*”, G.A. Schwartz, J. Colmenero y A. Alegría. *Jülich Soft Matter Days*, Bonn, Alemania, 14 – 17 de noviembre 2006.
52. “*Component segmental dynamics in miscible polymer blends under hydrostatic pressure*”, G.A. Schwartz, J. Colmenero y A. Alegría. *IV Workshop on Non Equilibrium Phenomena in Supercooled Fluids, Glasses and Amorphous Materials*, Pisa, Italia, 17-22 de septiembre 2006.
53. “*Dielectric study of the segmental relaxation of a series of styrene based polymers under hydrostatic pressure*”, G.A. Schwartz, J. Colmenero y A. Alegría. *IDS & DRP 2006*, Poznan, Polonia, 3-7 de septiembre 2006.

54. “*Cooperative and local dynamics of supercooled water in confinements*”, J. Hedström, J. Swenson, H. Jansson, S. Cervený, G.A. Schwartz and R. Bergman, 3rd International Workshop on Dynamics in Confinement, Institut Laue-Langevin, Grenoble, France, 23 - 26 de marzo 2006.
55. “*Environment dependence of the segmental relaxation of poly(vinyl methyl ether) in binary mixtures*”, G.A. Schwartz, D. Cangialosi, J. Colmenero y A. Alegría. 5th IDMRCS, Lille, Francia, 7 - 13 de julio, 2005.
56. “*Relaxation dynamics in propylene-glycol oligomer-water mixtures*”, S. Cervený, G.A. Schwartz, A. Alegría, J. Swenson y R. Bergman. 5th Relaxation in Complex Systems IDMRCS, Lille, Francia, 7 - 13 de julio, 2005.
57. “*Thermodynamic approach to describe the component dynamics in miscible polymer blends*”, D. Cangialosi, G.A. Schwartz, A. Alegría y J. Colmenero, Workshop on Polymer Blends, San Sebastián, España, 2-4 de junio, 2005.
58. *Polymer Based Complex Systems*, SoftComp Area 4 Meeting, San Sebastián, España, 24-25 de enero, 2005.
59. “*Correlation between temperature-pressure dependence of the α -relaxation and configurational entropy for different glass-forming polymers*”, G.A. Schwartz, E. Tellechea, J. Colmenero y A. Alegría. BDS 2004, Delft, Netherlands, 23 - 26 de agosto 2004.
60. “*Dielectric relaxation in bulk and two dimensional confined 1-propanol*”, S. Cervený, G.A. Schwartz, J. Swenson y R. Bergman. III Reunión Nacional de Física del Estado Sólido - GEFES, San Sebastián, España, 2 - 4 de junio 2004.
61. “*Dielectric relaxation studies of poly(propylene glycol) confined in vermiculite clay*”, G.A. Schwartz, J. Swenson, R. Bergman y J. Mattson. 2nd International Workshop on Dynamics in Confinement, Institut Laue-Langevin, Grenoble, France, 22 - 25 de enero 2003.
62. “*Carbon Black Flocculation: A Quality Issue in Rubber Compounding*”, M. Gerspacher, L. Nikiel, C.P. O’Farrell and G. A. Schwartz. International Rubber Conference, Prague, Czech Republic, 1-4 de julio, 2002.
63. “*Thermal Degradation of Cured Carbon Black Filled Rubber. Electrical and Mechanical Properties*”, G. A. Schwartz, S. Cervený, A. J. Marzocca, M. Gerspacher, L. Nikiel and C.P. O’Farrell. International Conference on Science and Technology of Composite Materials - COMAT, diciembre 2001, Mar del Plata, Argentina.

64. "Flocculation in Carbon Black Filled Rubber Compounds", M. Gerspacher, L. Nikiel, H. H. Yang, C. P. O'Farrell y G. A. Schwartz. Rubber Division, American Chemistry Society, Cleveland, Ohio, october 16-19, 2001.
65. "Thermal Stability of Carbon Black Filled Elastomers", G. A. Schwartz, S. Cerveny, A. J. Marzocca, M. Gerspacher and L. Nikiel. Polymers in the Third Millennium, septiembre 2001, Montpellier, France.
66. "Electrical Properties of Rubber Compounds. Thermal Aging Behaviour", M. Gerspacher, L. Nikiel, C. P. O'Farrell, G. A. Schwartz y A.J. Marzocca. The International Rubber Conference, 12-14 de junio de 2001, Birmingham, UK.
67. "Carbon Black Flocculation in Rubber. Uncured Compounds", M. Gerspacher, L. Nikiel, C. O'Farrell, G. A. Schwartz and S. Cerveny. Functional Tire Fillers 2001, Fort Lauderdale, Florida, USA, enero de 2001.
68. "Carbon Black Flocculation in Rubber", M. Gerspacher, L. Nikiel, H. Yang, G. A. Schwartz and S. Cerveny, Rubber Conference, DIK, Hannover, Germany, noviembre de 2000.
69. "Análisis de las relajaciones principales y secundarias en cauchos sintéticos mediante espectroscopia dieléctrica" S. Cerveny, G.A. Schwartz, R. Bergman y A. J. Marzocca, 85ª Reunión de la Asociación de Física Argentina, septiembre de 2000, Buenos Aires, Argentina.
70. "Influencia de la Floculación en compuestos de caucho con negro de humo" G.A. Schwartz, S. Cerveny, M. Gerspacher, L. Nikiel y A. J. Marzocca, 85ª Reunión de la Asociación de Física Argentina, septiembre de 2000, Buenos Aires, Argentina.
71. "An Approach to the Prediction of Rheometric Properties Through Artificial Neural Networks", G. Schwartz. Worldwide Amazon Rubber Conference, Manaus, Brasil, 31/10 – 4/11 de 1999.
72. "Electrical Conduction Mechanism of Carbon Black Filled Rubber", G. Schwartz and A.J. Marzocca. Worldwide Amazon Rubber Conference, Manaus, Brasil, 31/10 – 4/11 de 1999.
73. "Cálculo de la Resistividad Eléctrica en Compuestos de Caucho con Negro de Humo Mediante una Simulación por Montecarlo", G. A. Schwartz, S. Cerveny y A. J. Marzocca, Congreso Iberoamericano IBEROMET V, Rosario, Argentina, septiembre 1998.
74. "Nueva Metodología de Medición de Vibraciones en Neumáticos a Altas Velocidades", Gustavo A. Schwartz, septiembre de 1997, 82a. Reunión de la Asociación de Física Argentina, San Luis.

75. "*Análisis de Resistividad en Compuestos de Caucho con Negro de Humo: Una Aproximación Estadística*", G. A. Schwartz, A. J. Marzocca y L. De Bernardez, septiembre de 1997, 82a. Reunión de la Asociación de Física Argentina, San Luis.
76. "*Determinación del Módulo de Young mediante un ensayo de tracción*", F. Povoło, G.A. Schwartz y J. Milano. septiembre de 1996, 81a. Reunión de la Asociación de Física Argentina, Tandil, Pcia de Bs. As.
77. "*Análisis de activación térmica de la deformación plástica del PMMA y PVC*", F. Povoło, É.B. Hermida, G. Schwartz. Jornadas '96 Sociedad Argentina de Materiales. San Salvador de Jujuy, Pcia de Jujuy.
78. "*Dependencia de la tensión de fluencia del PVC con la velocidad de deformación*", F. Povoło, G.A. Schwartz, É.B. Hermida. Asociación Física Argentina, San Carlos de Bariloche, octubre de 1995
79. "*Descripción de la relajación de tensiones del PVC en términos de un modelo cooperativo*", F. Povoło, G.A. Schwartz, É.B. Hermida. Asociación Física Argentina, San Carlos de Bariloche octubre de 1995.
80. "*Relajación de tensiones en polímeros rígidos: PVC*", F. Povoło, É.B. Hermida, G.A. Schwartz. octubre de 1994. 79a. Reunión de la Asociación de Física Argentina, Villa Giardino, Pcia. de Córdoba.
81. "*Tracción y relajación de tensiones en PVC*", G. Schwartz, F. Povoło, É.B. Hermida. Jornadas '94 Sociedad Argentina de Materiales.
-

Seminarios y Cursos dictados por invitación

1. “#Nodos: Diálogo entre la ciencia y las humanidades”, Feria del Libro, Las Palmas de Gran Canaria, España, 3 de junio de 2018.
2. “Sobre ciencia y poesía contemporánea”, Diálogo con Carlos López Beltrán, Librería Kaxilda, San Sebastián, España, 20 de marzo de 2018.
3. “Cuando los Big Data lo cambian todo”, Ciclo T+ de Casa de América, Madrid, España, 8 de noviembre de 2017.
4. “Realidades enredadas y conocimiento transdisciplinar”, I Jornadas de Investigación Interdisciplinar, Universidad de Murcia, Murcia, España, 30 de octubre de 2017.
5. “Comunicación *æ*fectiva de la Ciencia”, Curso de Verano de la Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España, 11-14 de septiembre de 2017.
6. “Hacia un conocimiento transdisciplinar”, Encuentros sobre Transversalidad del Conocimiento. Universidad de Málaga, Málaga, España, 22 de febrero de 2017.
7. “Arte, Literatura y Ciencia. Hacia un mestizaje del conocimiento”, Curso de Verano de la Universidad de Zaragoza, Jaca, España, 25-27 de julio de 2016.
8. “Arte, Literatura y Ciencia. Hacia un mestizaje del conocimiento”, Curso de Verano de la Universidad de Zaragoza, Jaca, España, 25-27 de julio de 2016.
9. “Literatura y Matemática”, Curso de Verano de la UPV, Bilbao, España, 2-3 de julio de 2015.
10. “Mezclado, no revuelto. Intersecciones, tangencias, mestizajes”, Mesa redonda en las II Jornadas de Divulgación Innovadora D+I, Zaragoza, España, 17-18 de octubre de 2014.
11. “Arte, Literatura y Ciencia. Hacia una integración del conocimiento”, Evento TEDxAmara, San Sebastián, España, 12 de septiembre de 2014.
12. “Arte, Literatura y Ciencia”, Curso de Verano de la UPV, San Sebastián, España, 1-3 de septiembre de 2014.
13. “Literatura y Ciencia” Programa Diálogos con la Literatura – Área de Cultura y Educación del Ayto. de Bilbao, Bilbao, España, 8 de abril de 2014.
14. “Las preferencias estéticas y los descubrimientos científicos” Jornada sobre Arte, Ciencia y Tecnología – Fundación Sabino Arana, Bilbao, España, 30 de noviembre de 2011.

15. “*Transición vítrea y procesos de relajación en materiales complejos*” Curso de Doctorado. Duración 80hs. Departamento de Física - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, abril de 2006.
16. “*Dynamic relaxations in confined geometries*” Department of Applied Physics, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden, 12 de febrero de 2004.
17. “*Análisis de la dinámica segmental y global en poli(propileno glicol) confinado*” Donostia International Physics Center, San Sebastián, España, 10 de diciembre de 2003.
18. “*Flocculation Analysis*” Fort Worth Research Center, Sid Richardson Carbon Co., Fort Worth Texas, USA, 12 de julio de 2000.
19. “*Sobre ruido y vibraciones generados por neumáticos - aspectos de la investigación en la industria -*”, Departamento de Física - Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina, 21 de mayo de 1998.

Asistencia a seminarios

1. “*Hablar siempre con eficacia: en público, en privado, en radio y en televisión*”, Curso de Verano UPV/EHU. 24-27 de agosto de 2015, San Sebastián, España. Duración 20hs.
2. “*Los demonios de la ciencia: Educando en (con)ciencia*”, Cátedra de Cultura Científica. 8-10 de julio de 2015, San Sebastián, España. Duración 15hs.
3. “*El científico ante los medios de comunicación*”, Fundación Esteve / RTVE. 22-23 de enero de 2015, Barcelona, España. Duración 16hs.
4. “*Más allá de las dos culturas: ciencia, sociedad y desarrollo*”, Cátedra de Cultura Científica. 2-4 de septiembre de 2013, San Sebastián, España. Duración 15hs.
5. “*Jornada Formativa Comunicar la Neurociencia*”, Asociación Española de Comunicación Científica. 3 de octubre de 2012, Zaragoza, España. Duración 8hs.
6. “*Advanced Course on Nanomechanical measurements by AFM*” 19-20 septiembre de 2012, Barcelona, España. Duración 16hs.
7. “*4th Dresden Workshop: "Green" Tire Concepts*” 6 de mayo de 2011, Leibniz Institut, Dresden, Alemania. Duración 8hs.
8. “*Advanced Rubber Testing and Characterization*” 5 de Mayo de 2011, Leibniz Institut, Dresden, Alemania. Duración 8hs.

9. “*Análisis de imagen en entornos científicos*” 17 de febrero de 2011, Infaimon, Santander, España. Duración 8hs.
10. “*Workshop on Nanoscale Imaging and force measurements in Life Sciences*” 21 de septiembre de 2009, JPK Instruments - BiomaGune, San Sebastián, España. Duración 7hs.
11. “*Caracterización de Materiales Mediante Análisis Térmico*” 3 de junio de 2009, TA Instruments – Donostia International Physics Center, San Sebastián, España. Duración 6hs.
12. “*Scanning Probe Microscopy 07 Workshop*” 31 de mayo – 1º de junio de 2007, Telstar Instrumat - Escuela Universitaria Politécnica – UPV, San Sebastián, España. Duración 12hs.
13. “*Caracterización de materiales a través del análisis térmico*” 22 de Mayo de 2007, Facultad de Ciencia y Tecnología de Leioa, España. Duración 5hs.
14. “*New Applications and advanced Imaging Techniques for polymer research with AFM*” 24 de abril de 2007, Göttingen, Germany. Duración 8hs.
15. “*Differential Scanning Calorimetry*”, TA Instruments, 8 de octubre de 2002, Ångstrom Laboratory, Upsala University, Upsala, Sweden. Duración 8hs.
16. “*Datron Measurement and Evaluation Systems*” Datron, 8-13 de junio de 1998, Buenos Aires, Argentina. Duración 24hs.
17. “*Procesamiento digital de imágenes*” dictado por National Instruments (1998), Buenos Aires, Argentina. Duración 4hs.
18. “*Diseño de Experimentos (Nivel II)*” - Dr. C. A. Nomaksteinsky. Plan de Experiencias Perfeccionamiento. CIADEA – Renault, 15-17 de septiembre de 1997, Buenos Aires, Argentina. Duración 24hs.
19. “*Adquisición de datos e instrumentación virtual*” dictados por National Instruments (1996 - 1997 – 1998), Buenos Aires, Argentina. Duración 4hs.
20. “*Productos y Procesos para Profesionales y Técnicos*”, FATE, 27/9 al 11/12 de 1996, Buenos Aires, Argentina. Duración 40hs.
21. “*Sistemas Complejos*” Universidad Nacional de La Plata, 6-27 de junio de 1995, Centro Atómico Ezeiza, Buenos Aires, Argentina. Duración 20hs.
22. “*Taller de Caracterización de Polímeros*” PerkinElmer - Universidad Nacional de Mar del Plata. Marzo de 1994, Buenos Aires, Argentina. Duración 16hs.

23. “*Tendencia de las Arquitecturas de Procesadores*” Universidad de Buenos Aires (1987), Buenos Aires, Argentina. Duración 20hs.

Cursos de larga duración

1. “*International Advanced Confocal Microscopy Course*” Leica Microsystems. National Institute of Health (NIH), Bethesda, USA, 2009. Duración 40hs.
 2. “*Física del Laser*”, Dto. de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 2001. Duración 80hs.
 3. “*Introducción a la Física Estadística Computacional*”, Dto. de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1999. Duración 80hs.
 4. “*Introducción a la Física del Estado Sólido II*”, Dto. de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1998. Duración 80hs.
 5. “*Sistemas Complejos de la Física Computacional*”, Dto. de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1996. Duración 80hs.
 6. “*Teoría de Onditas (wavelets) en el análisis de señales*”, Dto. de Matemática, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, 1996. Duración 80hs.
 7. “*Propiedades viscoelásticas de materiales*”, Dto. de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1995. Duración 80hs.
-

Estancias en el extranjero

1. Centro: Institut d'Electronique du Sud (IES) - Universite Montpellier II
Lugar: Montpellier, Francia.
Contacto: Dr. Richard Arinero
Finalidad: Colaboración
Tema: *Dielectric spectroscopy of polymers at nanoscale.*
Duración: 3 días (25 – 27 de enero de 2010)

2. Centro: Northeastern University.
Lugar: Boston, USA.
Contacto: Dr. Nathan Israeloff
Finalidad: Colaboración
Tema: *Dielectric spectroscopy of polymers at nanoscale.*
Duración: 10 días (7 – 17 de mayo de 2009)

3. Centro: Institut d'Electronique du Sud (IES) - Universite Montpellier II
Lugar: Montpellier, Francia.
Contacto: Dr. Richard Arinero
Finalidad: Colaboración
Tema: *Dielectric spectroscopy of polymers at nanoscale.*
Duración: 4 días (11 – 14 de enero de 2009)

4. Centro: Donostia International Physics Center
Lugar: San Sebastián, España.
Director: Dr. Juan Colmenero.
Finalidad: Posdoctorado
Tema: *Dinámica molecular de polímeros y mezclas.*
Duración: 3 años (Marzo de 2004 – Marzo 2007)

5. Centro: Applied Physics Department, Chalmers University of Technology.
Lugar: Goteborg, Sweden.
Director: Dr. Jan Swenson.
Finalidad: Posdoctorado
Tema: *Molecular Dynamics in Confined Geometries.*
Duración: 2 años (Marzo de 2002 – Marzo 2004)

6. Centro: Applied Physics Department, Chalmers Technology University.
Lugar: Goteborg, Sweden.
Director: Dr. Rikard Bergman.
Finalidad: Doctorado
Tema: Dielectric Behavior of SBR.
Duración: 1 mes (Marzo de 2001)

7. Centro: Fort Worth Research Center, Sid Richardson Carbon Co.
Lugar: Fort Worth, Texas, USA.
Director: Dr. Michael Gerspacher.
Finalidad: Doctorado
Tema: Carbon Black Flocculation in Rubber Compounds.
Duración: 2 meses (Enero - Febrero 2001)

 8. Centro: Fort Worth Research Center, Sid Richardson Carbon Co.
Lugar: Fort Worth, Texas, USA.
Director: Dr. Michael Gerspacher.
Finalidad: Doctorado
Tema: Carbon Black Flocculation in Rubber Compounds.
Duración: 3 meses (Mayo - Julio 2000)

 9. Centro: Applied Physics Department, Chalmers Technology University.
Lugar: Goteborg, Sweden.
Director: Dr. Rikard Bergman.
Finalidad: Doctorado
Tema: Dielectric Behavior of SBR.
Duración: 1 semana (Diciembre de 1999)

 10. Centro: Instituto de Tecnología de Polímeros - CSIC.
Lugar: Madrid, España.
Director: Dr. Luis Gonzalez.
Finalidad: Doctorado
Tema: Propiedades mecánico-dinámicas de compuestos de caucho.
Duración: 1 mes (Noviembre 1999)
-

Antecedentes y méritos docentes

Acreditación UNIQUAL como Profesor Asociado en el campo de conocimiento de Ciencias Experimentales, Universidad del País Vasco (09/02/2011).

- Profesor en el *Laboratory course on Dielectric Spectroscopy* (2010-2018) Centro de Física de Materiales / Master in Nanoscience - Universidad del País Vasco/ Proyecto Dynacop.
 - Profesor en *Experimental Techniques II* (2008-2015) Centro de Física de Materiales / Master in Nanoscience - Universidad del País Vasco.
 - Jefe de Trabajos Prácticos (Regular) del Departamento de Física de la F.C.E.N. desde junio de 2000 hasta marzo de 2003.
 - Jefe de Trabajos Prácticos (interino) del Departamento de Física de la F.C.E.N. desde abril de 1999 a junio de 2000.
 - Ayudante de Primera Regular del Departamento de Física de la F.C.E.N. desde setiembre de 1996 hasta abril de 1999.
 - Ayudante de Segunda Regular del Departamento de Física de la F.C.E.N. desde julio de 1993 hasta septiembre de 1996.
 - Ayudante de Primera Regular de la Universidad de General San Martín de enero a junio de 1996.
 - Ayudante de Primera Regular del módulo Propiedades Mecánicas de la Maestría en Materiales de la Universidad de San Martín. Julio - Agosto 1995.
 - Ayudante de 2da. del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires en el Departamento de Matemática desde junio de 1992 hasta marzo de 1995.
 - Ayudante de 2da. del módulo introductorio de Materiales Poliméricos en el Curso de Metalurgia y Tecnología de Materiales (Proyecto Multinacional de Materiales OEA CNEA). Marzo de 1994.
-

Premios y distinciones

- ✓ *II Competencia Matemática Ernesto Paenza* – Fundación Ernesto Paenza – Universidad de Buenos Aires – Mención de Honor – Puesto n° 15 a nivel nacional.
 - ✓ En mis ratos libres (que no son muchos) me dedico a escribir ensayos y ficciones donde exploro las relaciones entre arte y ciencia. Uno de esos relatos, titulado “La filtración”, ha sido distinguido con el primer premio en el *XI Concurso de Relatos Kimetz*.
-

Otros méritos

Arbitraje de trabajos científicos

He sido consultado por las siguientes revistas para evaluar diversos trabajos científicos.
Journal of Applied Polymer Science / Polymer / European Physical Journal E / Journal of Chemical Physics / Macromolecules / Scientific Reports (Nature Group)

Evaluador de proyectos europeos

He sido evaluador de proyectos europeos del Research Council K.U.Leuven de Bélgica.

Evaluación de Tesis Doctorales

He sido miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de Manuel Monasterio (Abril 2015).
He sido evaluador externo de la Tesis Doctoral de Marta Carsi (Septiembre 2015).

Comités de Congresos

He sido miembro del Comité de Programa del Congreso “Arte, Ciencia y Ciudad” que ha organizado la Universidad Politécnica de Valencia los días 22 y 23 de octubre de 2015 (www.artsciencecity.com).

Participación en comisiones técnicas

He participado como miembro de la Comisión Técnica para el estudio de diversas ofertas admitidas a concurso público para la adquisición de equipamiento científico de acuerdo con la siguiente lista:

Referencia: Concurso 19-08 - Equipamiento evaluado: Analizador Termogravimétrico (TGA) / Espectrómetro Infrarrojo (FTIR)

Referencia: Concurso 41-08 - Equipamiento evaluado: Microscopio Confocal

Formación Técnica

Técnico en electrónica con orientación a control de procesos industriales.
Escuela Técnica ORT (A-531).

Divulgación científica

He realizado un curso de Periodismo de Divulgación Científica (nivel inicial y avanzado) de la Fundación Campomar, Buenos Aires, Argentina.
