

LIST OF PUBLICATIONS

Benjamin Scharifker

SCIENTIFIC PUBLICATIONS

REFEREED JOURNALS AND BOOK CHAPTERS

1. Three dimensional nucleation of lead: a comment on a paper by F. Palmisano et al, G.J. Hills, I. Montenegro and B.R. Scharifker, *J. Appl. Electrochem.*, 10, 807 (1980).
2. Electrochemical adsorption and phase formation on mercury in sulphide ion solutions, L.M. Peter, J.D. Reid and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 119, 73 (1981).
3. The nucleation and growth of two dimensional anodic films under galvanostatic conditions, G.J. Hills, L.M. Peter, B.R. Scharifker and M.I. Da Silva Pereira, *J. Electroanal. Chem.*, 124, 247 (1981).
4. Electrochemical kinetics at microscopically small electrodes, B.R. Scharifker and G.J. Hills, *J. Electroanal. Chem.*, 130, 81 (1981).
5. Induction times for the formation of single mercury nuclei on a platinum microelectrode, G.A. Gunawardena, G.J. Hills and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 130, 99 (1981).
6. A potentiostatic study of the nucleation of silver on vitreous carbon, A. Milchev, B.R. Scharifker and G.J. Hills, *J. Electroanal. Chem.*, 132, 277 (1982).
7. Electrochemical nucleation. Part I: General considerations, G.A. Gunawardena, G.J. Hills, I. Montenegro and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 138, 225 (1982).
8. Electrochemical nucleation. Part III: The electrodeposition of mercury on vitreous carbon, G.A. Gunawardena, G.J. Hills, I. Montenegro and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 138, 255 (1982).
9. Theoretical and experimental studies of multiple nucleation, B.R. Scharifker and G.J. Hills, *Electrochim. Acta*, 28, 879 (1983).
10. The formation and properties of single nuclei, G.J. Hills, A. Kaveh-Pour and B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 28, 891 (1983).
11. Electrocrystallization of copper sulphide (Cu₂S) on copper, B.R. Scharifker, R. Rugeles and J. Mozota, *Electrochim. Acta*, 29, 261 (1984).
12. Nearest neighbour distribution in three dimensional nucleation with diffusion controlled growth: Simulation of the distribution, B.R. Scharifker, *Acta Cient. Venez.*, 35, 211 (1984).
13. Three dimensional nucleation with diffusion controlled growth. Part I: Number density of active sites and nucleation rates per site, B.R. Scharifker and J. Mostany, *J. Electroanal. Chem.*, 177, 13 (1984).

14. Three dimensional nucleation with diffusion controlled growth. Part II: The nucleation of lead on vitreous carbon, J. Mostany, J. Mozota and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 177, 25 (1984).
15. Electrodeposition of lead sulphide, B.R. Scharifker, Z. Ferreira and J. Mozota, *Electrochim. Acta*, 30, 677 (1985).
16. Phase formation phenomena during electrodeposition of benzyl and heptyl viologen bromides, B.R. Scharifker and C. Wehrmann, *J. Electroanal. Chem.*, 185, 93 (1985).
17. Effect of temperature on the formation of two dimensional sulphide phases on mercury, C. Benucci and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 190, 199 (1985).
18. The nucleation of lead from halide containing solutions, J. Mostany, J. Parra and B.R. Scharifker, *J. Appl. Electrochem.*, 16, 333 (1986).
19. Adsorption of borate ions on passive iron: an in-situ SNIFTIRS FTIRRAS study, B.R. Scharifker, M.A. Habib, J.L. Carbajal and J.O'M. Bockris, *Surface Sci.*, 173, 97 (1986).
20. A comparison of the properties of $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ and H_3PO_4 in relation to fuel cells, P. Zelenay, B.R. Scharifker, J.O'M. Bockris and D. Gervasio, *J. Electrochem. Soc.*, 133, 2262 (1986).
21. The kinetics of oxygen reduction in molten phosphoric acid at high temperatures, B.R. Scharifker, P. Zelenay and J.O'M. Bockris, *J. Electrochem. Soc.*, 134, 2714 (1987).
22. Adsorbed hydrogen on iron in the electrochemical reduction of protons: an FTIR study, J.O'M. Bockris, J.L. Carbajal, B.R. Scharifker and K. Chandrasekaran, *J. Electrochem. Soc.*, 134, 1957 (1987).
23. Concentration and potential dependence of the adsorption of thiourea and thiocyanate on iron surfaces, J.O'M. Bockris, B.R. Scharifker and J.L. Carbajal, *Electrochim. Acta*, 32, 799 (1987).
24. Overlapping concentration distributions at arrays of disk ultramicroelectrodes, B.R. Scharifker, in *Ultramicroelectrodes*, M. Fleischmann, S. Pons, D.R. Rolison and P.P. Schmidt (Eds.), Datatech, Morganton, 316-325 (1987).
25. The transport of oxygen in aqueous borate solutions, V. Jovancicevic, P. Zelenay and B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 32, 1553 (1987).
26. Direct confirmation of the nature of information obtained from FTIR studies of electrodes in solution, B.R. Scharifker, K. Chandrasekaran, M.E. Gamboa-Aldeco, P. Zelenay and J.O'M. Bockris, *Electrochim. Acta*, 33, 159 (1988).
27. Diffusion to ensembles of microelectrodes, B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 240, 61 (1988).
28. The comparison of thermodynamic quantities in adsorption from solution described by different isotherms, B.R. Scharifker and P. Zelenay, *Acta Cient. Venez.*, 39, 31 (1988).
29. On the diffusional impedance of microdisc electrodes, L.M. Abrantes, M. Fleischmann, L.M. Peter, S.Pons and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 256, 229 (1988).
30. Eliminación electroquímica de H_2S , B.R. Scharifker, *Rev. Soc. Venez. Quím.*, 12(1), 35 (1989).

31. On the underpotential-overpotential transition in the deposition of silver on platinum, D.C. Alonzo and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 274, 167 (1989).
32. Agregación de la Ag adsorbida sobre Pt, D.C. Alonzo, M.M. Ramírez de Agudelo y B.R. Scharifker, *Rev. Soc. Venez. Catal.* 4, 1-11 (1990).
33. Ensembles of microelectrodes, B.R. Scharifker, in: *Microelectrodes: Theory and Applications*, M.I. Montenegro, M.A. Queirós and J.L. Daschbach (Eds.), NATO Advanced Study Institutes Series, Series E, Vol. 197, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 227-239 (1991).
34. The growth of polypyrrole films on electrodes, B.R. Scharifker, E. García Pastoriza and W. Marino, *J. Electroanal. Chem.*, 300, 85 (1991).
35. Estudio estadístico inicial de la corrosión por picaduras en aleación de aluminio aeronáutico 7020, A. Alvarez, B. Scharifker, G. Mankowski, J. Lira y F. Dabosi, *Rev. LatinAm. Met. Mat.*, 11, 46 (1991).
36. Nucleation on active sites, B.R. Scharifker, in: *Electrochemistry in Transition, from the 20th. to the 21st. Century*, O.J. Murphy, S. Srinivasan and B.E. Conway (Eds.), Plenum Press, New York, 499-508 (1992).
37. Microelectrode techniques in electrochemistry, B.R. Scharifker, *Modern Aspects of Electrochemistry*, No. 22, J.O'M. Bockris, B.E. Conway and R.E. White (Eds.), Plenum Press, New York, 467-519 (1992).
38. Electrodeposition and electrochemical behavior of palladium particles at polyaniline and polypyrrole films, A. Leone, W. Marino and B.R. Scharifker, *J. Electrochem. Soc.*, 139, 438 (1992).
39. On the spatial distribution of nuclei on electrode surfaces, B.R. Scharifker, J. Mostany and A. Serruya, *Electrochim. Acta*, 37, 2503 (1992).
40. Nuevos materiales y estructuras electrocatalíticas, B.R. Scharifker, *Rev. LatinAm. Met. Mat.*, 13, 58 (1993).
41. Spatial distributions and saturation number densities of lead nuclei deposited on vitreous carbon electrodes, A. Serruya, J. Mostany and B.R. Scharifker, *J. Chem. Soc. Faraday Trans.*, 89, 255 (1993).
42. Products in solution during electrodeposition of polypyrrole, D. Fermín and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 357, 273 (1993).
43. Formación y crecimiento de películas de polipirrol, D.J. Fermín y B.R. Scharifker, *Rev. Iberoamer. Polím.*, 2, 17 (1993).
44. Electronically conducting polymers: Synthesis and electrochemical properties of polypyrrole, D.J. Fermín, J. Mostany and B.R. Scharifker, *Current Topics in Electrochemistry*, 2, 131-143 (1993).
45. The role of intermediates in solution in the initial stages of electrodeposition of polypyrrole, B.R. Scharifker and D.J. Fermín, *J. Electroanal. Chem.*, 365, 35 (1994).

46. Spatial distribution of electrodeposited lead nuclei on to vitreous carbon beyond their nearest neighbours, J. Mostany, A. Serruya and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 383, 37 (1995).
47. Formation, growth and properties of thin polypyrrole films, B.R. Scharifker, E. García-Pastoriza, J. Mostany, *Rev. LatinAm. Met. Mat.*, 15, 32-41 (1995).
48. Changes in population of neutral species and charge carriers during electrochemical oxidation of polypyrrole, D.J. Fermín, H. Teruel and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 401, 207-214 (1996).
49. Upgrading of Orinoco belt crude oil and its fractions by an electrochemical system in the presence of protonating agents, C. Ovalles, I. Rojas, S. Acevedo, G. Escobar, G. Jorge, L.B. Gutiérrez, A. Rincón and B. Scharifker, *Fuel Processing Technology*, 48, 159-172 (1996).
50. Silver electrocrystallization from a non-polluting aqueous leaching solution containing ammonia and chloride, A. Serruya, B.R. Scharifker, I. González, M.T. Oropeza and M. Palomar-Pardavé, *J. Appl. Electrochem.*, 26, 451-457 (1996).
51. Silver electrocrystallization on vitreous carbon from ammonium hydroxide solutions, M. Palomar-Pardavé, M.T. Ramírez, I. González, A. Serruya and B.R. Scharifker, *J. Electrochem. Soc.*, 143, 1551-1558 (1996).
52. Direct microcalorimetric measurement of doping and overoxidation processes in polypyrrole, J. Mostany and B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 42, 291-301 (1997).
53. Impedance spectroscopy of undoped, doped and overoxidized polypyrrole films, J. Mostany and B.R. Scharifker, *Synthetic Metals*, 87, 179-185 (1997).
54. Spatial distribution of nuclei. Inhibition of local nucleation rates by the most influential neighbours, E. García-Pastoriza, J. Mostany and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 441, 13-18 (1998).
55. Diffusion controlled growth of hemispheres in ordered arrays, B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 458, 253-255 (1998).
56. Espectroscopía por reflectancia uv-vis in situ de mezclas poliméricas de polipirrol-poliacrilamida depositadas sobre oro, Y. Zucaro, J. Mostany y B.R. Scharifker, *Ciencia*, 6, 23-31 (1998).
57. Corrosión por CO₂ de aceros al carbono evaluada por impedancia electroquímica en cilindros rotatorios, R. Arenare, B.R. Scharifker y J.R. Vera, *Ciencia*, 6, 59-66 (1998).
58. Estudio de la oxidación electroquímica de la 2,3,5,6-tetrafluoroanilina, J.I. Gutiérrez, B.R. Scharifker y J. Mostany, *Ciencia*, 6, 76-83 (1998).
59. On the theory of the potentiostatic current transient for diffusion-controlled three-dimensional electrocrystallization processes, B.R. Scharifker, J. Mostany, M. Palomar-Pardavé and I. González, *J. Electrochem. Soc.*, 146, 1005-1012 (1999).
60. The kinetics of mercury nucleation from Hg₂²⁺ and Hg²⁺ solutions on vitreous carbon electrodes, A. Serruya, J. Mostany and B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.*, 464, 39-47 (1999).

61. Oxidation of CO on hydrogen-loaded palladium, O. Yépez and B.R. Scharifker, *J. Appl. Electrochem.*, 29, 1185-1190 (1999).
62. Reduction of carbon dioxide on modified glassy carbon electrode, R. Hernández, J. Márquez, O.P. Márquez, M. Choy, C. Ovalles, J.J. García and B.R. Scharifker, *J. Electrochem. Soc.*, 146, 4131-4136 (1999).
63. Distribución espacial de núcleos electrocristalizados, Abraham Serruya, J. Mostany y B.R. Scharifker, *Tekhné*, 3, 39-44 (1999).
64. Formación electroquímica de fases: fundamentos y experimentos, B.R. Scharifker, A. Serruya y J. Mostany, *Rev. Soc. Venez. Quím.*, 22 (4), 15-21 (2000).
65. Catalytic reduction of nitrate during electrodeposition of thallium from Tl^{3+} solution, B.R. Scharifker, J. Mostany and A. Serruya, *Electrochemistry Communications*, 2, 448-451 (2000).
66. In situ FTIR study of redox and overoxidation processes in polypyrrole films, I. Rodríguez, B.R. Scharifker and J. Mostany, *J. Electroanal. Chem.*, 491, 117-125 (2000).
67. Electrodeposition of magnesium from molten salts, A.M. Martínez, B. Børresen, G.M. Haarberg, Y. Castrillejo, B.R. Scharifker and R. Tunold, in *Progress in Molten Salt Chemistry, Vol. 1*, R. W. Berg, H. A. Hjuler (Eds.), Elsevier, 317-323 (2000).
68. Oxidation of formate on hydrogen-loaded palladium, O. Yépez and B.R. Scharifker, *Int. J. Hydrogen Energy*, 27, 99-105 (2001).
69. Estudios sobre la obtención de películas finas de polipirrol y su transición aislante-conductor, B.R. Scharifker, *Bol. Acad. Cienc. Fis. Mat. Nat.*, 61, 67-82 (2001).
70. Interactions between high molecular weight poly(ethylene oxide) and sodium dodecyl sulfate, A. Müller, Y. Garcés, M. Torres, B.R. Scharifker and A.E. Sáez, *Progr. Colloid Polym. Sci.*, 122, 73-81 (2003).
71. Celdas de combustible de óxido sólido para conversión directa de hidrocarburos, R. Arenare, C. Borrás, V. Holmquist, T. Laredo y B.R. Scharifker, *Rev. Soc. Ven. Quím.*, 26(3), 27-36 (2003).
72. Electrochemical nucleation and growth, B.R. Scharifker and J. Mostany, in A.J. Bard and M. Stratmann (Eds.), *Encyclopedia of Electrochemistry*, vol. 2, E.J. Calvo (Ed.), Wiley, New York, pp. 512-540 (2003).
73. Competitive electrochemical oxidation of p-chlorophenol and p-nitrophenol on Bi-doped PbO_2 , C. Borrás, T. Laredo and B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 48, 2775-2780 (2003).
74. Electrocristalización de metales con actividad electrocatalítica, B.R. Scharifker y J. Mostany, en N. Alonso-Vante (Ed.), *Electroquímica y Electrocatálisis, Vol. Ia, Materiales: aspectos fundamentales y aplicaciones*, e-libro.net, Buenos Aires, pp. 91-141 (2003).
75. Study of the oxidation of solutions of p-chlorophenol and p-nitrophenol on Bi-doped PbO_2 electrodes by UV-Vis and FTIR in-situ spectroscopy, C. Borrás, T. Laredo, J. Mostany and B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 49, 641-648 (2004).

76. Electrooxidation of aqueous p-methoxyphenol on lead oxide electrodes, C. Borrás, P. Rodríguez, T. Laredo, J. Mostany and B.R. Scharifker, *J. Appl. Electrochem.*, 34, 583-589 (2004).
77. Estudios sobre la formación electroquímica de fases, B.R. Scharifker, *Bol. Acad. Cienc. Fis. Mat. Nat.*, 64, 17-56 (2004).
78. Mechanistic pathways during oxidation of cyanate on platinum single crystal faces, O. Yépez and B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 50, 1423-1429 (2005).
79. Nucleation and diffusion-controlled growth of electroactive centres. Reduction of protons during cobalt electrodeposition. M. Palomar-Pardavé, B.R. Scharifker, E.M. Arce and M. Romero-Romo, *Electrochim. Acta*, 50, 4736-4745 (2005).
80. A mechanism for the prebiotic emergence of proteins. The role of proton gradient and high temperature in the polymerisation of amino acids embedded in bilayers, H.P. De Vlarar, R. Cipriani, B. Scharifker, J. Bubis, in *Life in the Universe: From the Miller Experiment to the Search for Life on Other Worlds*, J. Seckbach, J. Chela-Flores, T. Owen and F. Raulin (Eds.), Kluwer, Dordrecht, ISBN 1402023715, 83-88 (2005).
81. Oxidation of phenols on metal oxide electrodes, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, in *Applications of Analytical Chemistry in Environmental Research*, M.E. Palomar-Pardavé (Ed.), Research Signpost, Trivandrum, ISBN 81-308-0057-8, 79-100 (2005).
82. Oxidation of p-methoxyphenol on SnO₂-Sb₂O₅ electrodes: effects of electrode potential and concentration on the mineralization efficiency, C. Borrás, C. Berzoy, J. Mostany, B.R. Scharifker, *J. Appl. Electrochem.*, 36, 433-439 (2006).
83. Adsorbed states and the kinetics of electrooxidation of phenols on metal oxides, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Ciencia*, 14, 149-159 (2006).
84. A comparison of the electrooxidation kinetics of p-methoxyphenol and p-nitrophenol on Sb-doped SnO₂ surfaces: concentration and temperature effects, C. Borrás, C. Berzoy, J. Mostany, J.C. Herrera, B.R. Scharifker, *Applied Catalysis B: Environmental*, 72, 98-104 (2007).
85. On the initial stages of electrooxidation of aqueous maleic acid on Bi-doped PbO₂, C. Borrás, A. Monroy, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Electroanalysis*, 19, 1628-1634 (2007).
86. Study on the influence of forced convection on the copper electrodeposition process, M.G. Montes de Oca, J. Mostany, M. T. Ramírez-Silva, M. Romero-Romo, B.R. Scharifker, M. Palomar-Pardavé, in *Electrochemistry and Materials Engineering*, M.E. Palomar-Pardavé (Ed.), Research Signpost, Trivandrum, ISBN: 978-81-308-0205-3, 93-122 (2007).
87. Diffusion in solids: Hydrogen transport in massive and microdispersed palladium, I.J. Suárez, B.R. Scharifker, J. Mostany, in *Electrochemistry and Materials Engineering*, M.E. Palomar-Pardavé (Ed.), Research Signpost, Trivandrum, ISBN: 978-81-308-0205-3, 173-193 (2007).

88. The development of theoretical models for multiple nucleation with diffusion-controlled three-dimensional growth, D. Mazaira, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, in *Theoretical and experimental advances in electrodeposition*, L.H. Mendoza-Huizar (Ed.), Research Signpost, Trivandrum ISBN: 978-81-308-0224-4, 1-24 (2008).
89. Electrochemical nucleation and the classical theory: overpotential and temperature dependence of the nucleation rate, J. Mostany, B.R. Scharifker, K. Saavedra, C. Borrás, *Elektrokhimiya*, 44, 704-711 (2008); *Russ. J. Electrochem.*, 44, 652-658 (2008).
90. The current transient for nucleation and diffusion-controlled growth of spherical caps, D. Branco, J. Mostany, C. Borrás, B.R. Scharifker, *J. Solid State Electrochem.* 13, 565-571 (2009).
91. Characterization of kaolin glassy carbon modified electrodes: preconcentration of 2-chlorophenol, Y. Gómez, L. Fernández, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Electroanalysis*, 21, 1354-1362 (2009).
92. Three-dimensional nucleation with diffusion-controlled growth: numerical simulation of hierarchical diffusion zones overlap, D. Mazaira, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.* 631, 22-28 (2009).
93. Electrolisis de emulsiones: una metodología electroquímica para la desulfuración de combustibles, J. Mostany, B.R. Scharifker, C. Borrás, *Bol. Acad. C. Fis. Mat. Nat.* 69 (4), 9-34 (2009).
94. Measurement of phenols dearomatization via electrolysis: The UV-Vis solid phase extraction method, R. Vargas, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Water Research* 44, 911-917 (2010).
95. Electroreduction of chloroacetic acids (mono-, di- and tri-) at polyNi(II)-tetrasulfonate phtalocyanine gold modified electrode, L. Altamar, L. Fernández, C. Borrás, J. Mostany, H. Carrero, B.R. Scharifker, *Sensors and Actuators B* 146, 103-110 (2010).
96. Kinetic study of the electrochemical mineralization of phenols n thin layer condition, R. Vargas, C. Borrás, D. Plana, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta* 55, 6501-6506 (2010).
97. Electrochemical nucleation and growth of black and white chromium deposits onto stainless steel surface, M. Aguilar-Sánchez, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva, E. Barrera, B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.* 647, 128-132 (2010).
98. Characterization of a carbon paste electrode modified with tripolyphosphate-modified kaolinite clay for the detection of lead, Y. Gómez, L. Fernández, C. Borrás, J. Mostany, B. Scharifker, *Talanta*, 85, 1357-1363 (2011).
99. Electrocatálisis de la reacción anódica de transferencia de oxígeno, R. Vargas, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Bol. Acad. C. Fis. Mat. Nat.* 71, 37-56 (2011).
100. Layered double hydroxides for electrochemical sensing applications, L. Fernández, C. Borrás, J. Mostany, B. Scharifker, in *Recent Advances in Electrochemical Research*,

- R.J. Tremont (Ed.), Transworld Research Network, Trivandrum, ISBN: 978-81-7895-545-2, 115-140 (2012).
101. Kinetics of surface reactions on rotating disk electrodes, R. Vargas, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Electrochim. Acta*, 80, 326-333 (2012).
 102. Current transient study of the kinetics of nucleation and diffusion-controlled growth of bimetallic phases, O. Díaz Morales, J. Mostany, C. Borrás, B.R. Scharifker, *J. Solid State Electrochem.* 17, 345-351 (2013).
 103. Phenol degradation using glassy carbon electrodes modified with particles of Co-Mo alloy, S.I. Orozco, L.M. Blanco, M.A. Garza, V.A. González, C. Borrás, B. Scharifker, *Int. J. Electrochem. Sci.* 8, 5698-5709 (2013).
 104. Electrochemical oxidation of Dichlorvos on SnO₂-Sb₂O₅ electrodes, R. Vargas, S. Díaz, L. Viele, O. Núñez, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Appl. Catal. B* 144, 107-111 (2014).
 105. Nucleation and growth of new phases on electrode surfaces, B.R. Scharifker, J. Mostany, in *Developments in Electrochemistry: Science inspired by Martin Fleischmann*, D. Pletcher, Z-Q. Tian, D. Williams (Eds.), Wiley, New York, ISBN: 978-1-118-69443-5, 65-76 (2014).
 106. Modeling the growth of nanowire arrays in porous membrane templates, S. Blanco, R. Vargas, J. Mostany, C. Borrás, B.R. Scharifker, *J. Electrochem. Soc.*, 161, E3341-E3347 (2014).
 107. On the model describing potentiostatic current transients recorded during the mass transport-controlled nucleation of hemispheres in the presence of forced convection, M.G. Montes de Oca, M. Palomar-Pardavé, J. Mostany, M. Romero-Romo, J. Aldana-González, B.R. Scharifker, *Procedia Chem.* 12, 27-33 (2014).
 108. A rotating disk study of the photocatalytic oxidation of p-nitrophenol on phosphorous-modified TiO₂ photocatalyst, D. Méndez, R. Vargas, C. Borrás, S. Blanco, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Appl. Catal. B*, 166-167, 529-534 (2015).
 109. A novel nickel nanowire amperometric sensor: direct current vs. alternating current strategies for ethanol, acetaldehyde and acetylcholine detection, S. Blanco, R. Vargas, J. Mostany, C. Borrás, B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.* 740, 61-67 (2015).
 110. Electrochemical oxygen transfer reactions: Electrode materials, surface processes, kinetic models, linear free energy correlations and perspectives, R. Vargas, C. Borrás, D. Méndez, J. Mostany, B.R. Scharifker, *J. Solid State Electrochem.* 20, 875-893 (2016).
 111. Nucleation kinetics and contact angles of silver clusters electrodeposited on indium tin oxide surfaces, D. Branco P., K. Saavedra, M. Palomar-Pardavé, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *J. Electroanal. Chem.* 765, 140-148 (2016).
 112. Electrodeposition of arrays of metal nanowires in porous membrane templates. Rates of growth of nickel and copper nanowires and the role of natural convection, S. Blanco, R. Vargas, J. Mostany, C. Borrás, B.R. Scharifker, submitted (2016).

113. Foelectrooxidación de compuestos orgánicos con adsorción fuerte sobre TiO₂: Formulación de un modelo cinético, D. Carvajal, R. Vargas, C. Borrás, J. Mostany, B. R. Scharifker, *Catalisis*, 5, 89-96 (2016).
114. Three-Dimensional nucleation with diffusion controlled growth: A comparative study of electrochemical phase formation from aqueous and deep eutectic solvents, P. Sebastián, L. Botello, E. Vallés, E. Gómez, M. Palomar-Pardavé, B.R. Scharifker, J. Mostany, *J. Electroanal. Chem.* 793 (2017) 119-125.
115. Determinación electroanalítica de la demanda química de oxígeno (DQO) sobre PbO₂ modificado con bismuto, D. Flores, L. Madriz, R. Vargas, B.R. Scharifker, en preparación (2017).

CONFERENCE PROCEEDINGS

1. Electrolysis of hydrogen sulphide in aqueous alkaline solutions, B. Dandapani, B.R. Scharifker and J.O'M. Bockris, in "Advancing Toward Technology Breakout in Energy Conversion", *Proc. 21st Intersoc. Energy Convers. Eng. Conf.*, Vol. 1, 262-265 (1986).
2. Electrolysis of hydrogen sulphide in aqueous alkaline solutions, B. Dandapani, B.R. Scharifker and J.O'M. Bockris, *Proc. Electrochem. Soc. 86-13 (Diaphragms, Separators and Ion-Exchange Membranes)*, 228-237 (1986).
3. Outlook for fundamental research in electrocrystallization, J.O'M. Bockris and B.R. Scharifker, *Proc. Symp. Electrosolidification*, The Electrochemical Society, Pennington, N.J., pp. 12, 1986.
4. Electroreduction of oxygen on platinum in molten phosphoric acid, P. Zelenay, J.O'M. Bockris and B.R. Scharifker, *Electrocatal., Mater. Symp. Electrochem. Sect. Pol. Chem. Soc.*, 9th 1987, P. Nowak (Ed.), Pol. Chem. Soc., Warsaw, 295-306 (1988).
5. Polímeros conductores: Formación de fases y aplicaciones electrocatalíticas, W. Marino, A. Leone, E. García Pastoriza y B.R. Scharifker, en *IX Congreso Iberoamericano de Electroquímica, Conferencias Plenarias e Invitadas*, Secretariado de Publicaciones, Universidad de La Laguna, Tenerife, España, 471-491 (1990).
6. Estudio de intermediarios en la oxidación de pirrol en solución acuosa, D. Fermín y B.R. Scharifker, *Memorias del Cuarto Encuentro Nacional de Electroquímica*, USB, Caracas, 235-249 (1991).
7. Estudios microcalorimétricos de la doble capa electroquímica, C.L. Ferro y B.R. Scharifker, *Memorias del Cuarto Encuentro Nacional de Electroquímica*, USB, Caracas, 333-353 (1991).
8. Estudio microfotográfico de la nucleación de plomo sobre carbón vítreo, A. Serruya, J. Mostany y B.R. Scharifker, *Memorias del Cuarto Encuentro Nacional de Electroquímica*, USB, Caracas, 355-369 (1991).
9. Deposición potencioestática de Pd sobre un microdisco de fibra de carbón, I.J. Suárez y B.R. Scharifker, *Memorias del Cuarto Encuentro Nacional de Electroquímica*, USB, Caracas, 371-381 (1991).

10. Estudio microscópico in situ de la nucleación de plomo sobre carbón vítreo, A. Serruya, J. Mostany y B.R. Scharifker, *Memorias del V Encuentro Nacional de Electroquímica*, Mérida, 325-342 (1992).
11. Simulación digital de la distribución de núcleos sobre electrodos, B.R. Scharifker, J. Mostany y A. Serruya, *Memorias del V Encuentro Nacional de Electroquímica*, Mérida, 39-54 (1992).
12. Identificación espectrofotométrica de intermediarios en la oxidación de pirrol, D. Fermín y B.R. Scharifker, *Memorias del V Encuentro Nacional de Electroquímica*, Mérida, 275-290 (1992).
13. Formación de polipirrol: ¿nucleación o precipitación de oligómeros?, D. Fermín y B.R. Scharifker, *Memorias del V Encuentro Nacional de Electroquímica*, Mérida, 195-209 (1992).
14. Estudio voltamétrico de la reducción del dióxido de carbono sobre carbón vítreo, P. Matheus, J. Márquez, O. Márquez, M. Choy Martínez, C. Ovalles, J.J. García y B.R. Scharifker, *Memorias del V Encuentro Nacional de Electroquímica*, Mérida, 157-167 (1992).
15. Reducción electroquímica de CO₂ sobre un electrodo de carbón vítreo modificado electroquímicamente, R. Hernández, J. Márquez, O. Márquez, M. Choy Martínez, C. Ovalles, J.J. García y B.R. Scharifker, *Memorias del V Encuentro Nacional de Electroquímica*, Mérida, 169-177 (1992).
16. Formación y crecimiento de películas de polipirrol, D. Fermín y B.R. Scharifker, *Memorias del 3^{er} Simposio Latinoamericano de Polímeros*, A. Müller (Ed.), Caracas, 95-100 (1992).
17. Reducción electroquímica de CO₂ sobre electrodos de carbón vítreo, R. Hernández, J. Márquez, O. Márquez, M. Choy Martínez, J.M. Garnica, C. Ovalles, J.J. García y B.R. Scharifker, *Memorias del VI Encuentro Anual de Electroquímica*, Los Teques, 31-40 (1995).
18. Reducción electroquímica del CO₂ sobre electrodo de acero, W. Cabrera, J. Márquez, O. Márquez, M. Choy de Martínez, J.M. Garnica, C. Ovalles, J.J. García y B.R. Scharifker, *Memorias del VI Encuentro Anual de Electroquímica*, Los Teques, 41-52 (1995).
19. Reducción de dióxido de carbono sobre platino a bajos sobrepotenciales, P. Matheus, J. Márquez, O. Márquez, M. Choy Martínez, J.M. Garnica, C. Ovalles, J.J. García y B.R. Scharifker, *Memorias del VI Encuentro Anual de Electroquímica*, Los Teques, 53-60 (1995).
20. Estudio sobre la generación de portadores de carga en películas de polipirrol, D.J. Fermín y B.R. Scharifker, *Memorias del VI Encuentro Anual de Electroquímica*, Los Teques, 139-155 (1995).
21. Correlación de las posiciones de núcleos electrodepositados, J. Mostany, A. Serruya y B.R. Scharifker, *Memorias del VI Encuentro Anual de Electroquímica*, Los Teques, 157-166 (1995).

22. Crecimiento hemitoroidal del paladio sobre microdiscos de fibra de carbón, I. Suárez y B.R. Scharifker, *Memorias del X Encuentro Nacional de Electroquímica*, Caracas, 115-127 (1998).
23. Estudio de la oxidación electroquímica de la 2,3,5,6-tetrafluoroanilina, J.I. Gutiérrez, B.R. Scharifker y J. Mostany, *Memorias del X Encuentro Nacional de Electroquímica*, Caracas, 179-186 (1998).
24. Spatial Distribution of Electrodeposited Nuclei, B.R. Scharifker, E.G. Pastoriza, J. Mostany, *Proceedings of the Symposium on Fundamentals Aspects of Electrochemical Deposition and Dissolution Including Modeling*, Vol. 97-27, The Electrochemical Society, New Jersey (ISBN 1-56677-180-3), 503-506 (1998).
25. Electrodeposition of Magnesium from Molten Chlorides, A. M. Martinez, B. Børresen, G. M. Haarberg, R. Tunold, Y. Castrillejo and B.R. Scharifker, *Proceedings of the Jondal 2000 International Symposium*, C. Rosenkilde (Ed.), Norsk Hydro, Porsgrunn, 27-37 (2001).
26. Determinación electroquímica de las entalpías de adsorción de hidrógeno sobre platino, B.R. Scharifker, J. Mostany y R.J. Buceta, *Memorias del V Congreso Venezolano de Química* (ISBN 980-00-1813-1), Maracaibo, 284-286 (2001).
27. Oxidación electroquímica de metoxifenol sobre electrodos de PbO₂, P. Rodríguez, B.R. Scharifker, J. Mostany y C. Borrás, *Memorias del V Congreso Venezolano de Química* (ISBN 980-00-1813-1), Maracaibo, 291-294 (2001).
28. Cinética de formación y recombinación de portadores de carga en polipirrol, B.R. Scharifker e I. Suárez, *Memorias del V Congreso Venezolano de Química* (ISBN 980-00-1813-1), Maracaibo, 302-305 (2001).
29. Electrooxidación de tiofeno y derivados sobre electrodos modificados de PbO₂, B.R. Scharifker, C. Borrás, J. Mostany y O. Mejías, *Memorias del V Congreso Venezolano de Química* (ISBN 980-00-1813-1), Maracaibo, 311-314 (2001).
30. Reflectancia uv-vis in situ de monocapas de Pb sobre Au, I. Lugo, B.R. Scharifker y J. Mostany, *Memorias del V Congreso Venezolano de Química* (ISBN 980-00-1813-1), Maracaibo, 332-335 (2001).
31. Estudio comparativo de los procesos de adsorción y oxidación de tiocianato sobre platino, oro y cobre, M.E. Vicioso, C. Borrás, J. Mostany y B.R. Scharifker, *Memorias del V Congreso Venezolano de Química* (ISBN 980-00-1813-1), Maracaibo, 357-360 (2001).
32. Evolución temporal de la superficie de núcleos con crecimiento 3D limitado por la difusión y de la corriente asociada cuando sobre estos núcleos ocurren procesos red-ox. Caso 1. Núcleos no interactuantes, M. Palomar-Pardavé, B.R. Scharifker, E.M. Arce, I. González y M. Romero Romo, *Memorias del XVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*, Querétaro, en imprenta (2001).
33. Estudio experimental conductimétrico, reológico y de tensión superficial de las interacciones entre el poli(óxido de etileno) (POE) y el dodecilsulfato de sodio (SDS), Y. Garcés, A.J. Müller, B. Scharifker, A.E. Sáez, *Libro de Resúmenes del X Coloquio Nacional de Polímeros*, Maracaibo, Venezuela, 58-59 (2001).

34. Study on the influence of chloride concentration on copper electrodeposition, M.G. Montes de Oca Yehma, J.L. Mostany, M.T. Ramírez-Silva, M. Romero-Romo, B.R. Scharifker, M. Palomar-Pardavé, in *Electrochemical Surface Science: Recent Advances in the Study of The Electrode-Electrolyte Interface*, M. Soriaga, J. Baricuatro, N. Batina (Eds.), *ECS transactions*, 3(34), 25-34 (2007).
35. Gathering kinetic data of electrochemical phase formation processes through analysis of experimental current transients. Overview and new approaches, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva, J.L. Mostany, B.R. Scharifker, in *Electrochemical Surface Science: Recent Advances in the Study of The Electrode-Electrolyte Interface*, M. Soriaga, J. Baricuatro, N. Batina (Eds.), *ECS transactions*, 3(34), 45-52 (2007).
36. Consistency of the classical theory of nucleation with nanometric phenomena: a comparison from overpotential and temperature studies, K. Saavedra, B.R. Scharifker, J. Mostany, in *Electrochemical Surface Science: Recent Advances in the Study of The Electrode-Electrolyte Interface*, M. Soriaga, J. Baricuatro, N. Batina (Eds.), *ECS transactions*, 3(34), 53-63 (2007).
37. Electrodeposition under forced convection conditions, M.G. Montes de Oca Yemha, J.L. Mostany, M.T. Ramírez-Silva, M. Romero-Romo, B.R. Scharifker, M. Palomar-Pardavé, in *Electrochemical Surface Science: Recent Advances in the Study of The Electrode-Electrolyte Interface*, M. Soriaga, J. Baricuatro, N. Batina (Eds.), *ECS transactions*, 3(34), 117-125 (2007).
38. Reduction of nitrate ion on the growing surfaces of Cr nuclei formed during black chromium electrodeposition, M. Aguilar-Sánchez, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva, E. Barrera, L. Huerta, B.R. Scharifker, in *Electrochemical Surface Science: Recent Advances in the Study of The Electrode-Electrolyte Interface*, M. Soriaga, J. Baricuatro, N. Batina (Eds.), *ECS transactions*, 3(34), 137-146 (2007).
39. Estudio electroquímico del proceso de nucleación de cobre con reducción simultánea de nitratos, M.G. Montes de Oca, J. Mostany, M.T. Ramírez Silva, B.R. Scharifker, M. Romero Romo y M. Palomar Pardavé, *Memorias del XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*, Pachuca, México, 1248-1259 (2007).
40. Influencia del espesor de la capa de difusión (δ) sobre el proceso de electronucleación de plata sobre carbono vítreo, M.G. Montes de Oca, J. Mostany, M.T. Ramírez Silva, B.R. Scharifker, M. Romero Romo, M. Palomar Pardavé, *Memorias del XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*, Pachuca, México, 1596-1609 (2007).
41. Reducción electroquímica de iones nitrato catalizada por cúmulos de cobre depositados potenciodinámicamente sobre un electrodo de carbono vítreo, M. Aguilar Sánchez, S. Corona Avendaño, G. Montes de Oca Yehma, M. Romero Romo, M.T. Ramírez Silva, B.R. Scharifker, M. Palomar Pardavé, *Memorias del XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*, Pachuca, México, 1617-1623 (2007).
42. Electrochemical characterization of nitrate reduction on recently deposited copper nuclei, M. Aguilar-Sánchez, M.E. Palomar-Pardavé, B.R. Scharifker, J. Mostany, M.T. Ramírez-Silva, M.A. Romero-Romo, *ECS Transactions* 15(1), 371-381 (2008).

43. Electroanalytic study of nitrates detection using copper and glassy carbon electrodes modified with copper nuclei, M. Aguilar-Sánchez, S. Corona-Avendaño, M.T. Ramírez-Silva, M.E. Palomar-Pardavé, B.R. Scharifker, J. Mostany, M.A. Romero-Romo, *ECS Transactions* 15(1), 555-561 (2008).
44. Analysis of the copper electrodeposition current transients in nitrates media, M. Aguilar-Sánchez, M.E. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M.A. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva, B.R. Scharifker, J. Mostany, I. Rodríguez-Torres, *ECS Transactions* 20(1), 357-364 (2009).
45. Nanotubos de TiO₂ y su aplicación para celdas solares sensibilizadas, G. Durán, R. Vargas, S. Blanco, C. Borrás, J. Mostany, B.R. Scharifker, *Escuela Franco-Venezolana de Nanotecnología*, 3 pp. (2009).

PATENTS OF INVENTION

1. Electrocatalyst for the oxidation of methane and an electrocatalytic process, B.R. Scharifker, O. Yépez, J.C. De Jesus y M.M. Ramírez de Agudelo, *U.S. Pat. No.* 5,051,156 (1991); *Ger. Offen.* DE 4,040,835 (1991); CA 2,026,554 (1991); GB 2,261,384 (1993); JP 6,065,773 (1994).
2. Process to separate the vanadium contained in inorganic acid solutions B.R. Scharifker and R. Arenare, *Pat Appl.* VE 2001-1538 (18 July 2001), *Bol. Ofic. Reg. Prop. Ind. Venez.* No. 459 (4 Nov. 2003); *U.S. Pat. No.* 7,332,141 (February 19, 2008).
3. Process to recover vanadium contained in acid solutions, B.R. Scharifker and R. Arenare, *Pat Appl.* VE 2001-1539 (18 July 2001), *Bol. Ofic. Reg. Prop. Ind. Venez.* No. 459 (4 Nov. 2003), *U.S. Pat. No.* 7,498,007 (March 3, 2009).

BOOKS

1. *Memorias del Cuarto Encuentro Nacional de Electroquímica*, B.R. Scharifker, I.J. Suárez y J. Mostany (Eds.), Sociedad Venezolana de Electroquímica, Caracas (1991), 395 pp (ISBN: 980-237-047-9).
2. *Monografías de Química*, G. Agrifoglio, R. Almeida, C. Bifano, L. Cortés, C. De la Cruz, D. Iacocca, S. Krestonosich, M.B. Mostue, W. Olivares y B. Scharifker, Deanna Marcano (Ed.), Editorial Miró, Caracas (1992):
Estequiometría, 99 pp (ISBN: 980-316-014-1). 2^a edn., 1997 (ISBN: 980-316-027-3).
Estructura atómica y tabla periódica, 97 pp (ISBN: 980-316-019-x).
Enlace químico, 112 pp (ISBN: 980-316-020-x).
Estados de la materia, 121 pp (ISBN: 980-316-021-x).
Disoluciones, 125 pp (ISBN: 980-316-022-2).
Equilibrio químico, 129 pp (ISBN: 980-316-021-4).
Energía, entropía y dinámica química, 207 pp (ISBN: 980-316-024-9).
Reacciones de oxido-reducción, 86 pp (ISBN: 980-316-023-0).
3. *Hidrógeno solar, la energía limpia del futuro*, versión castellana de B. Scharifker y cols., de *Solar Hydrogen Energy, the power to save the Earth*, por J.O'M. Bockris,

- T.N. Veziroglu y D. Smith, Editorial Cuatro Vientos, Santiago de Chile (1994), 158 pp (ISBN: 956-242-012-4).
4. *Memorias del X Encuentro Nacional de Electroquímica*, I.J. Suárez, B.R. Scharifker y J. Mostany (Eds.), Sociedad Venezolana de Electroquímica, Caracas (1998), 186 pp. (ISBN: 980-237-174-2).
 5. *El oficio de profesor*, Colección Alma Mater, Editorial Equinoccio, Caracas (2013), 28 pp.

LITERATURE CITATIONS

More than 5962 bibliographic citations (Source: Google Scholar, 2 November 2017)

h = 37 (Source: Google Scholar)

OPINION AND MISCELLANEOUS PUBLICATIONS

1. La economía real de la energía: el hidrógeno, *Química Hoy*, 1(1), 31-34 (1988).
2. Investigación en electroquímica, *Química Hoy*, 2(19), 14-18 (1989).
3. Una propuesta en relación al “problema universitario” venezolano. *Boletín APUSB* (1991).
4. Química fina y desarrollo industrial (con R. Sánchez), *Investigación & Gerencia*, 10(3), 129-134 (1993).
5. La transparencia del Programa de Promoción al Investigador (con F. García Sánchez), *El Diario de Caracas*, 21 de mayo (1994).
6. Más comentarios sobre las publicaciones científicas y su credibilidad, *Rev. Soc. Ven. Quím.*, 17(1), 7-8 (1994).
7. La investigación en las universidades experimentales del sistema educativo venezolano, en: *Memorias del V Seminario Sobre la Investigación en las Universidades del País*, Núcleo CDCHT, Caracas, 1995, pp. 54-61.
8. Caracterización de la investigación universitaria. Estudios de casos: evaluación de experiencias y nuevas propuestas, en: *Programas de estímulo a la investigación universitaria, evaluación de experiencias y nuevas propuestas*, Núcleo CDCHT, Caracas, 1996, pp. 55-66.
9. Sobre el impacto de la investigación y el desarrollo, *Carta Semanal* 24(15), 12-14 (1996).
10. Impacto de la investigación universitaria, *Carta Semanal* 24(20), 21-23 (1996).
11. Ciencia y tecnología en la Venezuela del 2020, *Boletín AsoVAC, Caracas*, (33), 6-10 (1996).
12. Editorial, *J. Braz. Chem. Soc.*, Vol. 8, No. 2, March/April, 91-193 (1997).
13. Ciencia post-académica: ¿un nuevo modo de hacer ciencia?, *Interciencia*, 22(4), 163-165 (1997).

14. Evaluación académica en las universidades. Una sopa de letras, *Boletín AsoVAC, Caracas*, (35), 22-25 (1997).
15. Viergutz y el efecto invernadero, *Cartas, El Nacional*, Caracas, p. A/5, 18 de enero (1998).
16. El valor del conocimiento, *Opinión, El Nacional*, p. A/5, 15 de marzo (1998).
17. Análisis bibliométrico del uso de la literatura científica en la USB, *Carta Semanal*, 26(15), 16-17 (1998).
18. Conferencia Mundial sobre la Ciencia. Ciencia para el Siglo XXI, un nuevo compromiso. *Caribe Info OUI*, No. 4, pp. 3-4, Octubre (1999).
19. La ciencia de la energía: un tigre en su tanque, *Boletín AsoVAC, Caracas*, (39), 30-33 (2000).
20. El papel de la ciencia en el establecimiento de una identidad nacional, *II Simposio Venezuela: Tradición en la Modernidad, Los Rostros de la Identidad*, Carmen Elena Alemán y Fernando Fernández (compiladores), Equinoccio, Caracas, 547-553 (2001).
21. Avance de la ciencia y educación superior: unión indisociable, *Opinión, El Universal*, Caracas, 10 de diciembre (2001).
22. Scientists and the Venezuelan Crisis (with K. Jaffé, R. Di Polo, J. Cardier, R. Ríos, R. Utrera. M. Rodríguez, L. Briceño Zoppi, A.M. Rojas, A. Ponte y M. Bemporad), *Science* 299, 1184 (2003).
23. Discurso de incorporación como individuo de número de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, *Bol. Acad. Cienc. Fis. Mat. Nat.* 64, 77-83 (2004).
24. ¿Quiénes son los actores en la sociedad del conocimiento?, en *Ciencia y Tecnología en América Latina: una mirada desde Venezuela*, J.M. Cadenas (compilador), CEA-UCV-Fundación Polar, Caracas, pp. 40-44 (2005).
25. Autonomía y Experimentalidad en la Universidad Simón Bolívar, en A. Martucci (compilador), *La Universidad se Reforma VI*, IESALC-UNESCO, Caracas (ISBN: 980-247-107-0), pp. 31-43 (2006).
26. La densidad de las ideas, *Opinión, El Nacional*, p. A/8, 3 de junio (2006).
27. Las ideas y los conocimientos requieren de talentos, *Analítica Premium*, número especial sobre educación, <http://www.analitica.com/premium/> 17 septiembre (2006).
28. Mayo estudiantil 2007, *El Nacional*, p. Nación/17, 13 de junio (2007).
29. Venezuelan students are campaigning for freedom, *Nature* 451, 395 (2008).
30. Reforma Universitaria, investigación y desarrollo tecnológico, en *La Reforma Universitaria, un desafío de los nuevos tiempos*, Universidad Metropolitana, Caracas (ISBN 978-980-247-154-6), pp. 121-138 (2009).
31. Discurso de contestación a la incorporación del Dr. José Luis Paz como individuo de número de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, *Bol. Acad. Cienc. Fis. Mat. Nat.* 69, 55-59 (2009).

32. Inclusión, pertinencia y calidad: una ecuación creativa, en *La Universidad Latinoamericana en Discusión*, UCV-UNESCO-IESALC, Caracas (ISBN 978-980-7175-08-1), pp. 349-368 (2010).
33. Ciencia o revolución, *Opinión, El Nacional*, p. Nación/7, 7 de febrero (2011).
34. Pertinencia de la ciencia en el desarrollo de Venezuela, C. Bifano, J. Requena, I. de la Vega, C. Machado-Allison, Y. Freitas, B. Scharifker, A. Machado-Allison, J.L. Paz, J. Mostany, en *Propuestas a la Nación*, Academias Nacionales de Venezuela, Caracas (ISBN 978-980-336-022-1), pp. 203-240 (2011).
35. ¿Cómo conciliar las políticas de inclusión y de formación con calidad?, en *La Universidad venezolana en el siglo XXI*, UCAB, Caracas (ISBN: 978-980-244678-0), pp. 83-94 (2011).
36. Visibilidad y vinculación, *Cuadernos Unimetanos* 6(28), 1-4 (2011).
37. La educación superior que aspiramos, en *Educación para transformar el país*, L. Ugalde (coordinador) et al., UCAB, Caracas (ISBN: 978-980-244-693-3), pp. 181-185 (2012).
38. Ciencia, tecnología e innovación como eje transversal de la sociedad del siglo XXI, G. Cunto de San Blas, M. Aguilera, C. Bifano, I. Bonalde, K. Jaffé, S. Levi, J.R. López Padrino, C. Ludeña, C. Machado Allison, R. Marín, V. Mujica, J. Requena, R. Ríos, B. Scharifker, F. Tapia, J. Urbina, H. Vanegas, en *Coordenadas para un país: Política en comunicación, cultura, telecomunicaciones y ciencia, tecnología e innovación*, M. Bisbal y M.J. González (coordinadores), UCAB, Caracas (ISBN: 978-980-244-716-9), pp. 77-92 (2012).
39. La universidad venezolana entre limitaciones y deseos de superación: Una discusión necesaria, C. Bifano, I. Bonalde, I. de la Vega, A. Machado Allison, J. Mostany, J.L. Paz, V. Rodríguez Lemoine, G. San Blas, B. Scharifker, en *Reflexiones y Propuestas para la Educación Universitaria*, Academias Nacionales de Venezuela, Caracas (ISBN: 978-9890-6195-26-4), pp. 133-202 (2012).
40. Transformación universitaria, *Debate final*, encartado en *6to Poder*, No. 9, p. 6, Junio (2013).
41. El papel de la investigación en la universidad venezolana, en C. Bifano (compilador), *De la Universidad real a la Universidad posible*, Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Caracas (ISBN: 978-980-6195-31-8), pp. 11-26 (2013).
42. Perspectivas tecnológicas energéticas y oportunidades de investigación y desarrollo. Consecuencias para Venezuela, M. Goldwasser, B. Scharifker, C. Quintini, D. Rojas, E. Buroz, J. Mostany, J.M. Aller, L. López, R. Lairret, en *Reflexiones y propuestas en materia de Energía*, Academias Nacionales de Venezuela, Caracas, pp. 71-288 (2014).
43. La vía hacia el desarrollo sustentable, *Producto*, No. 363, p. 115, Agosto (2014).
44. Un gobierno ajeno a sus obligaciones en Ciencia, Tecnología e Innovación, J. Requena, C. Caputo, B. Scharifker, en *Sobre corrupción, ética y desarrollo en Venezuela*, Academias Nacionales de Venezuela, Caracas, pp. 225-274 (2015).
45. Science struggles on in my ravaged country, *Nature* 545, 135 (2017).

46. La razón en tiempos de posverdad, *El Nacional*, Edición Aniversaria 74, sección sobre la ciencia y la vida cotidiana, p. 2, 3 septiembre (2017).
47. “Kristallnacht” vista desde la perspectiva que nos ofrece el presente, *Papel literario, El Nacional*, 15 de noviembre (2017). Reflexionar sobre el futuro, Verbigracia, *El Universal*, Caracas, 7 de diciembre (2017).