

MEMORIA 2018

CONVOCATORIA: **MEMORIA 2018**

SIGLA:

DTO.DE FISICA

DIRECTOR DE MEMORIA: **Cabeza, Gabriela Fernanda**



MEMORIA 2018

PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA

Total: 74

ALEMANY, MARIO LUIS
AMBROSIO, MARCELO JOSÉ
AMBRUSI, RUBEN EDUARDO
ARDENGI, JUAN SEBASTIÁN
ARRIZABALAGA, GABRIELA LETICIA
BECHTHOLD, PABLO IGNACIO
BELELLI, PATRICIA GABRIELA
BENEDETTI, PATRICIA MARIA
BOERO, ALEJANDRA EDHIT
BRANDA, MARÍA MARTA
BRIZUELA, GRACIELA PETRA
BUEZAS, FERNANDO SALVADOR
CABEZA, GABRIELA FERNANDA
CARIATORE, GRISELDA ANALI
CARIATORE, NELSON DANIEL
CARLETTI, CLAUDIA
CASTELLANI, NORBERTO JORGE
CHIARADIA, DANIEL RAUL
COSTABEL, MARCELO
COSTILLA, IGNACIO OSCAR
DOMANCICH, NICOLÁS FERNANDO
FEBBO, MARIANO
FREIJE, MARIA LUJAN
FUENTE, SILVIA ANDREA
GARCÍA, NICOLÁS
GARDA, GRACIELA RAQUEL
GASANEO, GUSTAVO
GERMAN, ESTEFANIA
GESARI, SUSANA BEATRIZ
GHEZZI, CRISTIAN RICARDO
GÓMEZ, ANTONIO ILÁN
GOMEZ, CLAUDIO MARCELO
GOMEZ, GUILLERMINA
GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO
GONZALEZ, ESTELA ANDREA
JASEN, PAULA VERÓNICA
JUAN, ALFREDO
KOSTADINOFF, JOSE
LUNA, CARLA ROMINA
MARCHETTI, JORGE MARIO
MARTINEZ, CRISTIAN FABRICIO



MARTINEZ, SERGIO HERNAN
 MIGLIOLI, SERGIO ALEJANDRO
 MORGADE, CECILIA INES NORA
 MORO, LILIÁN DIANA
 NAGEL, OSCAR
 ORAZI, VALERIA
 OTRANTO, SEBASTIAN
 PALMA, ELBIO DANIEL
 PATRIGNANI, JOSE DANTE
 PEREZ MILLAN, CECILIA ANDREA
 PEZZUTTI, ALDO DANIEL
 PIERINI, JORGE OMAR
 PINCELLI, MICHELINA MARTA
 PIRILLO, SILVINA
 PISTONESI, CAROLINA
 PRADO, FERNANDO
 PRONSATO, MARÍA ESTELA
 QUIROGA, MATÍAS ABEL OSCAR
 REIMERS, WALTER GUILLERMO
 RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO
 RODRIGUEZ, KARINA VIVIANA
 RUCCI, JOSÉ ALEXIS
 SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO
 SANCHEZ, NESTOR EDGARDO
 SCAVARDA, RENE ESTEBAN
 Seitz, Hernan
 SIMONETTI, SANDRA ISABEL
 SITZ, LINA EISABET
 STABACH, CARLOS NICOLÁS
 TOLOSA, MARÍA FERNANDA
 VEGA, DANIEL ALBERTO
 VERA, SERGIO AUGUSTO
 VISO, JUAN FRANCISCO

PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

ARTICULOS

Total: 51

Publicado

Total publicado: 51

SPETCH, J.I.; FREIJE, M.L.; FRAPPICINI, A.L.; DE LUIS GARCÍA, R.; GASANEO, G. . A simple physical representation for saccadic eye movement data. *Lecture notes in computational vision and biomechanics*. : Springer Netherlands, 2018 - . vol. 27, p. 854-861. ISSN 2212-9391

HENRIQUE P. MARTINS; EDUARDO B. GUEDES; RODRIGO J. O. MOSSANEK; FERNANDO D. PRADO; ALBERTO CANEIRO; MIGUEL ABBATE . Many-body effects and non-local charge fluctuations in the double perovskite Sr₂FeMoO₆. *Rsc advances*. , Londres: Royal Society of Chemistry, 2018 - . vol. 8, p. 3928-3933.

C.SETEVICH; S. LARRONDO; F. PRADO . Infiltrated La_{0.5}Ba_{0.5}CoO₃-δ in La_{0.8}Sr_{0.2}Ga_{0.8}Mg_{0.2}O_{2.8} scaffolds as cathode material for IT-SOFC. *Ceramics international*. , Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD, 2018 - . vol. 44, p. 16851-16858. ISSN 0272-8842

MILCHEV, ANDREY; EGOROV, SERGEI A.; VEGA, DANIEL A.; BINDER, KURT; NIKOUBASHMAN, ARASH . Densely packed semiflexible macromolecules in a rigid spherical capsule. *Macromolecules*. : AMER CHEMICAL SOC, 2018 - . vol. 51, n° 5, p. 2002-2016. ISSN 0024-9297



10620190300008SU

SONI, VISHAL; GÓMEZ, LEOPOLDO R.; IRVINE, WILLIAM T.M. . Emergent Geometry of Inhomogeneous Planar Crystals. *Physical review x* . : APS, 2018 - . vol. 8, n° 1, p. 110391-1103917.

LUNA, C.R.; BECHTHOLD, P.; BRIZUELA, G.; JUAN, A.; PISTONESI, C. . The Adsorption of CO, O₂ and H₂ on Li-Doped Defective (8,0) SWCNT: a DFT Study. *Applied surface science*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 459, p. 201-207. ISSN 0169-4332

ROBINA, A.; BECHTHOLD, P.; JUAN, A.; PISTONESI, C.; PRONSATO, M.E. . Hydrogen storage in Zr_{0.9}Ti_{0.1}(Ni_{0.5}Cr_{0.5}-xVx)₂ Laves phase, with x = 0, 0.125, 0.25, 0.375, 0.5. A theoretical approach. *International journal of hydrogen energy*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2018 - . vol. 43, n° 33, p. 16085-16091. ISSN 0360-3199

BUEZAS, FERNANDO S.; FOCHESTATTO, NICOLÁS S. . Power dissipation of a viscoelastic rolling wheel in finite deformations. *International journal of mechanical sciences*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2018 - . vol. 138-139, p. 502-514. ISSN 0020-7403

GERMAN, ESTEFANIA; FACCIO, RICARDO; MOMBRÚ, ALVARO W. . Comparison of standard DFT and Hubbard-DFT methods in structural and electronic properties of TiO₂ polymorphs and H-titanate ultrathin sheets for DSSC application. *Applied surface science*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 428, p. 118-123. ISSN 0169-4332

TELIZ, ERIKA; DIEZ, JOAQUIN; FACCIO, RICARDO; GERMAN, ESTEFANIA; ZINOLA, FERNANDO; DÍAZ, VERÓNICA . Molybdenum incorporation on AB₂ alloys-Part II. On the synergetic effects of Laves and non-Laves phases. *Journal of alloys and compounds*. : ELSEVIER SCIENCE SA, 2018 - . vol. 737, p. 530-535. ISSN 0925-8388

PIGNANELLI, FERNANDO; FERNÁNDEZ-WERNER, LUCIANA; ROMERO, MARIANO; MOMBRÚ, DOMINIQUE; TUMELERO, MILTON A.; PASA, ANDRÉ A.; GERMÁN, ESTEFANÍA; FACCIO, RICARDO; MOMBRÚ, ÁLVARO W. . Hydrogen titanate nanotubes for dye sensitized solar cells applications: Experimental and theoretical study. *Materials research bulletin*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2018 - . vol. 106, p. 40-48. ISSN 0025-5408

ALFONSO TOBÓN, LESLIE L.; FUENTE, SILVIA; BRANDA, MARÍA M. . Electronic and magnetic properties of the adsorption of As harmful species on zero-valent Fe surfaces, clusters and nanoparticles. *Applied surface science*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 465, p. 715-723. ISSN 0169-4332

OSPIÑO SILVIO; RESTREPO JUAN CAMILO; OTERO LUIS; PIERINI JORGE OMAR; ALVAREZ-SILVA OSCAR . Saltwater Intrusion into a River with High Fluvial Discharge: A Microtidal Estuary of the Magdalena River, Colombia. *Journal of coastal research*. , Florida: COASTAL EDUCATION & RESEARCH FOUNDATION, 2018 - . vol. 34, n° 6, p. 1273-1288. ISSN 0749-0208

A. JAUREGUIZAR; F. ARGEMI; G. TROBBIANI; E. D. PALMA; A. J. IRIGOYEN . Large-scale migration of a school shark, *Galeorhinus galeus* in the Southwestern Atlantic. *Neotropical ichthyology*. , Porto Alegre: SOC BRASILEIRA ICTIOLOGIA, 2018 - . ISSN 1679-6225

RUBÉN E. AMBRUSI; MIGUEL D. SANCHEZ; SILVANA G. GARCÍA . Efecto electrocatalítico de nanopartículas bimetalicas de Ag y Cd hacia la reducción de iones nitrato y/o nitrito. *Revista matã©ria*. , Rio de Janeiro: UNIV FED RIO DE JANEIRO, 2018 - . vol. 23, n° 2, p. 1-15. ISSN 1517-7076

CECILIA I. N. MORGADE; NORBERTO J. CASTELLANI; GABRIELA F. CABEZA . Theoretical analysis of band alignment and charge carriers migration in mixed-phase TiO₂ systems. *Journal of computational electronics*. , Luxemburgo: Springer, 2018 - . vol. 17, p. 1505-1514.

SERAFINI, PATRICIO; FERNÁNDEZ LEYES, MARCOS; SÁNCHEZ M., JHON F.; PEREYRA, ROMINA B.; SCHULZ, ERICA P.; DURAND, GUILLERMO A.; SCHULZ, PABLO C.; RITACCO, HERNÁN A. . The aqueous Triton X-100 – dodecyltrimethylammonium bromidemixed system. Experimental results and thermodynamic analysis. *Colloids and surfaces a-physicochemical and engineering aspects*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 559, p. 127-135. ISSN 0927-7757

FERNÁNDEZ-WERNER, LUCIANA; GONZÁLEZ, ESTELA A.; FACCIO, RICARDO; MOMBRÚ, ÁLVARO W. . TiO₂(B) and Anatase Angstrom-Scale Wires: A Theoretical Study. *Journal of physical chemistry c*. : AMER CHEMICAL SOC, 2018 - . vol. 122, n° 6, p. 3363-3370. ISSN 1932-7447

LEOPOLDO R. GÓMEZ; GARCÍA, NICOLÁS A.; VEGA, DANIEL A.; LORENZANA, JOSÉ . Thermal properties of vortices on curved surfaces. *Physical review e*. : American Physical Society, 2018 - . vol. 97, n° 1, p. 121171-121179. ISSN 1539-3755



SANDOVAL, M.; BECHTHOLD, P.; ORAZI, V.; GONZÁLEZ, E.A.; JUAN, A.; JASEN, P.V. . The role of Ga in the acetylene adsorption on PdGa intermetallic. *Applied surface science*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 435, p. 568-573. ISSN 0169-4332

ANGELETTI SABRINA; PIERINI JORGE; PATRICIA M. CERVELLINI . Suspended sediment contribution resulting from bioturbation in intertidal sites of SW Atlantic mesotidal estuary: data analysis and numerical modelling. *Scientia marina*. , Barcelona: INST CIENCIAS MAR BARCELONA, 2018 - . vol. 82, p. 245-256. ISSN 0214-8358

M. H. SOSA LISSARRAGUE; S. LIMANDRI; F. PRADO; A. PICASSO . Study of the Microstructural Evolution in a 35Ni-25Cr-Nb Heat- Resistant Alloy by Dilatometry and Electron Microscopy. *Metallography, microstructure, and analysis*. : Springer Science + Business Media, 2018 - . vol. 7, p. 356-362. ISSN 2192-9262

GÓMEZ, LEOPOLDO R.; GARCÍA, NICOLÁS A.; REGISTER, RICHARD A.; VEGA, DANIEL A. . Pattern formation mechanisms in sphere-forming diblock copolymer thin films. *Papers in physics*. : Papers in Physics, 2018 - . vol. 10, n° 0, p. 1000011-10000114.

GATTI, C.D.; RAMIREZ, JOSÉ M; FEBBO, MARIANO; MACHADO, S.P. . Multimodal piezoelectric device for energy harvesting from engine vibration. *Journal of mechanics of materials and structures*. , Berkeley: MATHEMATICAL SCIENCE PUBL, 2018 - . vol. 13, n° 1, p. 17-34. ISSN 1559-3959

J. M. RAMIREZ; C. D. GATTI; S. P. MACHADO; M. FEBBO . Multibeam energy harvester for rotational low-frequencies. *Journal of physics; conference series*. : Institute of Physics, 2018 - . vol. 1052, n° 1, ISSN 1742-6588

ESCUDERO, F.; ARDENGHI, J.S.; JASEN, P. . Magnetic oscillations in silicene. *Journal of magnetism and magnetic materials*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 454, p. 131-138. ISSN 0304-8853

ESCUDERO, F; ARDENGHI, J S; JASEN, P . Influence of temperature on the magnetic oscillations in graphene with spin splitting: a new approach. *Journal of physics condensed matter*. : IOP PUBLISHING LTD, 2018 - . vol. 30, n° 27, ISSN 0953-8984

BOUZAT, S.; FREIJE, M.L.; FRAPICINI, A.L.; GASANEO, G. . Inertial Movements of the Iris as the Origin of Postsaccadic Oscillations. *Physical review letters*. , New York: AMER PHYSICAL SOC, 2018 - . vol. 120, n° 17, ISSN 0031-9007

ESCUDERO, F.; ARDENGHI, J.S.; SOURROUILLE, L.; JASEN, P.; JUAN, A. . Formation of localized magnetic states in graphene in hollow-site adsorbed adatoms. *Superlattices and microstructures*. : ACADEMIC PRESS LTD-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2018 - . vol. 113, p. 291-300. ISSN 0749-6036

ROMÁN, G.; NOSEDA GRAU, E.; DÍAZ COMPAÑY, A.; BRIZUELA, G.; JUAN, A.; SIMONETTI, S. . A first-principles study of pristine and Al-doped activated carbon interacting with 5-Fluorouracil anticancer drug. *European physical journal e*. : Springer New York LLC, 2018 - . vol. 41, n° 9, ISSN 1292-8941

GAZTAÑAGA, FRANCISCO; LUNA, C. ROMINA; ORAZI, VALERIA; GONZÁLEZ, ESTELA; FACCI, RICARDO; JASEN, PAULA . Effects of Native Vacancies on Nb-Doped MgH₂ Using Density Functional Theory Calculations. *Journal of physical chemistry c*. : AMER CHEMICAL SOC, 2018 - . vol. 122, n° 49, p. 27955-27962. ISSN 1932-7447

C. D. GATTI; J. M. RAMIREZ; M. FEBBO; S. P. MACHADO . Effect of nonlinearities and objective function in optimization of an energy harvesting device. *Journal of physics; conference series*. : Institute of Physics, 2018 - . vol. 1052, n° 1, ISSN 1742-6588

VU, GIANG THI; ABATE, ANABELLA A.; GÓMEZ, LEOPOLDO R.; PEZZUTTI, ALDO D.; REGISTER, RICHARD A.; VEGA, DANIEL A.; SCHMID, FRIEDERIKE . Curvature as a Guiding Field for Patterns in Thin Block Copolymer Films. *Physical review letters*. : AMER PHYSICAL SOC, 2018 - . vol. 121, n° 8, p. 878011-878016. ISSN 0031-9007

MICHELINA PINCELLI; MARÍA ROSA PRAT; GABRIELA MARIEL LESCANO; MARÍA DEL CARMEN FORMICHELLA; MARINA BRUSTLE; SEBASTIÁN OTRANTO . The kickstart of the age of the Earth race: revisiting the experiment of the Comte de Buffon at school. *Physics education*. : iopscience.iop.org, 2018 - . vol. 53, p. 1-6. ISSN 1361-6552

AMBRUSI, RUBÉN E.; M. E. PRONSATO; GARCÍA, SILVANA GRACIELA . Underpotential deposition and involved alloy formation of cadmium on silver particles modified HOPG substrates. *Journal of solid state electrochemistry (print)*. : SPRINGER, 2018 - . vol. 22, p. 193-202. ISSN 1432-8488

BÁRBARA C. FRANCO; E. D. PALMA; VINCENT COMBES; E. M. ACHA; M. SARACENO . Modelling the offshore export of subantarctic shelf waters from the 1 Patagonian shelf. *Journal of geophysical research*. : AMER GEOPHYSICAL UNION, 2018 - . ISSN 0148-0227



RICARDO P. MATANO; ELBIO D. PALMA . Seasonal Variability of the Oceanic Circulation in the Gulf of San Jorge, Argentina. *Oceanography*. , Maryland: OCEANOGRAPHY SOC, 2018 - . vol. 31, n° 4, p. 1-9. ISSN 1042-8275

SOLEDAD LENCINA, M.M.; MICONI, EUGENIO FERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ LEYES, MARCOS D.; DOMÍNGUEZ, CLAUDIA; CUENCA, EZEQUIEL; RITACCO, HERNÁN A. . Effect of surfactant concentration on the responsiveness of a thermoresponsive copolymer/surfactant mixture with potential application on "Smart" foams formulations. *Journal of colloid and interface science*. : ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE, 2018 - . vol. 512, p. 455-465. ISSN 0021-9797

FUENTE, SILVIA A.; FORTUNATO, LEANDRO F.; ZUBIETA, CAROLINA; FERULLO, RICARDO M.; BELELLI, PATRICIA G. . Water dissociation at the Au/ α -Fe₂O₃(0001) interface. *Molecular catalysis*. , Amsterdam: Elsevier B.V., 2018 - . vol. 446, p. 10-22. ISSN 2468-8231

ALEJANDRO GONZÁLEZ FÁ; IGNACIO LÓPEZ CORRAL; RICARDO FACCIÓ ; ALFREDO JUAN; MARÍA SUSANA DI NEZIO . Surface enhancement Raman spectroscopy and density functional theory study of silver nanoparticles synthesized with d-glucose. *Journal of raman spectroscopy*. , Londres: JOHN WILEY & SONS LTD, 2018 - . vol. 49, n° 11, p. 1756-1764. ISSN 0377-0486

VISO, JUAN FRANCISCO; BELELLI, PATRICIA; MACHADO, MATÍAS; GONZÁLEZ, HUMBERTO; PANTANO, SERGIO; AMUNDARAIN, MARÍA JULIA; ZAMARREÑO, FERNANDO; BRANDA, MARIA MARTA; GUÉRIN, DIEGO M. A.; COSTABEL, MARCELO D. . Multiscale modelization in a small virus: Mechanism of proton channeling and its role in triggering capsid disassembly. *Plos computational biology*. , California: PLOS.org, 2018 - . vol. 14, n° 4, p. 1-22. ISSN 1553-734X

ACEBAL, E.; OTRANTO, S. . Continuum-distorted-wave eikonal-initial-state description of the electron-impact ionization of H₂ O at low impact energies. *Physical review a*. , New York: American Physical Society, 2018 - . vol. 98, n° 1, ISSN 2469-9926

MOLINA RENÉ; PENDER GERARDO; GONZÁLEZ GABRIEL; MORO LILIAN . Comprobación de la uniformidad de resultados de un equipo de ensayos simultáneos de termofluencia.. *Matéria*. , Río de Janeiro: Elsevier, 2018 - . vol. 23, n° 2,

MOLINA RENÉ; PENDER GERARDO; MORO LILIAN; PIOVÁN TULIO . Comportamiento al creep de un polímero utilizado para impresión 3D. *Matéria*. , Río de Janeiro: Elsevier, 2018 - . vol. 23, n° 2,

SPALTRO, AGUSTÍN; SIMONETTI, SANDRA; TORRELLAS, SILVIA ALVAREZ; RODRIGUEZ, JUAN GARCIA; RUIZ, DANILA; JUAN, ALFREDO; ALLEGRETTI, PATRICIA . Adsorption of bentazon on CAT and CARBOPAL activated carbon: Experimental and computational study. *Applied surface science*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 433, p. 487-501. ISSN 0169-4332

LENCINA, MARÍA M. SOLEDAD; REDONDO, FRANCO L.; MÜLLER, CAMILA; HANAZUMI, VIVINA; VITALE, CRISTIAN; NINAGO, MARIO D.; VEGA, DANIEL A.; VILLAR, MARCELO A.; CIOLINO, ANDRÉS E. . A Straightforward Methodology for the Synthesis of α,ω -Telechelic Poly(dimethylsiloxane)s. *Australian journal of chemistry*. : CSIRO PUBLISHING, 2018 - . vol. 71, n° 2-3, p. 160-169. ISSN 0004-9425

RAMIREZ, JOSÉ M; GATTI, C.D.; MACHADO, S.P.; FEBBO, M. . A multi-modal energy harvesting device for low-frequency vibrations. *Extreme mechanics letters*. : Elsevier, 2018 - . vol. 22, p. 1-7. ISSN 2352-4316

REIMERS, WALTER GUILLERMO; CAROLINA ZUBIETA; MIGUEL ANGEL BALTANAS; MARÍA MARTA BRANDA . A DFT approach for methanol synthesis via hydrogenation of CO on gallia, ceria and ZnO surfaces. *Applied surface science*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2018 - . vol. 436, p. 1003-1017. ISSN 0169-4332

BACHI, NICOLÁS; OTRANTO, SEBASTIAN . A closer insight into classical models for the He atom with two-active electrons. *European physical journal d*. : SPRINGER, 2018 - . vol. 72, n° 7, p. 1271-1278. ISSN 1434-6060

DEL PUNTA, J.A.; GASANEO, G.; ANCARANI, L.U. . Generalized Sturmian Functions used for a discrete wavelet construction. *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering: imaging and visualization*. : Taylor and Francis Ltd., 2018 - . p. 1-9. ISSN 2168-1163

DEL PUNTA, JESSICA A.; GASANEO, GUSTAVO; ANCARANI, LORENZO U. . On the Laguerre Representation of Coulomb Functions and the Relation to Orthogonal Polynomials. *Advances in quantum chemistry*. : ELSEVIER ACADEMIC PRESS INC, 2018 - . vol. 76, p. 79-101. ISSN 0065-3276



PARTES DE LIBRO	Total: 1
<i>Publicado</i>	<i>Total publicado: 1</i>
<p>ALBERTO R. PIOLA; E. D. PALMA; BIANCHI, A. A.; B. CASTRO; M. DOTTORI; GUERRERO, R. A.; M. MARRARI; MATANO R. P.; OSMAR O. MOLLER JR.; M. SARACENO . . Physical Oceanography of the SW Atlantic Shelf: a review. . , New York: Springer, 2018. p. 37-56. ISBN 0-521-86028-8</p>	

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS	Total: 61
<p>CECILIA I. N. MORGADE; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Theoretical study on the electronic and catalytic properties of Fe-doped TiO₂ and its use in the removal of arsenic. Conferencia. VI San Luis Conference. : Santa Fe. 2018 - . INCAPE-UNL.</p>	
<p>ABEL. S. MALDONADO; GABRIELA F. CABEZA; SUSANA B. RAMOS . Resumen. Vibrational and thermodynamic properties of Pt clusters: an ab initio study. Conferencia. VI San Luis Conference. : Santa Fe. 2018 - . INCAPE-UNL.</p>	
<p>M. JULIA JIMÉNEZ; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Effect of support on structural and magnetic properties of thin FeRh/MgO films. Conferencia. VI San Luis Conference. : Santa Fe. 2018 - . INCAPE-UNL.</p>	
<p>CECILIA I. N. MORGADE; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Theoretical analysis of the modification of the redox potential in titania as a consequence of the nature and location of the dopant element. Conferencia. VI San Luis Conference. : Santa Fe. 2018 - . INCAPE-UNL.</p>	
<p>J. JUAN; V. ORAZI; P. BECHTHOLD; G. BRIZUELA; A. JUAN; E. GONZÁLEZ; P. JASEN . Resumen. Ni segregation through NiTi B₂/TiO₂-x interface. A DFT study.. Conferencia. VI San Luis Conference on surfaces, interfaces and catalysis. . 2018 - .</p>	
<p>BELELLI, PATRICIA GABRIELA; FERULLO, RICARDO MARIO . Resumen. Selectivity of Diglycerides from Monoglycerides on Stepped MgO Surface: a Theoretical Study. Conferencia. VI San Luis Conference. : Santa Fe. 2018 - . INTEC - UNL.</p>	
<p>N.DOMANCICH; A.C ROSSI FERNÁNDEZ; L.MEIER; S.FUENTE; N.J. CASTELLANI . Resumen. Adsorption of zwitterionic dopamine on GO. Theoretical study.. Conferencia. VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . Universidad Nacional del Litoral.</p>	
<p>ROSSI FERNANDEZ, ANA; MEIER, LORENA; DOMANCICH, NICOLÁS; BELELLI, PATRICIA GABRIELA; NORBERTO JORGE, CASTELLANI . Resumen. The adsorption of Dopamine species on Ag(111): a theoretical study of the protonation degree and the effect of electric field. Conferencia. VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . INTEC - UNL.</p>	
<p>A. DIAZ COMPAÑY; G. BRIZUELA; A. JUAN; S. SIMONETTI . Resumen. DFT study of 4- formaminoantipyrine adsorption on &#946;-Cristobalite (001). Conferencia. CARIBMAT 2018 ? Caribbean Conference on Functional Materials. . 2018 - .</p>	
<p>DA VEGA . Resumen. http://sfp.grenoble.cnrs.fr/spip.php?page=evenement&id_evenement=5072. Conferencia. Conferencia invitada ILL Grenoble, Francia. : Grenoble. 2018 - . ILL Grenoble, Francia.</p>	
<p>JUAN J.; BECHTHOLD P.; BRIZUELA, G.; JUAN A.; GONZÁLEZ E.; JASEN P. . Resumen. A theoretical study of Ni segregation through NiTi (110)/TiO₂-x interface. Conferencia. EVC-15. . 2018 - .</p>	
<p>M. SANDOVAL; P. BECHTHOLD; V. ORAZI; E. A. GONZALEZ; A. JUAN; P.V. JASEN . Resumen. The role of Ga in the acetylene hydrogenation on PdGa intermetallic. Conferencia. 15th European Vacuum Conference. : Ginebra. 2018 - .</p>	
<p>OSINAGA SANTIAGO; MARIANO FEBBO; MACHADO, SEBASTIÁN P; LEANDRO A. RAMAJO; MIRIAM S. CASTRO . Artículo Completo. COMPARACION DE DIFERENTES MORFOLOGIAS DE PASTILLAS PIEZOELECTRICAS DE ORIGEN NACIONAL PARA LA COSECHA DE ENERGIA DE VIBRACIONES. Congreso. MECOM 2018 : XII Congreso Argentino de Mecánica Computacional. : San Miguel de Tucumán. 2018 - . Asociación Argentina de Mecánica Computacional.</p>	
<p>M.S. LISSARRAGUE; F. PRADO; A. PICASSO; S. LIMANDRI . Artículo Completo. Evolución microestructural durante el envejecimiento a alta temperatura de una aleación 35Ni-25Cr-Nb. Congreso. 16° SAM-CONAMET. : Córdoba. 2018 - . Sociedad Argentina de Materiales.</p>	
<p>CAROLINA ZUBITA; SILVIA A. FUENTE; LUIS G. AQUINO LINAREZ; PATRICIA G. BELELLI; RICARDO M. FERULLO . Resumen. Cu, Ag and Au adsorption on hematite: A comparative density functional study. Congreso. VI San Luis Congress of Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . Universidad Nacional del Litoral.</p>	



10620190300008SU

KAREN GUIHOU; ALBERTO R. PIOLA; ELBIO D. PALMA; M. P. CHIDICHIMO . Resumen. Conexiones dinámicas entre la Plataforma Patagónica y el Sistema de Humboldt. Congreso. X Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar. : Buenos Aires. 2018 - . Universidad de Buenos Aires.

BÁRBARA C. FRANCO; ELBIO D. PALMA; COMBES, V.; E. M. ACHA . Resumen. EXPORTACIÓN DE AGUAS SUBANTÁRTICAS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL ARGENTINA. Congreso. X Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar. : Buenos Aires. 2018 - . Universidad de Buenos Aires.

F. N. ESCUDERO; J. S. ARDENGHI; P. JASEN . Resumen. Influencia de la Temperatura en las Oscilaciones Magnéticas en Materiales 2D. Congreso. AFA2018. : Buenos Aires. 2018 - .

MORO LILIAN; STAFFA ALEJANDRO; PENDER GERARDO; MOLINA RENÉ; IURMAN LUCIO . Resumen. INTERACCIÓN CREEP ? FATIGA DE ACEROS 1 Cr 0,5 Mo. Congreso. Congreso internacional SAM-CONAMET 2018. : San Carlos de Bariloche. 2018 - . Sociedad Argentina de Materiales SAM.

NICOLÁS DOMANCICH; ANA ROSSI FERNÁNDEZ; LORENA MEIER; SILVIA FUENTE; NORBERTO CASTELLANI . Resumen. Estudio teórico de la adsorción de la forma zwitteriónica de dopamina sobre óxido de grafeno. Congreso. 103a Reunión de la Asociación Física Argentina. : Buenos Aires. 2018 - . Asociación Física Argentina.

A.C. ROSSI FERNÁNDEZ; L.A. MEIER; N. F. DOMANCICH; N. J. CASTELLANI . Resumen. La adsorción de diferentes especies de dopamina sobre Ag(111): un estudio teórico del grado de protonación y del efecto del campo eléctrico. Congreso. 103a Reunión de la Asociación Física Argentina. : Buenos Aires. 2018 - . Asociación Física Argentina.

SILVIA A. FUENTE; CAROLINA ZUBIETA; RICARDO M. FERULLO; PATRICIA G. BELELLI . Resumen. Theoretical study of the water gas shift reaction (WGSR) on a Au/hematite model catalyst. Congreso. VI San Luis Congress of Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . Universidad Nacional del Litoral.

LUIS G. AQUINO LINAREZ; CAROLINA ZUBIETA; SILVIA A. FUENTE; PATRICIA G. BELELLI; RICARDO M. FERULLO . Resumen. Adsorption of Benzene on Hematite Surfaces: A van der Waals corrected DFT Study. Congreso. VI San Luis Congress of Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . Universidad Nacional del Litoral.

J. JUAN; M. SANDOVAL; V. ORAZI; E. GONZALEZ; P. JASEN; HERNÁNDEZ-LAGUNA, A.; SAINZ-DÍAZ, C.I. . Resumen. Theoretical Study of Ni Rich NiTi-Oxide Interface. Congreso. XLIV Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina. : Santiago de Chile. 2018 - . Pontificia Universidad Católica de Chile.

RENNELYS PEREZ; RICARDO P. MATANO; RYM MSADEK; S. GARZOLI; C. S. MEINEN; M. P. CHIDICHIMO; E. D. PALMA . Resumen. Observed Changes in Sea Surface height, heat Content, and Water Masses in the South Atlantic Subtropical Gyre between 1955 and 2015. Congreso. 2018 Ocean Sciences Meeting. : Portland. 2018 - . American Geophysical Union.

KAREN GUIHOU; E. D. PALMA; ALBERTO R. PIOLA; M. P. CHIDICHIMO . Resumen. Across-shelf Transport and Exchange of Water Masses on the Patagonian Shelf. Congreso. 2018 Ocean Sciences Meeting. : Portland. 2018 - . American Geophysical Union.

ELBIO D. PALMA; RICARDO P. MATANO . Resumen. South Atlantic Large-scale Variability and its Relation with the SAMOC. Congreso. <https://osm.agu.org/2018/scientific-program-overview/>. : Portland. 2018 - . American Geophysical Union.

BÁRBARA C. FRANCO; ELBIO D. PALMA; VINCENT COMBES; MARCELO ACHA; M. SARACENO . Resumen. On the Export of Subantarctic Shelf Waters from the Argentine Shelf Towards the Deep Ocean and its Impacts on the Fishery. Congreso. 2018 Ocean Sciences Meeting. : Portland. 2018 - . American Geophysical Union.

AMBRUSI, RUBÉN E.; GARCÍA, SILVANA GRACIELA . Resumen. Electrodeposition of Cd on supported Ag nanoparticles and film, and their assessment as electrocatalyst material for nitrate reduction. Congreso. Materials Science and Engineering European Congress (MSE 2018). : Darmstadt. 2018 - . German Materials Society.

FERRETI, CRISTIÁN; BELELLI, PATRICIA GABRIELA; FUENTE, SILVIA A.; DI COSIMO, ISABEL . Artículo Breve. ESTUDIO IN SILICO-EXPERIMENTAL DE LA REDUCCIÓN POR TRANSFERENCIA DE HIDRÓGENO DE CETONAS alfa,beta-INSATURADAS ACÍCLICAS SOBRE MgO. Congreso. XXVI Congresso Ibero-Americano de Catalise. : Coimbra. 2018 - . Universidad de Coimbra.

A. ROMAN; G. BRIZUELA; A. JUAN; S. SIMONETTI . Resumen. DFT study of 5-Fluorouracil drug absorbed on doped activated carbon. Congreso. Advanced Materials World Congress. : Singapur. 2018 - .

G. RAQUEL GUERSTEIN; PALMA, E.D.; PARRAS, A.M.; PEREZ PANERA, J.P.; GRIFFIN, M.; NAÑEZ, C.; CUSMINSKY, G. . Resumen. PALEOAMBIENTES Y PATRONES DE CIRCULACIÓN OCEÁNICA SOBRE LA PLATAFORMA



PATAGÓNICA AUSTRAL DURANTE EL MIOCENO TEMPRANO. Simposio. XVII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología. : Paraná. 2018 - . ALPP.

G. R. GUERSTEIN; G. DANERS; E. PREMAOR; ELBIO D. PALMA; E. P. FERREIRA; C. R. AMENÁBAR; A. V. DOLDAN . Resumen. DINOFLAGELADOS DEL EOCENO MEDIO EN EL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL: UN MODELO DE PALEOCIRCULACIÓN PREVIO A LA INSTALACIÓN DE LA CORRIENTE CIRCUMPOLAR ANTÁRTICA. Simposio. Reunión de Comunicaciones de la Asociación Paleontológica Argentina 2018. : Puerto Madryn. 2018 - . Asociación Paleontológica Argentina.

VALERIA SPRINGER; ALEJANDRO GONZÁLEZ FÁ; ALFREDO JUAN ; MARCELO PISTONESI; MARÍA SUSANA DI NEZIO . Resumen. NON-CONVENTIONAL TECHNIQUES FOR PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF GREEN SYNTHESIZED SILVER NANOPARTICLES. Simposio. 24th Latin-American Symposium on Biotechnology, Biomedical, Biopharmaceutical, and Industrial Applications of Capillary Electrophoresis and Microchip Technology. : Mendoza, Argentina. 2018 - .

ABEL S. MALDONADO; GABRIELA F. CABEZA; SUSANA B. RAMOS . Resumen. Thermodynamic properties of Pt nanoclusters: an ab initio study. Simposio. Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido XXIII. : San Carlos de Bariloche. 2018 - . CAB.

J. JUAN; P. BECHTHOLD; G. BRIZUELA; A. JUAN; E. GONZALEZ; P. JASEN . Resumen. DFT study of Ni segregation on Nitinol/oxide system. Simposio. XXIII Latin American Symposium on Solid State Physics. : San Carlos de Bariloche. 2018 - .

M. SANDOVAL; P. BECHTHOLD; V. ORAZI; E. GONZALEZ; A. JUAN; P. JASEN . Resumen. DFT Study of Ga Role in Acetylene Semihydrogenation on PdGa(110) Surface. Simposio. SLAFES XXIII. : San Carlos de Bariloche. 2018 - .

N.F. DOMANCICH; A.C. ROSSI FERNÁNDEZ; L.A. MEIER; N.J. CASTELLANI . Resumen. Adsorción de dopamina-zwitterion sobre óxido de grafeno. Estudio Teórico.. Simposio. 3er. Simposio sobre Adsorción, Adsorbentes y sus Aplicaciones. : Neuquén. 2018 - . Univ. Nac. del Comahue.

ELBIO D. PALMA; MATANO R. P.; MARIANO H. TONINI; P. MARTOS; COMBES, V. . Resumen. Modelado de la Dinámica Oceánica en el Golfo San Jorge. Jornada. X Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar. : Buenos Aires. 2018 - . Universidad de Buenos Aires.

CECILIA I. N. MORGADE; SILVIA A. FUENTE; ANA B. SCHVVAL; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Modificación del potencial redox del TiO₂ mediante la incorporación de elementos dopantes en la estructura cristalina. Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

SANDRA B. ULACCO; SILVIA A. FUENTE; IVANA LEHR; M. DEL PILAR MORALES; I. LAGUZZI; GABRIELA F. CABEZA; MARISA SANDOVAL; M. ESTER MANDOLES; CECILIA I. N. MORGADE . Resumen. Remediación de aguas con arsénico por tecnologías de oxidación avanzada y adsorción usando TiO₂. Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

CECILIA I. N. MORGADE; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Estudio teórico de las propiedades estructurales y catalíticas de TiO₂ dopada con Fe y su uso en la remoción de arsénico. Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

ABEL. S. MALDONADO; GABRIELA F. CABEZA; SUSANA B. RAMOS . Resumen. Propiedades vibracionales y termodinámicas de clusters de Pt: estudio ab initio. Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

M. JULIA JIMÉNEZ; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Efecto del soporte en las propiedades estructurales y magnéticas de filmes delgados de FeRh/MgO. Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

ANA B. SCHVVAL; ALFREDO JUAN; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Estudio teórico del rol de la interface de nanoclusters de Ag₄ depositados sobre TiO₂(110) y TiO₂(101). Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

ANA B. SCHVVAL; GRISELDA GARCÍA; CECILIA I. N. MORGADE; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Adsorción de NO_x sobre Ag soportada en TiO₂(110) y TiO₂(101). Jornada. 9nas. Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . UNS.

A. C. ROSSI FERNÁNDEZ ; N. F. DOMANCICH ; L. A. MEIER ; S. A. FUENTE ; N. J. CASTELLANI . Resumen. Adsorción de diferentes especies de dopamina sobre óxido de grafeno: un estudio DFT. Jornada. IX Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . Universidad Nacional del Sur.



GÓMEZ, LEOPOLDO R. . Resumen. Geometría y topología de materiales con moléculas enredadas: Un estudio experimental utilizando tomografía de rayos X de bandas elásticas. Jornada. IX Jornadas Abiertas de Física. : Bahía Blanca. 2018 - . Dpto de Física - Univ. Nac. del Sur.

S. ULACCO; G. BRIZUELA; A. JUAN; S. SIMONETTI . Resumen. Comparación de las superficies Ni(111) y PtNi(111) para la absorción del ácido cis-3-hexenoico: estudio DFT. Jornada. XXXIII Jornadas Chilenas de Química. . 2018 - .

ANA B. SCHVVAL; ALFREDO JUAN; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Estudio teórico del rol de la interface de nanoclusters de Ag₄ depositados sobre TiO₂(110) y TiO₂(101). Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . UNSL.

SANDRA B. ULACCO; SILVIA A. FUENTE; IVANA LEHR; M. DEL PILAR MORALES; I. LAGUZZI; GABRIELA F. CABEZA; MARISA SANDOVAL; M. ESTER MANDOLESI; CECILIA I. N. MORGADE . Resumen. Remediación de aguas con arsénico por tecnologías de oxidación avanzada y adsorción usando TiO₂. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . UNSL.

M. SANDOVAL; P. BECHTHOLD; V. ORAZI; E. GONZALEZ; A. JUAN; P. JASEN . Resumen. Estudio Teórico del Rol del Ga en el Proceso de Hidrogenación de Acetileno en Superficies del intermetálico PdGa. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies EFyQS 2018. : San Luis. 2018 - . Universidad Nacional de San Luis.

J. JUAN; F. GAZTAÑAGA; M. SANDOVAL; P. BECHTHOLD; V. ORAZI; E. GONZALEZ; A. JUAN; P. JASEN . Resumen. Estudio Teórico del Efecto de las Vacancias de Oxígeno en la Migración de Ni en la Interface Óxido/NiTi. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . Universidad Nacional de San Luis.

AMBRUSI, RUBÉN E.; GARCÍA, SILVANA GRACIELA . Resumen. Electrodeposición de Cd sobre nanopartículas y film de Ag para la reducción de iones nitrato. Encuentro. Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados (Y-TEC Nano 2018). : Berisso - Buenos Aires. 2018 - . Y-TEC.

M. JULIA JIMÉNEZ; ANA B. SCHVVAL; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Efecto del soporte en las propiedades estructurales y magnéticas de filmes delgados de FeRh/MgO. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . UNSL.

A. J. GONZÁLEZ FA; H. HEFFNER; V. ORAZI; E. GONZALEZ; A. JUAN; I. LÓPEZ CORRAL . Resumen. Análisis de enlace durante la adsorción de beta-D-glucosa sobre nanotubos de carbono de pared simple decorados con platino. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . Universidad Nacional de San Luis.

ANA B. SCHVVAL; GRISELDA GARCÍA; CECILIA I. N. MORGADE; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Adsorción de NO_x sobre Ag soportada en TiO₂(110) y TiO₂(101). Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . UNSL.

A.C. ROSSI; N. F. DOMANCICH; L.A. MEIER; S.A. FUENTE; N.J. CASTELLANI . Resumen. Adsorción de diferentes especies de dopamina sobre óxido de grafeno: un estudio DFT. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . Universidad Nacional de San Luis.

CECILIA I. N. MORGADE; SILVIA A. FUENTE; ANA B. SCHVVAL; GABRIELA F. CABEZA . Resumen. Modificación del potencial redox del TiO₂ mediante la incorporación de elementos dopantes en la estructura cristalina. Encuentro. VIII Encuentro de Física y Química de Superficies. : San Luis. 2018 - . UNSL.

DA VEGA; GOMEZ LR; CATALINI, G.; PEZZUTTI A; GARCIA NA . Resumen. Phase transitions and topological defects in curved space. Encuentro. Encontro de Outono da SBF 2018. : Fox do Iguazu. 2018 - . Sociedad Brasileira de Física.

CAMPISE F; ACOSTA RH; MONTI GA; AGUDELO, D.C.; VILLAR MA; EM VALLES; DA VEGA . Resumen. Contribution to elasticity from trapped entanglements in polymer networks. Encuentro. Encuentro de otoño 2018 de la Brazilian Physical Society Meeting. : Fox do Iguazu. 2018 - . Sociedad Brasileira de Física.

TESIS

Total: 1

2018. *Cálculos computacionales en macromoléculas: Rol del eje de simetría quintuple en el Virus del Triatoma (TrV). Comparación con otros virus icosaédricos.. Doctor en Física. . Ingresado por: .*



10620190300008SU

SERVICIOS	Total: 1
<p>RITACCO, HERNÁN A.; FERNÁNDEZ LEYES, MARCOS D. . . Servicio eventual. <i>Determinacion de Indice de refraccion diferencial, peso molecular y tamaño en polimeros naturales</i>. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Asesor, investigador o consultor individual. 01/05/2018-01/06/2018. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 2700.0. Otros campos.</p>	

TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS	Total: 8
<p>M.G. ZIMICZ; L. TOSCANI; LARRONDO, S.; F. PRADO . Study of Ni doping on nanostructured Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂. Conferencia. VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe, Argentina. 2018 - .</p> <p>G. S. OTERO; M.G. ZIMICZ; F. PRADO; P. LUSTEMBERG; M. VERÓNICA GANDUGLIA PIROVANO . DFT study of formation and migration of oxygen vacancies in mixed oxides: Ce_{1-x}Zr_xO₂ and Ni-Ce_{1-x}Zr_xO₂. Conferencia. VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. : Santa Fe, Argentina. 2018 - .</p> <p>N.F. DOMANCICH; A.C. ROSSI FERNÁNDEZ; L.A. MEIER; S. A. FUENTE; N.J. CASTELLANI . Adsorption of zwitterionic dopamine on GO. Theoretical study.. Conferencia. VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces, and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . UNL.</p> <p>A.C. ROSSI FERNÁNDEZ; L.A. MEIER; N. F. DOMANCICH; P.G. BELELLI; N. J. CASTELLANI . The adsorption of Dopamine species on Ag(111): a theoretical study of the protonation degree and the effect of electric field. Conferencia. VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces, and Catalysis. : Santa Fe. 2018 - . UNL.</p> <p>VU, GIANG THI; ABATE A; REGISTER RA; DA VEGA; SCHMID, F . Mean Curvature as a Guiding Field for Block Copolymer Conformations. Conferencia. Gordon Conference- New Developments in Hierarchical Structure and Dynamics of Polymers. : South Hadley, MA. 2018 - . Gordon Conference.</p> <p>ACEBAL, E.; S. OTRANTO . CDW-EIS description of the electron impact ionization of H₂O at low impact energies. Conferencia. International Conference on Many Particle Spectroscopy of Atoms, Molecules, Clusters and Surfaces. : Budapest. 2018 - .</p> <p>BACHI, NICOLÁS; S. OTRANTO; BACHI, NICOLÁS; S. OTRANTO . Multiply-charged ions collisions on He: evaluations of classical two-active electron models. Conferencia. International Conference on Many Particle Spectroscopy of Atoms, Molecules, Clusters and Surfaces. : Budapest. 2018 - .</p> <p>LEOPOLDO R. GÓMEZ . Phasetransitionsin 2D curvedCondensed Mattersystems. Seminario. Wednesday seminars. : Erlagen. 2018 - . MSS-Institute for Multiscale Simulations.</p>	

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS	Total: 165
DIRECCION DE BECARIOS	Total: 64
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS	Total: 3
<p>Agudelo Mora, Diana Carolina - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO, Co-director o co-tutor VEGA, DANIEL ALBERTO</p> <p>Ambrusi, Ruben - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JUAN, ALFREDO</p> <p>Otero, Sol Guadalupe - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PRADO, FERNANDO</p>	
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO	Total: 9
<p>Cuenca, Ezequiel - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO</p>	



10620190300008SU

Del Punta, Jessica Adriana - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GASNEO, GUSTAVO

Guihou, Karen - SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL (2016 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PALMA, ELBIO DANIEL

Muglia, Juan - CENTRO NACIONAL PATAGONICO (CENPAT) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (2018 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PALMA, ELBIO DANIEL

Obiol, Diego - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COSTABEL, MARCELO

Pascucci, Bruno - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Rossi Fernandez, Ana Cecilia - INSTITUTO DE QUIMICA DEL SUR (INQUISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BELELLI, PATRICIA GABRIELA

Sandoval, Mario - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Schvval, Ana Belén - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS

Total: 8

Fernández Miconi, Eugenio - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Jaure, Omar - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COSTABEL, MARCELO

Orazi, Valeria - COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) (2013 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - BAHIA BLANCA (CCT CONICET - BAHIA BLANCA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Romero, Federico - ESTABILIDAD Y VIBRACIONES ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor VERA, SERGIO AUGUSTO

Rossi Fernández, Ana Cecilia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CASTELLANI, NORBERTO JORGE

Sandoval, Mario - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

Uribe Hernández, Claudia Marcela - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

Viso, Juan - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2012 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COSTABEL, MARCELO



Abate, Anabella - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Acebal, Emiliano - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Alfonso Tobón, Leslie Lissette - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FUENTE, SILVIA ANDREA

Amundarain, MARIa Julia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COSTABEL, MARCELO

Aristizábal Valencia, María Elizabeth Aristizábal Valencia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor PRADO, FERNANDO

Ayarzabal, Ezequiel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES (INTEMA) ; (CONICET - UNMDP) (2018 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BUEZAS, FERNANDO SALVADOR

Bachi, Nicolás - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Cardoso Schwindt, Virginia Araceli - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Catalini, Gabriel - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Dominguez, Claudia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / -) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Escudero, Federico - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

Fochesatto, Nicolás - AREA ESTABILIDAD ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BUEZAS, FERNANDO SALVADOR, Director o tutor ROSALES, MARTA BEATRIZ

Gastañaga, Francisco - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Gatti, Claudio David - GRUPO DE INVESTIGACION EN MULTIFISICA APLICADA (GIMAP) ; (CIC - UTN) (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FEBBO, MARIANO

GOICOECHEA MANUEL, Hector Eduardo - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BUEZAS, FERNANDO SALVADOR



laconis, Francisco - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor GASANEO, GUSTAVO

Jimenez, María Julia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

Johansson, Matias - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

Juan, Julián - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Martinelli, Hernán - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Meo, Marcos - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Noseda Grau, Emilia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL

Orazi, Valeria - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Osinaga, Santiago - GRUPO DE INVESTIGACION EN MULTIFISICA APLICADA (GIMAP) ; (CIC - UTN) (2018 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FEBBO, MARIANO

Passaretti, Gabriela - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Co-director o co-tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Pereyra, Romina - INSTITUTO DE QUIMICA DEL SUR (INQUISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CIC) . Co-director o co-tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Ramirez, José Miguel - GRUPO DE INVESTIGACION EN MULTIFISICA APLICADA (GIMAP) ; (CIC - UTN) (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FEBBO, MARIANO

Roman, Gabriel Eduardo - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL

Serafini, Patricio - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Serafini, Patricio - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Torres Peroza, Yesica Minerva - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PRADO, FERNANDO



Torres Peroza, Yésica Minerva - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO

Zorzi Ruggiero, Enzo - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO, Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - EN PROGRESO

Total: 3

Bottarini, Juan Francisco - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ; FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (2014 / -) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

Ramos, Eamnuel - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ; FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (2015 / -) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

Ramos, Nicolas - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ; FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (2015 / -) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS

Total: 2

Freije, Lujan - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor GASANEO, GUSTAVO

Juan, Julian - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO

Total: 4

Gomez, Antonio Ilan - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2012 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Jiménez Gandica, Adrián Alfonso - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Patrignani, Mauro - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: SECRETARIA GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

Rodríguez, Ezequiel - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

DIRECCION DE BECAS DE OTRO TIPO DE INVESTIGACION - FINALIZADAS

Total: 1

Gonzalez Fa, Alejandro - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

DIRECCION DE OTRO TIPO DE BECAS

Total: 1

Laguzzi, Isabela - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) (2018 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor MORGADE, CECILIA INES NORA

DIRECCION DE TESIS

Total: 65

DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS

Total: 6

Acebal, Emiliano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2018) Calificación : 10 . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN



10620190300008SU

Juan, Julián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2018) Calificación : - . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Juan, Julian - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2018) Calificación : - . Co-director o co-tutor BECHTHOLD, PABLO IGNACIO

Meo, Marcos - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2018) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Villarreal, Julián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2018) Calificación : - . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

Zorzi Ruggiero, Enzo - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2018) Calificación : 10 . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO

Total: 14

Aubone Videla, Nicolás - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (2018 / 2019) Calificación : 10 . Director o tutor PALMA, ELBIO DANIEL

Cruz, Diego - FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA - ENAP ALMIRANTE PADILLA (2012 / -) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

Cuenca, Agustina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2019) Calificación : - . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Jaramillo, Ronald - FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA - ENAP ALMIRANTE PADILLA (2012 / -) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

Lance, Pedro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2019) Calificación : - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Monroy, Julio - FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA - ENAP ALMIRANTE PADILLA (2012 / -) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

Ortellado, Laureano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2019) Calificación : - . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO

Ortellado, Laureano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2019) Calificación : - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Otero, Guadalupe Sol - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2011 / -) Calificación : - . Director o tutor BRANDA, MARÍA MARTA

Pascucci, Bruno - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2011 / -) Calificación : - . Director o tutor BRANDA, MARÍA MARTA

Quinteros, Rodrigo - FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA - ENAP ALMIRANTE PADILLA (2012 / -) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

Rodríguez, Ezequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2019) Calificación : - . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Specht, Juan - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / -) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Specht, Juan - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2020) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS

Total: 5

Cardoso Schwindt, Virginia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2018) Calificación : 10 (diez), sobresaliente . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Freije, Lujan - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / 2018) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO



10620190300008SU

Gonzalez Fa, Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2013 / 2018) Calificación : 10 (sobresaliente) . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

Rossi Fernández, Ana Cecilia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2013 / 2018) Calificación : 10 (Sobresaliente) . Director o tutor CASTELLANI, NORBERTO JORGE

Viso, Juan - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2012 / 2018) Calificación : 10 . Director o tutor COSTABEL, MARCELO

DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO

Total: 35

Abate, Anabella - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2019) Calificación : - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Acebal, Emiliano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Alfonso Tobón, Leslie Lissette - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2020) Calificación : - . Director o tutor BRANDA, MARÍA MARTA

Amundarain, Maria Julia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2019) Calificación : 10 . Director o tutor COSTABEL, MARCELO

Aristizábal Valencia, María Elizabeth Aristizábal Valencia - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2022) Calificación : - . Director o tutor PRADO, FERNANDO

Bachi, Nicolás - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Catalini, Gabriel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2022) Calificación : - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Chasvin Orradre, María Nilda - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2012 / 2019) Calificación : 10 . Director o tutor PISTONESI, CAROLINA

Dimieri, Leonardo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / 2020) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Dominguez, Claudia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / -) Calificación : - . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Escudero, Federico - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2020) Calificación : - . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

Fernández, Luis - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / -) Calificación : - . Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

Fernández Miconi, Eugenio - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / -) Calificación : - . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Gatti, Claudio David - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2019) Calificación : 10 . Director o tutor FEBBO, MARIANO

Gaztañaga, Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2021) Calificación : - . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

GOICOECHEA MANUEL, Hector Eduardo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Co-director o co-tutor BUEZAS, FERNANDO SALVADOR

laconis, Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Jaure, Omar - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / -) Calificación : - . Director o tutor COSTABEL, MARCELO



10620190300008SU

Jimenez, María Julia - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / 2020) Calificación : - . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

Jiménez Gandica, Adrián Alfonso - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Juan, Julián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Maldonado, Abel Sebastián - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2013 / 2019) Calificación : - . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

Martinelli, Martin - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Meo, Marcos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2021) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Milberg, Adrian - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (2014 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

Osinaga, Santiago Manuel - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) (2018 / 2022) Calificación : - . Co-director o co-tutor FEBBO, MARIANO

Passaretti, María Gabriela - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2014 / 2019) Calificación : 10 (sobresaliente) . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO, Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO

Pereyra, Romina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2022) Calificación : - . Co-director o co-tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Ramirez, Jose Miguel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2019) Calificación : 10 . Director o tutor FEBBO, MARIANO

Robina Merlino, Ariana Melisa - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2012 / 2019) Calificación : 10 (Sobresaliente) . Director o tutor PRONSATO, MARÍA ESTELA

Roman, Gabriel Eduardo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2021) Calificación : - . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL

Serafini, Patricio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Staffa, Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / -) Calificación : - . Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

Torres Peroza, Yésica Minerva - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2022) Calificación : - . Director o tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO

Zorzi Ruggiero, Enzo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - FINALIZADA	Total: 0
--	-----------------

DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO	Total: 5
---	-----------------

Alessio, Daniela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2007 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor ROBLES, SANDRA ISABEL, Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

Cancio, Nicolas - FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (2018 / 2020) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

Martín Gómez, Eva - FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA - ENAP ALMIRANTE PADILLA (2011 / -) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR



Maselli, Natalia - DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION ; INSTITUTO DE CS.BASICAS Y MEDICINA EXPERIMENTAL ; HOSPITAL ITALIANO (2017 / 2020) Calificación : - . Co-director o co-tutor GASANEO, GUSTAVO

Rangel Parra, Eduardo - FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA - ENAP ALMIRANTE PADILLA (2011 / -) Calificación : - . Director o tutor PIERINI, JORGE OMAR

DIRECCION DE INVESTIGADORES

Total: 29

DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET

Total: 24

Ambrusi, Rubén Eduardo - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PRONSATO, MARÍA ESTELA

Ardenghi, Sebastian - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Bechthold, Pablo - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Costilla, Ignacio Oscar - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO

del Barrio, Maria cecilia - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2011 / 2018) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Domancich, Nicolás - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor CASTELLANI, NORBERTO JORGE

Fernández-Leyes, Marcos - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Franco, Bárbara - CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL MAR Y LA ATMOSFERA (CIMA) ; (CONICET - UBA) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor PALMA, ELBIO DANIEL

Frapiccini, Ana Laura - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2012 / 2020) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Fuente, Silvia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2012 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor BELELLI, PATRICIA GABRIELA

Lopez Corral, Ignacio - INSTITUTO DE QUIMICA DEL SUR (INQUISUR) ; (CONICET - UNS) (2012 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

Lorena, Meier - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor CASTELLANI, NORBERTO JORGE

Luna, Romina - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor JUAN, ALFREDO

Martinez Setevich, Cristian Fabricio - GP.CITEFA - CENTRO DE INVEST.EN SOLIDOS (CINSO - CITEFA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor PRADO, FERNANDO

Pezzutti, Aldo D. - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / 2018) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO, Co-director o co-tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO

Pirillo, Silvina - INSTITUTO DE QUIMICA DEL SUR (INQUISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

Sanchez Morales, Jhon - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO

Sanchez Morales, Jhon Freddy - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO



10620190300008SU

Tonini, Mariano - CENTRO NACIONAL PATAGONICO (CENPAT) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor PALMA, ELBIO DANIEL

Vega Castillo, Jesus - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PRADO, FERNANDO

Verdinelli, Valeria - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

Zamarreño, Fernando - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor COSTABEL, MARCELO

Zimicz, Genoveva - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2018) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PRADO, FERNANDO

Zubieta, Carolina - INSTITUTO DE QUIMICA DEL SUR (INQUISUR) ; (CONICET - UNS) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor BELELLI, PATRICIA GABRIELA

DIRECCION DE INVESTIGADORES CARRERA INVESTIGADOR CIC PROVINCIA DE BUENOS AIRES Total: 1

Diaz Compañy, Andres - COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL

DIRECCION DE INVESTIGADORES DE OTRAS CARRERAS DE INVESTIGACION Total: 4

German, Estefania - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2011 / -) Categoría/Cargo: - . Director o tutor BRIZUELA, GRACIELA PETRA

Molina, René - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ; FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (2006 / -) Categoría/Cargo: Otra - carrera de Investigador UTN. Director o tutor MORO, LILIÁN DIANA

Rodriguez, Karina Viviana - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) (2011 / -) Categoría/Cargo: - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Rozas Dennis, Gabriela - UNS (2006 / -) Categoría/Cargo: Otra - investigador. Director o tutor COSTABEL, MARCELO

DIRECCION DE PASANTE Total: 1

DIRECCION DE PASANTE DE GRADO Total: 1

París, Facundo Nahuel (2016 / -) - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Estudio de la interacción de H2O sobre Sn/CeO2 . Director o tutor PISTONESI, CAROLINA

DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO Total: 6

DIRECCION DE PERSONAL APOYO Total: 6

Batista, Rodrigo (2014 / -) Técnico asociado - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS). Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Bonzani, Andrés (2016 / -) Técnico asistente - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS). Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Lencina, Soledad (2015 / -) Profesional asistente - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS). Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Marezi, Leandro (2015 / -) Técnico asistente - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS). Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Quirolo, Zulma (2018 / -) Profesional asistente - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS). Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO

Raffaelli, Javier (2013 / -) Técnico asociado - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS). Director o tutor VEGA, DANIEL ALBERTO



ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT

Total: 8

BUEZAS, FERNANDO SALVADOR , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Atomos en la Mano. Serie de experimentos utilizando microscopios destinados a alumnos de escuelas primarias. 01/06/2015 , Tipo Destinatario: Organizaciones sociales, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

PISTONESI, CAROLINA , Organizador o coordinador , Jornadas Abiertas de Física 2015. Jornadas de difusión de la física. El eje temático fue focalizado en la enseñanza de la física en los distintos niveles, pregrado, grado y posgrado. Las jornadas se realizaron los días 29 y 30 de octubre. 01/05/2015 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

VEGA, DANIEL ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Patrones en la Naturaleza. Actividades realizadas en el marco de la semana de la ciencia y la tecnología destinadas a alumnos de la secundaria.. 01/09/2018/09/2018 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

LUNA, CARLA ROMINA;CABEZA, GABRIELA FERNANDA , , Programa radial. Causa y efecto es un programa de radio semanal cuya motivación es difundir conceptos de física y ciencia,nuevos hallazgos y todo lo necesario para informar a la población.. 01/09/2012 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Ninguna

OTRANTO, SEBASTIAN , Organizador o coordinador , Tormentas eléctricas. Actividades interactivas para 4 salas de Jardín de infantes (Jardines Colorín Colorado y 911 de la ciudad de Bahía Blanca) relacionadas con la generación de tormentas eléctricas y la luz.. 01/08/2018/08/2018 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna

OTRANTO, SEBASTIAN , Organizador o coordinador , Tormentas eléctricas y electricidad. Taller de actividades relacionadas con la electricidad, tormentas eléctricas y armado de circuitos elementales destinado a los alumnos de 4to grado del Colegio Victoria Ocampo de la ciudad de Bahía Blanca (2 turnos de 1.5hs c/uno). El mismo tuvo lugar en el Laboratorio de Física de la Universidad Nacional del Sur.. 01/11/2018/11/2018 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

GASANEO, GUSTAVO , Organizador o coordinador , Transformando la Escuela. Actividades de formación para docentes en áreas de ciencias y tecnología. 01/03/2018/03/2018 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa, Otros. Fuente de Financiamiento: Ninguna

GASANEO, GUSTAVO , Organizador o coordinador , Transformando la escuela. Es común escuchar que los alumnos salidos de las escuelas secundarias, no tienen buena formación. Hay muy diversas razones detrás de esa afirmación, nosotros creemos que la razón principal es que la escuela se ha desfasado respecto de la sociedad, su dinámica y organización. El objeto del presente proyecto es el de integrarnos al funcionamiento de la Escuela Secundaria Básica ESB No 24 y cambiar su dinámica. Pretendemos implementar actividades basadas en proyectos que desarrollen las inteligencias múltiples de los alumnos. Trabajaremos en la formación de los profesores y directivos en cuestiones que tienen que ver con las nuevas concepciones de la inteligencia, el uso de las nuevas tecnologías, etc.. 01/05/2016 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna

PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS

Total: 2

GASANEO, GUSTAVO , Organizador o coordinador , Proyecto Transformando la escuela. Es común escuchar que los alumnos salidos de las escuelas secundarias, no tienen buena formación. Hay muy diversas razones detrás de esa afirmación, nosotros creemos que la razón principal es que la escuela se ha desfasado respecto de la sociedad, su dinámica y organización. El objeto del presente proyecto es el de integrarnos al funcionamiento de la Escuela Secundaria Básica ESB No 24 y cambiar su dinámica. Pretendemos implementar actividades basadas en proyectos que desarrollen las inteligencias múltiples de los alumnos. Trabajaremos en la formación de los profesores y directivos en cuestiones que tienen que ver con las nuevas concepciones de la inteligencia, el uso de las nuevas tecnologías, etc.. 01/01/2016 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

GASANEO, GUSTAVO , Organizador o coordinador , Proyecto Transformando la Escuela. La escuela nro. 24 como tantas otras de nuestra ciudad y nuestro país manifiesta dificultades en despertar los intereses de los alumnos. La sociedad en general considera que la formación que la escuela secundaria le da a los alumnos, no es buena y a esto no escapa la escuela No 24. Los objetivos de este proyecto son: realizar un relevamiento de la situación de funcionamiento de la misma, analizar y proponer junto con los directivos y profesores un objetivo que ubique a la escuela a la altura de la sociedad y sus necesidades y finalmente generar un proyecto de transformación que la lleve desde su estado actual



10620190300008SU

hacia la meta propuesta.. 01/12/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION

Total: 6

PISTONESI, CAROLINA , Otra , Comision de Posgrado - Departamento de Física UNS. Esta comisión trata lo vinculado a la actividad de posgrado de los integrantes del Dpto de Física de la UNS.. 01/02/2016 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

PISTONESI, CAROLINA , Otra , Comision de Presupuesto - Departamento de Física UNS. Esta comisión se dedica a la distribución de fondos propios del Dpto de Física.. 01/02/2016 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

CABEZA, GABRIELA FERNANDA , Integrante de equipo , Dictado del módulo: Propiedades eléctricas: metales, semiconductores y aisladores. Curso: "La Ciencia y la Ingeniería de Materiales" destinado a profesores secundarios y terciarios de física, química y biología auspiciado por la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, la Universidad Nacional del Sur y la Facultad Regional Bahía Blanca de la UTN y reconocido por la D. G. Cultura y Educación de la prov. de Buenos Aires (expte. 5801-4081035/09-Res. 1111 del 04/05/09).. 01/08/2008 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

GONZALEZ, ESTELA ANDREA;JASEN, PAULA VERÓNICAPrograma CIC-BA - Escuelas Primarias "Científicos por 1 día". El programa CIC-BA - Escuelas Primarias "Científicos por 1 día" consiste en que alumnos de escuelas primarias visiten los lugares de trabajo de los científicos e investigadores de la pcia de Bs. As.; y de esta manera tomar contacto con que y como se investiga.. 01/08/2014 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

CABEZA, GABRIELA FERNANDA , Integrante de equipo , Proyecto INTER-U. Participación en el Proyecto en colaboración con investigadores y estudiantes de la Universidad del Comahue, Facultad de Ingeniería. Realización de pasantías de estudiantes.. 31/12/2008 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

GOMEZ, GUILLERMINA , Integrante de equipo , "Reutilización de basura: biogás y fertilizantes". Uno de los beneficios menos conocidos de la separación de los residuos orgánicos es la producción de biogás, que puede ser utilizado para muchos fines industriales como la producción de electricidad, cuyo proceso conlleva al menos dos beneficios colaterales como lo son la producción de abonos para la tierra de agricultura y la reducción de los residuos sólidos de las poblaciones humanas.. 01/03/2012 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

FINANCIAMIENTO

Total: 45

PROYECTOS DE I+D

Total: 42

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica

Tipo de proyecto: PICT

Código de identificación: 0875

Título: Activación y Conversión de CO₂ en Materiales Catalíticos Bimetálicos. Estudio Químico-Cuántico

Descripción: Cuando un metal se combina con otro, la estructura electrónica del sistema bimetálico resultante puede diferir notablemente de la de los metales puros. Como la actividad catalítica de un metal depende básicamente de su estructura electrónica, se podría en principio lograr combinaciones de dos metales que resulten en una mejora respecto a la actividad de los metales puros. En este proyecto, este principio se aplicará a la activación del dióxido de carbono (CO₂). La eliminación de este gas al medio ambiente constituye uno de los más serios problemas ambientales, ya que contribuye al llamado efecto invernadero causante del calentamiento global. Una de las técnicas para disminuir su emisión consiste en usar este gas como materia prima para la obtención de productos de utilidad. Para ello, el primer paso consiste en activar la molécula de CO₂, paso previo para su posterior disociación a CO y O. Es bien sabido que esta activación se produce cuando existe una transferencia de carga del metal a la molécula, tomando ésta una carga parcial negativa y perdiendo la linealidad molecular original. Esto se logra cuando el CO₂ interacciona con cierta intensidad con la superficie en un estado de quimisorción. La comprensión profunda acerca de la naturaleza de la interacción entre CO₂ y el material metálico constituye la clave fundamental para optimizar este proceso de activación. Analizando diferentes materiales bimetálicos, se podrá diseñar un nuevo material catalítico considerablemente más eficiente que los usados o propuestos hasta el momento. Para ello, y partiendo de recientes estimaciones teóricas, analizaremos bimetálicos en donde el metal anfitrión ("host metal") sean Fe y Ni, con impurezas de algún otro metal de transición como Cu, Co, Rh o Pt. Esto se hará en principio utilizando diferentes niveles de dopado. Consideraremos otros factores que se sumarán a la búsqueda de sistemas bimetálicos eficientes para la activación de CO₂. Primero, el efecto de defectos topológicos como escalones, esquinas y "kinks" en superficies de estos materiales bimetálicos; y segundo, el agregado de promotores como K o Cs. Una vez que se hayan seleccionado algunos sistemas en donde encontremos una alta activación del CO₂, se modelarán algunas reacciones en donde el CO₂ se utilice como materia prima, principalmente su hidrogenación para formar metano, y el reformado seco de metano para producir gas de síntesis. Finalmente, para algunos casos seleccionados se modelarán catalizadores soportados formados por una partícula bimetálica sobre algún soporte como alúmina óxido de silicio; en estos casos se estudiará la activación de CO₂ como



10620190300008SU

así también las reacciones antes mencionadas. Todo esto se realizará utilizando la teoría del funcional de la densidad (DFT) y el modelo de slabs.

Campo aplicación: **Sanidad ambiental-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.059.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **07/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **FERULLO, RICARDO MARIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2018** fin: **08/2018**

Palabras clave: **DIOXIDO DE CARBONO; MODELADO; CATALIZADORES MODELO; DFT**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Especialidad: **saneamiento medioambiental**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de investigación básica**

Código de identificación: **Fain-0238**

Título: **Caracterización de propiedades físicas y químicas de moléculas, nanoestructuras metálicas, aleaciones e intermetálicos para tecnologías en desarrollo**

Descripción: **Se realizarán estudios teóricos de carácter atomístico y trabajos experimentales sobre materiales de potencial interés tecnológico, para contribuir al entendimiento de fenómenos y procesos físico-químicos que tienen lugar a escala molecular, nanométrica y macroscópica. En el Proyecto se propone: (i) aportar datos que permitan interpretar comportamientos observados; (ii) realizar predicciones de información faltante; y, (iii) contribuir al diseño de nuevos materiales para aplicaciones tecnológicas. La propuesta representa la continuación de un programa de trabajo interdisciplinario de largo plazo, que ha desarrollado el Grupo de Trabajo del Proyecto (GTP), el cual incluye tres líneas de investigación: I) Fases intermetálicas en soldaduras: involucra el estudio ab initio de la termofísica de (i) aleaciones del tipo M-In-(Sn,Sb) (M=Cu,Ni) y afines, de interés para el desarrollo de soldaduras libres de Pb. II) Nanoestructuras metálicas para tecnologías en desarrollo: involucra el estudio de efectos de tamaño sobre: (i) las propiedades físico-químicas de nanoclusters metálicos; (ii) la termodinámica de la absorción de hidrógeno en membranas nanopolicristalinas; y, (iii) el diseño de fluidos magnetoreológicos para dispositivos electromecánicos. III) Complejos de coordinación de metales de transición con aminas mono- y polifuncionales: su rol como entidad nucleofílica en reacciones de Sustitución Nucleofílica Aromática (SNA).**

Campo aplicación: **Promocion general del conocimiento** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **231.000,00**

Fecha desde: **01/2018**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **RAMOS, SUSANA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MODELADO COMPUTACIONAL; SIMULACIONES ATOMÍSTICAS; ALEACIONES CRISTALINAS; CARACTERIZACIÓN MICROESTRUCTURAL**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Especialidad: **Modelado computacional en Ciencias de los Materiales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT-2014-1778**

Título: **Catálisis Computacional aplicada al estudio de las propiedades adsorptivas y reactivas de materiales en fase sólida de interés tecnológico**

Descripción: **Mediante herramientas de Catálisis Computacional se estudiarán las propiedades adsorptivas y reactivas de diversos materiales en fase sólida de interés tecnológico por sus implicancias en aspectos ambientales, energéticos y de la nanotecnología. La interacción molécula-sólido y átomo-sólido se modelarán con el método de primeros principios DFT, y los sitios superficiales se representarán mediante modelos de racimos atómicos o considerando condiciones periódicas. Los sistemas molécula-sustrato a estudiar en este proyecto se pueden clasificar básicamente según el tipo de sustrato donde las moléculas se adsorben y reaccionan: nanopartículas metálicas, metales sólidos, grafeno y óxidos. Las metodologías a emplear proveerán información sobre aspectos mecanísticos y microscópicos específicos de los procesos adsorptivos/reactivos sobre estos sustratos y sobre la estructura electrónica, esencial a fin de interpretar los resultados de optimización geométrica y de energía total. Se espera que los resultados teóricos a obtener se puedan**



10620190300008SU

comparar con resultados experimentales, complementando la información que se precisa para llevar adelante el desarrollo de nuevos materiales con propiedades adsorptivas y catalíticas de interés tecnológico.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **600.000,00**

Fecha desde: **10/2015**

hasta: **11/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **NORBERTO JORGE CASTELLANI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Catálisis Computacional; Nanocatalizadores; Metales; Grafeno; Óxidos**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT (ANPCYT)**

Código de identificación: **2014-1351**

Título: **Catalizadores bi-metálicos: estudio de las propiedades catalíticas y sus aplicaciones en energías renovables**

Descripción: **El estudio de catalizadores bi-metalicos aplicados a energias renovables es de gran importancia en la búsqueda de la no dependencia de los hidrocarburos como fuente de energia. Por lo que es de fundamental importancia la comprensión de la interacción de los adsorbatos con los materiales utilizados como catalizadores. Es por esta razón que este proyecto utiliza herramientas de cálculo mecánico-cuántico para la predicción de tendencias en haras de optimizar los recursos para bajar los costos experimentales derivados del proceso de prueba y error. Es una continuación del trabajo que se viene haciendo hasta el momento.**

Campo aplicación: **Energia-Varios**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **630.000,00**

Fecha desde: **10/2015**

hasta: **10/2018**

Institución/es: **FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
(FUNS) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ALFREDO JUAN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2015** fin: **10/2018**

Palabras clave: **BIMATALICOS; CATALIZADORES; PROPIEDADES**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Ciencia de Superficies**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **? COST International Partner Countries Request (Acuerdo de cooperación recíproca entre la República Argentina y el programa COST de la Unión Europea)**

Código de identificación: **COST Action CA17120**

Título: **Chemobrionics: procesos físicos y químicos relacionados con el Origen de la Vida**

Descripción: **Esta acción agrupa a científicos de diversos campos científicos (Matemáticas, Física, Química, Geología y Biología), permitiendo discusiones interdisciplinarias sobre diferentes aspectos relacionados con el Origen de la Vida y su evolución, en particular se investigaran procesos físicos y químicos relacionados con el Origen de la Vida. Además, se pretende que las discusiones dentro de esta acción ayuden a la búsqueda de vida extraterrestre en sus diferentes estadios.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto: **530.000,00**

Fecha desde: **10/2018**

hasta: **10/2022**

Institución/es: **CSIC-UGR - INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA
(IACT)
DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
SUR
COST INTERNATIONAL PARTNER COUNTRIES REQUEST-UE**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUAN, ALFREDO**

Nombre del codirector: **CARTWRIGHT, Julyan**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2019** fin: **10/2022**

Palabras clave: **CHEMOBRIONICS; PROCESOS FISICOS; ORIGEN DE LA VIDA**



10620190300008SU

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**
Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**
Especialidad: **Física del Estado Sólido**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24/F071**

Título: **Cosecha de energía de vibraciones**

Descripción: **La propuesta consiste en el diseño y desarrollo de dispositivos generadores de energía piezoeléctricos en un ancho de banda apreciable, aplicando diseños innovadores tanto para sistemas que utilicen fuentes vibratorias de excitación como así también elementos en rotación, tendiente a brindar una solución al problema de sensado autónomo de estructuras complejas (aerogeneradores, puentes, máquinas rotantes, vehículos, etc).**

Campo aplicación: **Energía-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **30.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Febbo, Mariano**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2018**

Palabras clave: **COSECHA DE ENERGIA; VIBRACIONES ; ROTACIONES**

Area del conocimiento: **Mecánica Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Mecánica Aplicada**

Especialidad: **Recuperación de energía vibraciones**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto tipo A de la ANPCyT**

Código de identificación: **PICT-2016-1921.**

Título: **Desarrollo de Nuevos Electrodo e Implementación de Nuevos Métodos de Fabricación para la Optimización de Celdas de Combustible de Óxido Sólido de Temperatura Intermedia (IT-SOFCs)**

Descripción: **En los últimos años se ha puesto de manifiesto uno de los principales problemas de la economía mundial: su excesiva dependencia de la producción de energía y particularmente de los combustibles fósiles. El uso de estas fuentes no renovables con tecnologías basadas en la combustión de baja eficiencia impacta en la producción agrícola e industrial, en el transporte y en el confort de las sociedades. Sin duda el desarrollo de las grandes potencias fue de la mano del incremento del consumo de combustible fósiles para producir energía, lo que trajo aparejado un marcado incremento de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera favoreciendo el calentamiento global. Por su parte, los países en desarrollo necesitan del incremento del consumo energético para mejorar su economía y el confort de sus sociedades, por lo que el consumo energético continuará en sostenido ascenso. El desarrollo de tecnologías de producción de energía más limpias es una de las herramientas con la que cuenta la humanidad para enfrentar este aumento continuo de la demanda energética y la problemática del calentamiento global, abriendo la posibilidad de lograr sustentabilidad, para hacer viable la vida en un futuro no muy lejano. El equipo de trabajo de este proyecto viene trabajando intensamente en el desarrollo de una tecnología para la producción más limpia de energía a través de las celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia (Intermediate Temperature SOFCs, IT-SOFCs). Las celdas de combustible son dispositivos electroquímicos que convierten en forma directa la energía química contenida en los combustibles en energía eléctrica, a través de un proceso electroquímico. Dentro del grupo de celdas de combustible que se encuentran en pleno desarrollo, las SOFCs se destacan por la gran flexibilidad en la elección del combustible que pueden emplear para generar energía: hidrógeno (H₂) (sin requerimientos especiales de pureza), metano (CH₄) y combustibles relacionados como el gas de síntesis, propano (C₃H₈), biogás, etc. En el caso más sencillo, la reacción que se aprovecha es la de formación de agua a partir de H₂ y oxígeno (O₂). En el caso de la utilización de CH₄ o C₃H₈, son varios los caminos de reacción posibles, pero como productos finales se obtienen CO₂ y agua (H₂O). Hasta la fecha, nuestro equipo de trabajo se concentró en el desarrollo de nuevos materiales principalmente en dos estructuras cristalinas muy promisorias por la conductividad mixta (iónica-electrónica) que pueden presentar: la estructura fluorita y la perovskita. Además, desarrolló la técnica para la construcción de celdas IT-SOFCs de dos cámaras soportadas en electrolito, obteniendo potencias en hidrógeno muy diluido (5% en Helio) de 100 mW/cm² a 750°C. También se ha obtenido la misma potencia con celdas alimentadas con gas de síntesis proveniente del reformado catalítico de biogás. Sin embargo, es necesario bajar la temperatura de operación al rango de 600 °C a 700 °C y mejorar las potencias obtenidas en la operación directa con metano. Por eso, en este proyecto proponemos las siguientes cuatro líneas de acción tendientes a mejorar la potencia específica, reducir el rango de operación a temperaturas entre 600 °C y 700 °C y simplificar los procesos constructivos de los dispositivos, tanto en su operación con hidrógeno como con metano y combustibles relacionados: 1) Mejora de los cermets (metal/cerámico) basados en níquel y aleaciones níquel-cobre sobre cerámicos nanoestructurados basados en el óxido de cerio para su uso en ánodos de IT-SOFCs 2) Desarrollo de cátodos de alta performance con estructura perovskita o tipo Ruddlesden-Popper para celdas IT-SOFCs. 3) Desarrollo de perovskitas nanoestructuradas para electrodos de celdas de combustible de óxido sólido simétricas (S-SOFCs) 4) Mejora de los procesos productivos e Implementación de nuevos diseños constructivos de IT-SOFCs Con este proyecto**



10620190300008SU

seguiremos contribuyendo al desarrollo de una tecnología nacional de IT-SOFCs y a la formación de recursos humanos en el área de materiales.

Campo aplicación: **Energía-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **808.100,00**

Fecha desde: **01/2018**

hasta: **12/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) GP.CITEFA - CENTRO DE INVEST.EN SOLIDOS (CINSO - CITEFA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN (UNSAM)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Susana Larrondo**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2018** fin: **12/2020**

Palabras clave: **materiales cerámicos; celdas de combustible SOFC; óxidos conductores mixtos**

Área del conocimiento: **Cerámicos**

Sub-área del conocimiento: **Cerámicos**

Especialidad: **Desarrollo de materiales cerámicos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT 2016 Raíces**

Código de identificación: **2016-4085**

Título: **Development of a New Technology for Biodiesel Production using Waste Raw Materials. Experimental and Theoretical design of catalysts**

Descripción: **Se estudiarán a través de cálculos DFT el proceso de producción de Biodiesel en diferentes superficies de catalizadores de materiales considerados residuales. Este estudio se realizara en cooperación con el Dr. Marchetti de Noruega quien aportara la parte experimental. Se pretende predecir tendencias y evitar los altos costos de la prueba y error en los ensayos de laboratorio.**

Campo aplicación: **Energía-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **960.000,00**

Fecha desde: **10/2017**

hasta: **10/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (FUNS) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Alfredo Juan**

Nombre del codirector: **Jorge Marchetti**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2017** fin: **10/2019**

Palabras clave: **BIODIESEL; DFT; CATALISIS; SURFACE**

Área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Física del Sólido**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **PME**

Código de identificación: **PME 2015 0157**

Título: **Difractómetro de Rayos-X multipropósito para el estudio de líquidos, sólidos, nanomateriales, películas delgadas y multicapas**

Descripción: **Se propone adquirir un Difractómetro de Rayos X equipado con un detector de última generación y accesorios para realizar: a) monitoreo de reacciones químicas in situ variando la temperatura (20-900°C), la presión (p hasta 10 atm) y la atmósfera con una cámara de características únicas en el país; b) medidas de pequeño ángulo para el estudio de nanopartículas en muestras sólidas y líquidas (SAXS); c) medidas de pequeño ángulo extendido (WAXS); d) reflectometría en películas delgadas y multicapas; e) dispersión de Rayos X con ángulo pequeño de incidencia rasante de utilidad para estudios de catálisis (GISAXS); y, f) medidas de tensiones residuales. La adquisición de este equipamiento constituye la posibilidad de consolidar el desarrollo experimental del Instituto de Física del Sur (IFISUR) dependiente de la Universidad Nacional del Sur (UNS) y del CONICET. También significa el reemplazo natural del Difractómetro de Rayos X Philips PW 1710 y una cámara Kratky Anton Parr para experimentos de SAXS disponibles en el Laboratorio Centralizado de Caracterización Química y Cristalográfica (LCCQC), en el CCT CONICET de Bahía Blanca desde 1983, es decir con una antigüedad de 32 años. Este equipo ha servido a lo largo de los años como sustento de la actividad de investigación en el área de los materiales del sistema científico UNS/CCT Bahía Blanca. Adicionalmente, ha sido la herramienta utilizada para resolver problemas tecnológicos de empresas de primera línea de orden local (Dow, Profertil, Mega, Solvay, etc.) y nacional (Arcor, Sancor, Tenaris, TGS, etc.), así como también a Unidades Ejecutoras de**



10620190300008SU

CONICET del resto del país e instituciones del orden social (Fiscalías de Azul y Bahía Blanca, Municipalidad de Bahía Blanca, etc.). Sin embargo, este equipo resulta totalmente obsoleto respecto de Difractómetros de Rayos X actuales, que combinan detectores de estado sólido de alta resolución y alta velocidad con la colección de datos, con la posibilidad de realizar una variedad significativa de experimentos. La adquisición de un Difractómetro de estas características permitirá dar un salto cualitativo singular a todas las actividades de investigación en el campo de la Ciencia y la Tecnología de los Materiales dando lugar a la formación de recursos humanos en técnicas experimentales de avanzada e incrementar tanto la interdisciplinariedad como la calidad de los trabajos de investigación en el ámbito de la UNS/CCT BB. Así mismo, se espera que la disponibilidad de un Difractómetro de Rayos X de estas características permitirá profundizar aún más la fuerte vinculación tecnológica ya existente por parte del sistema UNS/CCT y en particular del LCCQC, con el sector productivo local, regional y nacional mediante un incremento, tanto en la cantidad como en la calidad de la transferencia de conocimientos y soluciones a los distintos problemas tecnológicos que se planteen.

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **8.281.896,16**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **45 %**

(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA

FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(FUNS) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **55 %**

Nombre del director: **PRADO, FERNANDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2019**

Palabras clave: **RAYOS X; DIFRACTOMETRO; NANOMATERIALES**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Física del estado solido**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2016-0302**

Título: **Diseño y evaluación de partes plásticas para la industria automotriz sometidas a cargas de choque: Desarrollo de herramientas experimentales asistidas por simulación numérica.**

Descripción: **El propósito de este proyecto es desarrollar conocimiento original científico y tecnológico en relación a la evaluación y análisis del comportamiento mecánico de materiales poliméricos. El objetivo final es el desarrollo de herramientas predictivas, aplicables al diseño de piezas poliméricas asistido por computadora que puedan estar sujetas a situaciones de impacto con el fin de evitar protocolos antieconómicos y engorrosos de prueba y error sobre prototipos finales (e.g. autopartes automotrices). Para tal fin es necesario conocer las ecuaciones constitutivas que representen la respuesta mecánica del material. Esta tarea no es trivial para el caso de polímeros debido a los fenómenos altamente no lineales provenientes su carácter viscoelástico y viscoplástico. La repuesta mecánica será estudiada en forma sistemática variando geometría, modo de carga, velocidad de sollicitación y temperatura mediante el empleo de diferentes equipos y configuraciones de carga. Utilizaremos tanto ensayos novedosos como estándares y equipamiento especial y métodos avanzados de adquisición de datos como Correlación Digital de Imágenes e Impacto instrumentado. En base a la información recabada se espera poder encontrar parámetros claves para la simulación del impacto. La identificación de los parámetros materiales se realizará combinando los datos obtenidos en las pruebas mecánicas físicas con modelado por elementos finitos y optimización numérica. La resolución del problema inverso será abordada con herramientas heurísticas (algoritmos genéticos, redes neuronales artificiales) e inferencia Bayesiana (optimización robusta). Con el fin de profundizar la interpretación de la información cualitativo-tecnológica emergente de las pruebas de impacto estándares, se recurrirá a la asistencia de la simulación numérica y las relaciones constitutivas obtenidas. Se pondrá especial atención en tratar de correlacionar la información obtenida a partir de los diferentes ensayos estándares (Charpy, Tracción, disco). Este proyecto está basado en la hipótesis siguiente: ¿es posible dilucidar y formular criterios de falla para materiales poliméricos basados en la medida del invariante local de tensión- deformación que el material adopta en cada punto de la estructura?. En base a esta conjetura se pretende resolver un problema tecnológico de larga data que es encontrar la relación entre las energías determinadas de utilizando los diferentes ensayos de impacto tradicionales.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **960.000,00**

Fecha desde: **06/2017**

hasta: **05/2020**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT

Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E

INNOVACION PRODUCTIVA



10620190300008SU

Nombre del director: **Patricia Frontini**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **viscoelasticidad; algoritmos genéticos; inferencia Bayesiana; problema inverso; viscoplasticidad**

Area del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Sub-área del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Especialidad: **Comportamiento mecánico de materiales poliméricos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PGI24/F065**

Título: **El aprendizaje como un proceso fisico**

Descripción: **En este proyecto se pretende estudiar el proceso de aprendizaje como un proceso físico. En particular pretendemos abordar el estudio del aprendizaje de la mecánica clásica básica (MC). Es decir, queremos realizar estudios que nos permitan comprender como los elementos básicos de la MC son asimilados por el cerebro. Hay dos grandes líneas de estudio en este sentido, una impulsada por la psicología/pedagogía y otra, mucho más reciente, impulsada por lo que se conoce como neurociencias. Realizaremos estudios involucrando ambas líneas de pensamiento. Por un lado, analizando la forma de organización del conocimiento propuesta por las distintas ramas de la psicología. Por otro, yendo profundamente al estudio de las actividades cerebrales desde el punto de vista de sus parámetros físicos: actividad de movimientos oculares (mediante eye-tracking), neuro imágenes (mediante resonancia magnética funcional (fMRI)), etc.. Se analizará ¿dónde se mira?? cuando una persona está estudiando MC básica y cuál es la dinámica de la observación. Para ello utilizaremos el eye-tracker. Esto permitirá comprender cuál es la información relevante para el cerebro al momento de estudiar la MC. Por otro lado, se utilizarán técnicas de neuro imágenes para ver cuáles son las zonas de activación cerebral y cuál es su dinámica de activación al momento de resolver cierta clase de problemática en mecánica. Uno de los objetivos de este proyecto es el de lograr tener un relevamiento espacial y temporal de las activaciones cerebrales durante el proceso de aprendizaje incluyendo el uso de electroencefalogramas. Se pretende adquirir experiencia en el análisis de los resultados obtenidos con el eye-tracker y el fMRI. Se intentará vincular las activaciones neuronales de las distintas partes del cerebro con la dinámica de redes neuronales que actúan en la asimilación y fijación del conocimiento. Finalmente y basados en los resultados obtenidos, pretendemos establecer cambios en las metodologías de enseñanza. Abordar la problemática de la enseñanza-aprendizaje desde un punto de vista que tome en consideración los conocimientos previos de los estudiantes y la forma en que estos están contruidos por el cerebro.**

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Metodologia de la educaci** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **20.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **GUSTAVO GASANEO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **aprendizaje; redes neuronales; fisica cerebral**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Especialidad: **Neurociencias**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Cooperación Bilateral MINCYT-UOTTAWA (Canadá)**

Código de identificación: **OT/17/06**

Título: **Electro oxidación de glicerol a productos de alto valor agregado sobre catalizadores nanoestructurados**

Descripción: **Cooperación Bilateral MINCYT-UOTTAWA (Canada) para el estudio tanto teórico como experimental de la electro oxidación de glicerol a productos de alto valor agregado sobre catalizadores nano-estructurados.**

Campo aplicación: **Energia**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **240.000,00**

Fecha desde: **01/2018**

hasta: **12/2019**



Institución/es: **SECRETARIA DE GOBIERNO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SGCTIP) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUAN, ALFREDO**

Nombre del codirector: **BARANOVA, ELENA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALYSIS; GLYCEROL; NANOTECHNOLOGY; ELECTROOXYDATION; DFT**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Simulación computacional de la electrooxidación de glicerol a productos de valor agregado**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24/F073**

Título: **Emisión Electrónica e intercambio de carga en colisiones atómicas y moleculares**

Descripción: **En este proceso se propone estudiar teóricamente procesos de emisión electrónica y de intercambio de carga por colisiones de iones con blancos atómicos y moleculares. Estos estudios no solo persiguen la finalidad de lograr una descripción más precisa de los sistemas de colisión bajo estudio. Para el caso de blancos moleculares, se pretende también generar bases de secciones eficaces que pudieran ser eventualmente útiles tanto para códigos de planificación de dosis en procesos de terapias de tumores por iones pesados, como así también para su potencial uso en simulaciones de nivel astrofísico.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **OTRANTO, SEBASTIAN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2020**

Palabras clave: **COLISIONES CON ATOMOS Y MOLECULAS; SECCIONES EFICACES; TRANSFERENCIA DE CARGA; IONIZACION**

Area del conocimiento: **Física Atómica, Molecular y Química (física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación, resonancia magnética, Moessbauer Efecto.)**

Sub-área del conocimiento: **Física Atómica, Molecular y Química (física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación, resonancia magnética, Moessbauer Efecto.)**

Especialidad: **Colisiones Atómicas y moleculares**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220170100858CO**

Título: **Emisión electrónica e intercambio de carga en procesos de colisiones de iones con blancos atómicos y moleculares**

Descripción: **En este proyecto se estudian procesos de colisiones de iones con blancos atómicos y moleculares. El proyecto es de carácter teórico-experimental y será llevado a cabo por investigadores CONICET, CNEA e INVAP. Se pretende que el presente proyecto potencie colaboraciones preexistentes entre miembros de la División Colisiones Atómicas del CAB y el IFISUR.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **01/2018**

hasta: **12/2020**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **OTRANTO, SEBASTIAN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2018** fin: **12/2020**

Palabras clave: **COLISIONES POR IONES; IONIZACION; TRANSFERENCIA DE CARGA; SECCIONES EFICACES**

Area del conocimiento: **Física Atómica, Molecular y Química (física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación, resonancia magnética, Moessbauer Efecto.)**

Sub-área del conocimiento: **Física Atómica, Molecular y Química (física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación, resonancia magnética, Moessbauer Efecto.)**

Especialidad: **Colisiones Atómicas y Moleculares**



10620190300008SU

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **22920160100025CO**

Título: **Energías renovables y noconvencionales**

Descripción: **El presente proyecto pretende abordar una de las temáticas de mayor relevancia en el presente siglo tal como la generación de fuentes alternativas de producción y almacenamiento de energía. Tres líneas principales se explorarán en esta dirección: celdas de combustible, celdas solares y recolectores de energía. En todos los casos el proyecto pretende cubrir aspectos de diseño, desarrollo experimental, modelado teórico y fabricación. El proyecto se desarrolla en el IFISUR, institución que cuenta con grupos de investigación con vasta experiencia, tanto experimental como teórica, en lo que respecta ciencia de materiales, física de Interacción de radiación y haces de partículas con la materia y transporte de energía en medios materiales. Aproximadamente el 90% de los Investigadores del IFISUR participan de forma activa del presente proyecto, en lo que representa el primer esfuerzo tendiente a una colaboración colectiva de carácter intra-institucional.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **5.000.000,00**

Fecha desde: **08/2016**

hasta: **08/2021**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **VEGA, DANIEL ALBERTO**

Nombre del codirector: **JUAN, ALFREDO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2016** fin: **08/2021**

Palabras clave: **Celdas de combustible ; Celdas solares orgánicas ; Recolectores de energía**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Especialidad: **Física**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio computacional de catalizadores Pd (Pt, Co)/CNT y Pd (Pt, Co)/Mo2C**

Descripción: **Los avances tecnológicos en todas las áreas, desde la industria de construcción de autos y aviones livianos pasando por la microelectrónica (y la naciente nanoelectrónica), hasta las industrias químicas y biológicas, confrontan a la Ciencia de Materiales con la necesidad de un creciente y preciso control de las propiedades del producto final y la creación y diseño de nuevos materiales según demandas específicas. Se ha reconocido que esta necesidad sólo puede llevarse a cabo eficientemente entendiendo cómo las características atómicas, moleculares y mesoscópicas influyen en el comportamiento macroscópico. Cálculos mecánico cuánticos proveen un medio para entender y predecir las interacciones entre átomos y moléculas, y modelar las reacciones químicas a escala microscópica. Métodos basados en Mecánica Estadística y en Mecánica del Continuo pueden usar esta información como entrada para investigar los comportamientos mesoscópico y macroscópico. Por lo que realizar experimentos computacionales permite explicar resultados y predecir comportamientos, abaratando costos. En particular en procesos de adsorción y reactividad catalítica, muchas veces las especies intermediarias no pueden ser detectadas por la velocidad del mecanismo, o el mecanismo mismo no puede ser establecido solamente desde los experimentos de laboratorio. El objetivo general del presente proyecto apunta a desarrollar nuevos conocimientos en situaciones donde se requiere un estudio detallado a nivel mecánico-cuántico de las interacciones químicas y físicas entre los átomos o moléculas participantes en una reacción en superficies sólidas. Se considerarán las propiedades catalíticas en fase heterogénea, focalizados en Pd (Pt, Co) soportado sobre carburo de molibdeno y Pd (Pt, Co) soportado sobre nanotubos de carbón (CNT). A estos sistemas básicos se los modificará en presencia de promotores alcalinos y otros metales de transición como Ni y Rh. Sobre estos modelos de catalizador se estudiarán las propiedades de adsorción de H₂, CO, CO₂ y metanol y sus correspondientes caminos de disociación.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **224.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2020**

Institución/es: **SECRETARIA GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ;
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

**DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
SUR**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **JUAN, ALFREDO**

Nombre del codirector: **BRIZUELA, GRACIELA PETRA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **DFT; paladio**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Catalisis-DFT**



10620190300008SU

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP (CONICET)**

Código de identificación: **11220130100436CO**

Título: **Estudio computacional de catalizadores Pd(Pt, Co)/CNT y Pd(Pt, Co)/Mo2C**

Descripción: **En el estudio computacional de catalizadores Pd(Pt, Co)/CNT y Pd(Pt, Co)/Mo2C es de fundamental importancia la comprensión de la interacción de los adsorbatos con los materiales utilizados como catalizadores. Es por esta razón que este proyecto utiliza herramientas de cálculo mecánico-cuántico para la predicción de tendencias en aras de optimizar los recursos para bajar los costos experimentales derivados del proceso de prueba y error. Es una continuación del trabajo que se viene haciendo hasta el momento.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **672.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ALFREDO JUAN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES; DFT; SIMULACION; MATERIALES BIMETALICOS**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Ciencia de Superficies**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PID**

Código de identificación: **UTI2439TC**

Título: **Estudio computacional de materiales con potenciales aplicaciones industriales**

Descripción: **Dos temáticas que involucran reacciones catalíticas han despertado el interés de nuestro grupo de investigación:1. Estudios de nuevos catalizadores/adsorbentes para usos industriales2. Estudio de materiales industriales en servicio en ambientes corrosivosEl objetivo general del presente proyecto de investigación apunta a lograr un mayor conocimiento sobre las diferentes reacciones catalíticas involucradas utilizando métodos teóricos y computacionales especialmente adaptados.En términos más específicos nos proponemos aplicar métodos y nuevas herramientas de cálculo a diferentes situaciones que modelan un aspecto de un problema real cuyo tratamiento completo no es simple y debe desacoplarse para poder entender los diversos factores que participan.Se propone explotar las capacidades de los métodos computacionales para predecir mecanismos de corrosión en materiales industriales expuestos a atmósferas corrosivas y para identificar materiales promisorios para la vehiculización de drogas para su liberación controlada o como potenciales catalizadores en la hidrogenación de aceites industriales.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **120.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **SANDRA ISABEL SIMONETTI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **12/2018**

Palabras clave: **CATALIZADORES; ADSORBENTES; MODELADO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Materiales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio de la reactividad de catalizadores mediante técnicas computacionales**

Descripción: **Estudio de catalizadores con metodologías computacionales DFT.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **18.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Alfredo Juan**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **12/2018**

Palabras clave: **COMPUTACIONAL; ADSORCION; MATERIALES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Física del Estado Sólido**



10620190300008SU

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2017-2358**

Título: **Estudio de las propiedades catalíticas del compuesto intermetálico PdGa y PdGa/Oxido: Aplicaciones en energías renovables**

Descripción: **En este proyecto se propone estudiar en detalle los mecanismos de interacción de las especies intermediarias del reformado de metanol sobre el intermetálico PdGa y PdGa/soporte. Se tratarán de determinar los posibles pasos involucrados en las reacciones de reducción (adsorción y disociación) de las moléculas involucradas. Para ello se simulará; computacionalmente tanto la superficie del catalizador como las especies involucradas. Debido a que se pretende comprender lo que ocurre a nivel microscópico entre las especies adsorbidas y la superficie del catalizador, se realizarán cálculos basados en la mecánica cuántica aplicados a superceldas o a sistemas extendidos espacialmente. El punto de partida de estos métodos son los elementos intervinientes y una razonable información estructural. Por tanto, se puede así predecir y orientar el diseño de materiales con la asistencia computacional. El cálculo computacional, entonces, permite contribuir al entendimiento, a nivel molecular, de los pasos controlantes en la adsorción y reacción química. Se pretende desarrollar al cálculo como una herramienta interpretativa.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **201.138,00**

Fecha desde: **06/2018**

hasta: **06/2020**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (FUNS) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Bechthold, Pablo Bechthold**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2018** fin: **06/2020**

Palabras clave: **Metanol; Hidrogeno ; DFT; Compuestos Intermetálicos**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Obtención de Hidrógeno a partir de metanol**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/F057**

Título: **ESTUDIO DE MATERIALES PARA LA CONVERSION DE ENERGIA**

Descripción: **El presente proyecto se plantea como continuación de los trabajos de investigación en materiales para la reacción de reformado seco de metano y electrodos de celdas SOFC (solid oxide fuel cell), lo cual permitirá consolidar las actividades iniciadas y ampliar las capacidades del grupo. En este sentido se pretende integrar conocimientos, experiencia y técnicas experimentales de grupos de trabajo pertenecientes al Instituto de Física del Sur, la Planta Piloto de Ingeniería Química y el Centro Atómico Bariloche.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **40.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Miguel Dario Sánchez**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2019**

Palabras clave: **CATALIZADORES SOPORTADOS; CONDUCTORES MIXTOS; XPS; RUDDLESDEN-POPPER; GASES DE SINTESIS; REFORMADO SECO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2014-1532**

Título: **Estudio Químico-cuántico de Materiales Adsorbentes y Catalíticos basados en Óxidos de Hierro**

Descripción: **Los óxidos de hierro se encuentran ampliamente distribuidos en la corteza terrestre, tanto en suelos y sedimentos como en depósitos minerales. Presentan una gran afinidad para adsorber especies orgánicas e inorgánicas, lo cual los convierte en un material de gran potencial en aplicaciones industriales, junto con el hecho de ser de bajo costo y baja toxicidad. Motivado por las características de estos materiales, y teniendo en cuenta el escaso número**



10620190300008SU

de estudios teóricos básicos que existe en la literatura, en este proyecto se estudiarán diversos aspectos de estos materiales usando métodos químico-cuánticos. Se investigará fundamentalmente la goethita(alfa-FeOOH) y la hematita (alfa-Fe₂O₃) y su diferente uso como material adsorbente, como catalizador, y como soporte de partículas metálicas. Respecto al uso de los óxidos de hierro como material adsorbente se estudiará la captura de SO₂ y de óxidos de nitrógeno (NO_x) con el objeto de modelar la interacción de estos gases componentes del smog con material particulado presente en la atmósfera. Asimismo se investigará la adsorción de hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH). Los PAHs se encuentran entre los contaminantes más ampliamente distribuidos en el ambiente y constituyen una seria amenaza para los ecosistemas y para la salud humana. Por otro lado, se modelará la reacción de oxidación selectiva de alcohol bencílico a benzaldehído. La oxidación de alcoholes a aldehídos es de gran interés industrial dado que estos últimos se utilizan como precursores e intermediarios hacia la síntesis de diferentes tipos de drogas, vitaminas y fragancias. Se estudiará en primer término la adsorción de una molécula de alcohol bencílico sobre diferentes caras de hematita y goethita. Posteriormente, para algún caso que resulte particularmente interesante, se abordará el estudio de la reacción selectiva de oxidación con H₂O₂. En Catálisis Heterogénea, los óxidos de hierro son particularmente interesantes porque pertenecen a los llamados soportes reducibles. Es por ello que es posible modificar la actividad catalítica del metal soportado induciendo transferencias de carga entre el metal y el soporte. En este sentido, se estudiará la formación de diferentes estructuras metálicas de Cu, Ag y Au, como nanopartículas y nanobarras. Se pretende obtener información respecto a la morfología preferencial del agregado metálico, las caras del óxido más reactivas y los cambios en su estructura electrónica. Posteriormente, se modelará la capacidad adsorptiva y reactiva de estos sistemas usando moléculas de prueba como CO, NO y H₂O. En particular el estudio de la coadsorción de CO y H₂O tiene particular importancia en la reacción de reformado de agua. El estudio de la interfaz metal/óxido, que se ha propuesto como una región particularmente reactiva en diversas reacciones catalíticas, será estudiada con detalle. Todo esto se realizará utilizando la teoría del funcional de la densidad (DFT) y el modelo de slabs.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **338.000,00**

Fecha desde: **11/2015**

hasta: **11/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **RICARDO FERULLO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Óxidos de hierro; Modelado de superficies; Adsorción; Teoría del funcional de la densidad**

Area del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Sub-área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Especialidad: **Modelado de superficies**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio Teórico de las Propiedades de Adsorción y Catalíticas de Óxidos y de Sistemas Mixtos Metal/Óxido**

Descripción: **El presente proyecto se centra en adquirir nuevos conocimientos a nivel mecano-cuántico de las interacciones entre moléculas y superficies sólidas de interés en Catálisis Heterogénea. Para ello se modelarán sistemas basados en óxidos, y aquellos formados por metales soportados en óxidos. Se investigará fundamentalmente la goethita (alfa-FeOOH) y la hematita (alfa-Fe₂O₃) y su diferente uso como material adsorbente, como catalizador, y como soporte de partículas metálicas. Estos óxidos de hierro presentan una gran afinidad para adsorber especies orgánicas e inorgánicas, lo cual los convierte en un material de gran potencial en aplicaciones industriales. Por otro lado, el número de estudios teóricos básicos que existe en la literatura de estos óxidos es muy escaso. Respecto al uso como material adsorbente se estudiará la captura de SO₂ y de óxidos de nitrógeno con el objeto de modelar la interacción de estos gases componentes del smog con material particulado presente en la atmósfera. Asimismo se investigará la adsorción de hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH). Los PAHs se encuentran entre los contaminantes más ampliamente distribuidos en el ambiente y constituyen una seria amenaza para los ecosistemas y para la salud humana. Por otro lado, se modelará la reacción de oxidación selectiva de alcohol bencílico a benzaldehído. La oxidación de alcoholes a aldehídos es de gran interés industrial dado que estos últimos se utilizan como precursores e intermediarios hacia la síntesis de diferentes tipos de drogas, vitaminas y fragancias. En Catálisis Heterogénea, los óxidos de hierro son particularmente interesantes porque pertenecen a los llamados soportes activos. En este sentido, se estudiará la formación de diferentes estructuras metálicas de Cu, Ag y Au. Se pretende obtener información respecto a la morfología preferencial del agregado metálico, las caras del óxido más reactivas y los cambios en su estructura electrónica. Posteriormente, se modelará la capacidad adsorptiva y reactiva de estos sistemas usando moléculas de prueba como CO, NO y H₂O. El estudio de la coadsorción de CO y H₂O tiene particular importancia en la reacción de reformado de agua. El análisis de la interfaz metal/óxido, que se ha propuesto como una región particularmente reactiva en diversas reacciones catalíticas, será estudiada con detalle. Todo esto se realizará utilizando la teoría del funcional de la densidad (DFT) y el modelo de slabs.(Aún sin financiamiento).**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **15.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2018**



10620190300008SU

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **RICARDO MARIO FERULLO**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
Palabras clave: **Óxidos; Metal/óxido; Superficies; Simulación**
Área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**
Sub-área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**
Especialidad: **Modelado de superficies**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto: **PGI**
Código de identificación: **PGI 24/F063**
Título: **Estudio teórico de materiales, mecanismos e interacciones en reacciones catalíticas de interés tecnológico**
Descripción: **Este proyecto aborda el estudio de la Ciencia y Tecnología de los Materiales a partir de la simulación y el modelamiento teóricos de las propiedades fisicoquímicas que gobiernan los procesos catalíticos y las reacciones en materiales de última generación. Se considerarán las propiedades electrónicas y reactivas de superficies metálicas y de óxidos y las de nanopartículas metálicas soportadas sobre óxidos. También se estudiarán las propiedades adsorptivas de materiales basados en carbono en relación a su uso como sensores de gases. Se realizará un estudio detallado a nivel mecanocuántico de las interacciones químicas y físicas entre los átomos o moléculas participantes de un dado fenómeno o propiedad.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-** Función desempeñada: **Director**
Petroquímica
Moneda: **Pesos** Monto: **60.000,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **12/2018**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **NORBERTO JORGE CASTELLANI**
Nombre del codirector: **María Marta Branda**
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **12/2018**
Palabras clave: **Ciencia de Materiales; Catálisis; Modelamiento; Ciencia de Materiales; Catálisis; Modelamiento**
Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto:
Código de identificación: **8000**
Título: **Física Molecular de Biopolímeros. Estudios de estructura, dinámica, modelización y plegamiento**
Descripción: **x**
Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **25.000,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **12/2018**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **COSTABEL, MARCELO**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **12/2018**
Palabras clave: **Biofísica; Marcomoléculas; Simulación Computacional; Modelado Molecular**
Área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**
Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**
Especialidad: **Biofísica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto:
Código de identificación:
Título: **Fisicoquímica de Tensoactivos, Espumas Inteligentes y Materiales obtenidos en medio confinado.**
Descripción: **En el presente proyecto pretendemos formular, sobre bases fisicoquímicas sólidas, espumas inteligentes capaces de responder a estímulos externos como ser a cambios en la temperatura, a la aplicación de campos magnéticos o radiación UV, que nos permita estabilizar o desestabilizar la espuma a voluntad mediante un disparador externo. Estas espumas ¿inteligentes? tendrían aplicación en una gran variedad de procesos e industrias. A modo de ejemplo, estas podrían usarse en técnicas de remediación de suelos. Las espumas son capaces de remover con mayor eficiencia que los líquidos, contaminantes de diversa índole pero, una vez removidos, es necesario eliminar la espuma cuyo manejo es complicado (flujo bifásico, gran volumen, etc.). Si podemos desestabilizar la espuma simplemente variando una condición externa, como por ejemplo por aplicación de un campo magnético, que permita apagar o encender la espuma (como con switch "on-off"), el problema se simplifica notablemente. La propuesta es desde la física**



y fisicoquímica fundamental. A la vez que formulamos estas espumas inteligentes intentaremos echar luz sobre varios aspectos de la física de espumas que están lejos de ser entendidos, en particular la dinámica de coalescencia y colapso y su relación con las propiedades de las interfaces gas/líquido.

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Ciencia y tecnología** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **1.535.000,00** Fecha desde: **02/2018** hasta: **03/2021**
Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **HERNÁN ALEJANDRO RITACCO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2018** fin: **03/2021**

Palabras clave: **Interfaces; Espumas; Materia Blanda**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Materia condensada Blanda**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24/M143**

Título: **Formación por electrodeposición y caracterización de nanoestructuras metálicas con propiedades electrocatalíticas.**

Descripción: **El presente Proyecto involucra la obtención de nanoestructuras bi- y trimetálicas (nanocristales, nanoalambres) a través de métodos electroquímicos, y su caracterización. Específicamente, la investigación se dirige al desarrollo de nanoestructuras constituidas por Ag/Cd, Au/Ag/Cd, Pd/Cu, Pt/Au, Pd/Pt, Co/Ni, Fe/Co/Ni. Estas se prepararán por el método de deposición sobre los escalones superficiales de un sustrato de HOPG ó sobre CV, y también empleando membranas restrictivas de alúmina. Una primera etapa involucra la obtención de estos sistemas en la forma de nanocristales depositados sobre un sustrato conductor. Con el conocimiento de como influyen las distintas variables electroquímicas en la morfología y distribución de esos nanocristales sobre la superficie, se buscará obtener, en una segunda etapa, esos mismos sistemas en la forma de nanoalambres. En una etapa final se evaluarán las propiedades electrocatalíticas o magnéticas de estas estructuras (dependiendo del sistema considerado) con el objeto de su aplicación futura para el desarrollo de sensores.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **84.450,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **12/2018**
Institución/es: **INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Silvana Graciela García**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **NANOCRISTALES; ELECTRODEPOSICION; NANOALAMBRES**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Electroquímica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/F069**

Título: **La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales como proceso vivencial multidisciplinar**

Descripción: **Se trata de la consolidación de un proyecto multidisciplinar conformado por docentes/investigadores de la UNS y docentes y directivos del Colegio Victoria Ocampo de Bahía Blanca. El mismo pretende explorar la potencialidad del currículum de la Educación Primaria (primer y segundo ciclo) a fin de realizar un abordaje experimental multidisciplinar de las Ciencias Naturales.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos** Monto: **10.000,00** Fecha desde: **01/2018** hasta: **12/2021**
Institución/es: **COLEGIO VICTORIA OCAMPO DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**



10620190300008SU

Nombre del director: **OTRANTO, SEBASTIAN**
 Nombre del codirector: **PINCELLI, MICHELINA MARTA**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2018** fin: **12/2019**
 Palabras clave: **Enseñanza; Naturales; Multidisciplinar**
 Área del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**
 Especialidad: **Enseñanza de las Ciencias Naturales**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**
 Tipo de proyecto: **teorico experimental**
 Código de identificación: **MAUTNBB0004901**
 Título: **Materiales catalíticos para la remediación ambiental**
 Descripción: **diseño y optimización de materiales catalíticos aplicables a remediación por tecnologías de oxidación avanzada**
 Campo aplicación: **Sanidad ambiental-Otros** Función desempeñada: **Director**
 Moneda: **Pesos** Monto: **66.000,00** Fecha desde: **01/2018** hasta: **12/2020**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL (UTN)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **MORGADE, CECILIA INES NORA**
 Nombre del codirector: **FUENTE, SILVIA ANDREA**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2018** fin: **12/2020**
 Palabras clave: **TiO2; Arsenico; Fluor ; aGUAS**
 Área del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**
 Especialidad: **Medio ambiente**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto: **Proyector Grupo de Investigación**
 Código de identificación: **PGI 24/F070**
 Título: **Materiales para la Conversión de Energía**
 Descripción: **El presente proyecto se plantea como continuación de los trabajos de investigación en materiales para la conversión de energía comenzados en 2012 bajo el proyecto PGI-24/F057. En este marco se han consolidado dos líneas de trabajo: 1) Síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados con interés en catálisis 2) Estudio y caracterización de electrodos para su utilización en celdas combustible tipo SOFC. Las líneas de trabajo se desarrollan integrando conocimientos, experiencia y técnicas experimentales de grupos de trabajo consolidados pertenecientes al Instituto de Física del Sur, la Planta Piloto de Ingeniería Química y el Centro Atómico Bariloche.**
 Campo aplicación: **Energía** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **30.000,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2019**
 Institución/es: **DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO**
 Nombre del codirector: **PRADO FERNANDO DANIEL**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
 Palabras clave: **CATALIZADORES SOPORTADOS; CONDUCTORES MIXTOS; FASES DE RUDDLESDEN-POPPER; GAS DE SINTESIS; SINTESIS DE NANOPARTICULAS**
 Área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**
 Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**
 Especialidad: **Caracterización por espectroscopía de electrones**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto:
 Código de identificación:
 Título: **Modelado computacional de la estructura y reactividad de materiales porosos diseñados con funcionalidad específica para aplicaciones farmacéuticas**
 Descripción: **Se reseñan en la literatura desventajas asociadas al empleo de determinadas metodologías para la administración de fármacos en el tratamiento de diferentes enfermedades. Estas metodologías no sólo no tienen la capacidad de dirigir la droga a su sitio de acción, sino que no pueden mantener las concentraciones durante el tiempo en los niveles terapéuticamente necesarios y presentan liberación prematura sin haber cumplido a cabalidad su tarea. Por otro lado, muchos de los fármacos utilizados para el tratamiento de distintas enfermedades producen severos daños colaterales. Debido a lo expuesto, en el terreno de la fisiología crecen los desafíos para apalar las desventajas asociadas al empleo de viejas metodologías de la administración de fármacos en el tratamiento de diferentes enfermedades. Por esta razón se convierte en un propósito de primer orden, avanzar en el desarrollo de**



materiales no convencionales que permitan allanar el camino en la solución a estos problemas. Mejorar los sistemas de administración de fármacos para ampliar la eficacia de estos y disminuir los efectos secundarios es cada vez más importante y necesario en el área farmacéutica. En el presente plan de investigación nos proponemos contribuir al diseño y optimización de los procesos de adsorción en materiales porosos transportadores de drogas. Se estudiará la adsorción de moléculas de fármacos de uso masivo en la población en materiales porosos (zeolitas, silicatos, carbón activado) naturales y funcionalizados. La simulación computacional será una valiosa herramienta para conocer en qué condiciones y para cuáles fármacos en particular estos sistemas porosos puros o funcionalizados son soportes convenientes.

Campo aplicación: **Tecnol.sanit.y curativa-Medicamentos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **01/2020**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **SIMONETTI, SANDRA ISABEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2018** fin: **01/2020**

Palabras clave: **ADSORCION; SUPERFICIE; MATERIAL POROSO; DROGA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Física del Estado Sólido**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **112201 501004 56CO**

Título: **Modelado de Catalizadores Pd/SnO2 como Sensores de H2**

Descripción: **La molécula de hidrógeno (H2) es utilizada y estudiada en el mundo como fuente de energía limpia y sustentable en celdas de combustible y otros generadores. Hay que tener en cuenta que el H2 tiene varios aspectos que no deben ser pasados por alto, como su fácil explosividad y baja energía de ignición. Estas cuestiones hacen completamente necesario el uso de un sensor de hidrógeno para así detectar fugas en el almacenamiento y transporte. Nuestro objetivo es modelar una superficie de óxido de estaño (SnO2) conteniendo una monocapa superficial de Pd con el fin de ser empleada como superficie detectora de H2 gaseoso. Para ello se estudiará la superficie (110) estequiométrica y reducida, la adsorción de átomos de Pd hasta la formación de la monocapa y se comparará la estabilidad y cinética de adsorción de H2 en la superficie pura y dopada, como también la disociación del gas sobre las diferentes superficies. Los cálculos se llevaran a cabo empleando el paquete de simulación VASP (Vienna Ab initio Simulation Package) y el paquete YAeHMOP (Yet Another extended Hückel Molecular Orbital Package). Con nuestro estudio esperamos encontrar las condiciones y parámetros óptimos para la detección de H2 utilizando una superficie de Pd/SnO2 (110).**

Campo aplicación: **Energia-Combustibles**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **06/2016**

hasta: **06/2019**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Estefanía German**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2016** fin:

Palabras clave: **HIDROGENO; OXIDO DE ESTAÑO; PALADIO; DFT**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **FÍSICA DE SUPERFICIES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Equipo de Trabajo**

Código de identificación: **PICT-2015-0220**

Título: **MODELOS ESTOCÁSTICOS EN MECÁNICA ESTRUCTURAL**

Descripción: **MODELOS ESTOCÁSTICOS EN MECÁNICA ESTRUCTURAL**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **750.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**



10620190300008SU

Nombre del director: **Marta Beatriz Rosales**Nombre del codirector: **Marcelo Tulio Piovan**Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin:Palabras clave: **Modelado estocastico; Estructuras; Maderas y cables; contacto y fricción**Area del conocimiento: **Mecánica Aplicada**Sub-área del conocimiento: **Mecánica Aplicada**Especialidad: **Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2015) Temas Abiertos - Equipo de Trabajo**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Nanotecnología farmacéutica: estudio computacional de nuevos materiales como transportadores de drogas**Descripción: **Estudio computacional de materiales porosos como transportadores de drogas de liberación controlada.**Campo aplicación: **Tecnol.sanit.y curativa-
Medicamentos**Función desempeñada: **Co-director**Moneda: **Pesos**Monto: **16.000,00**Fecha desde: **12/2017**hasta: **07/2018**Institución/es: **COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC)**Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**Nombre del director: **DÍAZ COMPAÑY, ANDRES CARLOS DANIEL**Nombre del codirector: **SIMONETTI, SANDRA ISABEL**Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2018** fin: **07/2018**Palabras clave: **DROGA; MATERIAL POROSO; ADSORCION**Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**Especialidad: **Ciencia de Materiales Computacional**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **Proyecto Grupos de Investigación Consolidados**Código de identificación: **24/M153**Título: **Películas poliméricas: obtención, caracterización y aplicaciones**Descripción: **En este proyecto se abordará el estudio de películas poliméricas para distintas aplicaciones industriales.****En uno de los subproyectos se continuará con el desarrollo de películas basadas en polímeros biodegradables para sustitución de polímeros sintéticos en ciertas aplicaciones relacionadas principalmente con el transporte y almacenamiento de alimentos y mulching agrícola, entre otras. En el segundo subproyecto se continuará con el estudio de películas delgadas de copolímeros para la obtención de dispositivos en la nanoescala lo cual garantiza la continuidad de la miniaturización de dispositivos funcionales.**Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**Monto: **200.000,00**Fecha desde: **01/2017**hasta: **12/2020**Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %****PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MARCELO ARMANDO VILLAR**Nombre del codirector: **Daniel A. vega**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Películas ; Polímeros sintéticos; Polímeros naturales; Procesamiento**Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**Especialidad: **Films poliméricos**Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **PGI-UNS (cod. 24/F067). "Materiales auto-ensamblados en Medios Confinados en 2 y 3 Dimensiones"**Descripción: **Estudio de los procesos de autoensamblado molecular en medios confinados en 2 y tres dimensiones.**Campo aplicación: **No corresponde**Función desempeñada: **Director**Moneda: **Pesos**Monto: **20.000,00**Fecha desde: **01/2015**hasta: **12/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **HERNÁN ALEJANDRO RITACCO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin:

Palabras clave: **MATERIA BLANDA; AUTOENSAMBLADO; INTERFACES; COLOIDES; ESPUMAS; MICROEMULSIONES**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Especialidad: **Materia Blanda**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **0100763CO**

Título: **PIP - Desarrollo de nuevas nanoestructuras y simetrías mediante films delgados de polímeros auto-organizativos**

Descripción: **Desarrollo de films nanoestructurados**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **DANIEL ALBERTO VEGA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin:

Palabras clave: **Films delganos; nanoestructuras; polímeros**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **polímeros**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **FONCYT-Raíces Equipo de Trabajo**

Código de identificación: **PICT-2016-0557**

Título: **Procesos físicos de intercambio plataforma-océano en el Atlántico Sur**

Descripción: **El Gran Ecosistema Marino de la Plataforma Patagónica (en adelante PP) es considerado el mayor del hemisferio sur y uno de los más grandes del mundo. La PP alberga significativos florecimientos de fitoplancton que conducen a la absorción de grandes cantidades de CO2 de la atmósfera, alimentan a una gran variedad de especies de bivalvos bentónicos, peces, aves y mamíferos y sustentan a una de las mayores pesquerías comerciales del planeta. La fertilización de las aguas de la PP requiere de la incorporación sistemática de nutrientes y micro-nutrientes (nitratos, sílice, hierro) los cuales dependen críticamente de la circulación tridimensional del océano y particularmente de los intercambios e interacciones entre la región costera, la plataforma continental y el océano profundo. El primer objetivo de esta propuesta es investigar en profundidad los intercambios de masas de agua entre la PP y el océano adyacente así como el impacto de los diferentes forzantes tanto locales (marea, vientos) como remotos (p. e., la Corriente Circumpolar Antártica, su extensión meridional, la Corriente de Malvinas y la Confluencia) en dicho intercambio. El segundo objetivo de este proyecto es la identificación de los procesos físicos que mantienen los florecimientos observados de clorofila en el Frente de Talud Patagónico (FTP). Nuestra hipótesis general de trabajo sobre el FTP es que la PP presenta un sistema de surgencia continuo desde el Pasaje de Drake hasta la Confluencia pero que la intensidad del mismo no es uniforme sino que se sustenta mediante centros localizados de mayor importancia. Particularmente postulamos la existencia de tres centros que, yendo de sur a norte, son : i) El Banco de Burdwood ii) La plataforma al norte de las Islas Malvinas iii) El quiebre de talud a partir de 48°S. Para alcanzar estos objetivos proponemos la integración de componentes observacionales y de modelado. La componente de modelado analizará resultados de modelos numéricos existentes de escala global e implementará una serie de modelos regionales orientados a procesos que van desde la escala de cuenca a escala de plataforma. La componente observacional incluye el análisis de datos hidrográficos históricos y recientemente adquiridos y varios datos satelitales para caracterizar las variaciones de temperatura, color, elevación de la superficie libre del mar y vientos. Se espera que los resultados de la comparación ayuden a probar nuevas hipótesis y a resolver problemas interdisciplinarios en las áreas de estudio. La convergencia de este trabajo con estudios biogeoquímicos relacionados permitirá alcanzar un mejor conocimiento de los procesos dinámicos que regulan estos ecosistemas y estar de esta manera capacitados para predecir la posible respuesta del sistema marino a futuros cambios ambientales.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Cuencas oceanicas**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.008.000,00**

Fecha desde: **02/2018**

hasta: **02/2021**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA
(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:



10620190300008SU

Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA
(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT
Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: 100 %

Nombre del director: PALMA, ELBIO DANIEL

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: 02/2018 fin: 02/2021

Palabras clave: Atlántico Sur; Procesos de Intercambio Plataforma-Océano; Modelos numéricos; Surgencia

Area del conocimiento: Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos

Sub-área del conocimiento: Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos

Especialidad: Modelado numérico oceánico

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica

Tipo de proyecto: Cooperación Bilateral MINCYT-CONICET-NRDIO (HUNGRIA)

Código de identificación: HU17/05

Título: Producción de energías limpias utilizando catalizadores metálicos modificados por capas delgadas de dimensión atómica

Descripción: Proyecto de cooperacion bilateral con el grupo del Prof. Zlotan Konya (Universidad de Szeged) para estudiar catalizadores bimetálicos modificados con capas delgadas para hacerlos mas efectivos en terminos de energeticos. El lado argentino solo recibe viajes y viaticos para las misiones científicas de intercambio.

Campo aplicación: Energía

Función desempeñada:

Moneda: Euros

Monto: 9.700,00

Fecha desde: 01/2018

hasta: 12/2019

Institución/es: SUBSECRETARIA DE POLITICAS EN CIENCIA, TECNOLOGIA E
INNOVACION PRODUCTIVA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA
NRDIO

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: 100 %

Nombre del director: GONZALEZ, ESTELA ANDREA

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: CATALIZADORES BIMETALICOS; CAPAS DE DIMENSION ATOMICA; ENERGIA

Area del conocimiento: Física de los Materiales Condensados

Sub-área del conocimiento: Física de los Materiales Condensados

Especialidad: Física del Estado Sólido

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica

Tipo de proyecto: PIP

Código de identificación: 11220170100761CO

Título: Propiedades termofísicas de nanoestructuras metálicas, intermetálicos y materiales refractarios para tecnologías de desarrollo

Descripción: Se realizarán estudios teóricos y experimentales a escala atómica sobre propiedades físicas y químicas de materiales involucrados en problemas que revisten interés fundamental y que son de potencial aplicación tecnológica. El objetivo general es contribuir al entendimiento de fenómenos y procesos físico-químicos que tienen lugar a escala molecular, nanométrica y macroscópica, utilizando un abordaje atomístico, con el objetivo de: (i) aportar datos que contribuyan a interpretar resultados y comportamientos observados experimentalmente; (ii) realizar nuevas predicciones allí donde no existe aún información experimental o ésta es insuficiente; y, (iii) contribuir con el conocimiento generado al diseño de nuevos materiales para aplicaciones tecnológicas específicas. La propuesta forma parte de un programa de trabajo interdisciplinario de largo plazo, que ha desarrollado durante los últimos años el Grupo de Trabajo del Proyecto (GTP), el cual incluye las dos líneas de investigación que se presentan a continuación: I) Fases intermetálicas en soldaduras y materiales refractarios: se concentra en el estudio ab initio de las propiedades termofísicas de (i) aleaciones del tipo M-In-(Sn,Sb) (M = Cu, Ni) y sistemas afines, de interés para el desarrollo de soldaduras libres de Pb; y, (ii) compuestos metal de transición (Me)/carbono y metal de transición (Me)/nitrógeno del tipo MeX?, de interés para el desarrollo de materiales refractarios y duros. II) Nanoestructuras metálicas para tecnologías en desarrollo: se estudian efectos de tamaño sobre: (i) las propiedades físicas y químicas de nanoclusters metálicos; (ii) la termodinámica de la absorción de hidrógeno en membranas nanopolicristalinas; y, (iii) el diseño de fluidos magnetorreológicos para aplicaciones en dispositivos electromecánicos.

Campo aplicación: Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales

Función desempeñada:

Moneda: Pesos

Monto: 150.000,00

Fecha desde: 06/2017

hasta: 06/2019



10620190300008SU

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **RAMOS, SUSANA BEATRIZ**

Nombre del codirector: **FERNANDEZ GUILLERMET, ARMANDO JORGE**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Modelado computacional; Nanopartículas metálicas; Materiales nanoestructurados; Materiales intermáticos y refractarios para tecnologías en desarrollo.**

Area del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Física del Estado Sólidos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT-2016-4094**

Título: **Reactividad de metanol y etanol sobre catalizadores bimetalicos PtCo. Estudio DFT.**

Descripción: **Se estudiarán procesos de adsorción de metanol y etanol y su posterior disociación y adsorción de hidrógeno en superficies bi-metálicas PtCo, con o sin defectos. Las superficies catalíticas se modelarán mediante slabs y la estructura electrónica se computará empleando métodos basados en la Teoría del Funcional de la Densidad implementados mediante programas computacionales específicos.**

Campo aplicación: **Energía-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.500,00**

Fecha desde: **01/2018**

hasta: **12/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BRIZUELA, GRACIELA PETRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2018** fin: **12/2020**

Palabras clave: **CATÁLISIS; PTCO; METANOL; ETANOL; DFT**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Simulación computacional**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de investigación**

Código de identificación: **24/F068**

Título: **Relación nanoestructura-actividad en reacciones relacionadas con la producción de energía y cuidado del medio ambiente**

Descripción: **El presente proyecto tiene el potencial de basarse en fundamentaciones microscópicas para estudiar la naturaleza y los factores que dominan las tendencias generales y las limitaciones de los cambios de propiedades (físicas, químicas y reactivas) inducidos por el tamaño de nanopartículas de metal soportadas. Las relaciones entre nanoestructura y actividad, de reacciones seleccionadas industrialmente importantes para la producción de hidrógeno, serán evaluadas mediante el diseño y modelado de catalizadores de la próxima generación. El interés radica en abordar la investigación de tres problemáticas identificadas, relacionadas a un sistema común que es el dióxido de titanio o titania, como son la fotocatalisis, la producción de H2 y el cuidado del medio ambiente, todos temas de impacto tecnológico.**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **80.600,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **GABRIELA FERNANDA CABEZA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **medio ambiente; impacto tecnológico; nanoestructura**

Area del conocimiento: **Física Atómica, Molecular y Química (física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación, resonancia magnética, Moessbauer Efecto.)**

Sub-área del conocimiento: **Física Atómica, Molecular y Química (física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación, resonancia magnética, Moessbauer Efecto.)**

Especialidad: **catálisis**



10620190300008SU

PROYECTO DE EXTENSION, VINCULACION Y TRANSFERENCIA	Total: 0
No hay registros cargados	
PROYECTOS DE COMUNICACION PUBLICA DE CYT	Total: 0
No hay registros cargados	
SUBSIDIOS PARA EVENTOS CYT	Total: 1
Tipo de subsidio: Subsidios para organización de eventos CyT Título: 9nas. Jornadas Abiertas de Física Descripción: Tenemos el agrado de anunciar a todos los miembros del Departamento de Física y del IFISUR, así como a la comunidad universitaria en general, la realización de las IX Jornadas Abiertas de Física. En esta oportunidad se buscará generar un ámbito de participación y discusión donde tanto profesores, investigadores y alumnos de grado y postgrado, compartan y difunden las actividades académicas y de investigación que se llevan a cabo en el Departamento de Física. Se entregarán premios a los mejores posters, uno por cada carrera del Departamento. El espíritu que mueve a la comunidad de este Departamento es el de integración de la física con las demás disciplinas científicas, conscientes de que la investigación interdisciplinaria, aún poco desarrollada en nuestro país, debe ser un activo campo de desarrollo profesional. Por ello, uno de los principales objetivos de estas Jornadas será generar un ámbito de discusión e intercambio donde participen investigadores de otros departamentos y disciplinas. Las actividades se desarrollarán los días 20, 21 y 22 de Noviembre en el Aula Magna del Rectorado (Avda. Colón 80) y en el Centro Histórico Cultural de la Universidad Nacional de Sur (Rondeau 29). Entre las actividades se prevén conferencias plenarias a cargo de conferencistas invitados (Dra. Teresa Dova UNLP-CERN, Dr. Alejandro Georgetti University of Verona), semiplenarias a cargo de especialistas locales, exhibición y discusión de posters.	
Moneda: Pesos Monto: 30.000,00 Fecha desde: 11/2018 hasta: 11/2018 Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	Total: 2
Tipo de subsidio: Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT Título: PME 2015 0157. Difractómetro de Rayos-X multipropósito para el estudio de líquidos, sólidos, nanomateriales, películas delgadas y multicapas Descripción: Se propone adquirir un Difractómetro de Rayos X equipado con un detector de última generación y accesorios para realizar: a) monitoreo de reacciones químicas in situ variando la temperatura (20-900°C), la presión (p hasta 10 atm) y la atmósfera con una cámara de características únicas en el país; b) medidas de pequeño ángulo para el estudio de nanopartículas en muestras sólidas y líquidas (SAXS); c) medidas de pequeño ángulo extendido (WAXS); d) reflectometría en películas delgadas y multicapas; e) dispersión de Rayos X con ángulo pequeño de incidencia rasante de utilidad para estudios de catálisis (GISAXS); y, f) medidas de tensiones residuales. La adquisición de este equipamiento constituye la posibilidad de consolidar el desarrollo experimental del Instituto de Física del Sur (IFISUR) dependiente de la Universidad Nacional del Sur (UNS) y del CONICET. También significa el reemplazo natural del Difractómetro de Rayos X Philips PW 1710 y una cámara Kratky Anton Parr para experimentos de SAXS disponibles en el Laboratorio Centralizado de Caracterización Química y Cristalográfica (LCCQC), en el CCT CONICET de Bahía Blanca desde 1983, es decir con una antigüedad de 32 años. Este equipo ha servido a lo largo de los años como sustento de la actividad de investigación en el área de los materiales del sistema científico UNS/CCT Bahía Blanca. Adicionalmente, ha sido la herramienta utilizada para resolver problemas tecnológicos de empresas de primera línea de orden local (Dow, Profertil, Mega, Solvay, etc.) y nacional (Arcor, Sancor, Tenaris, TGS, etc.), así como también a Unidades Ejecutoras de CONICET del resto del país e instituciones del orden social (Fiscalías de Azul y Bahía Blanca, Municipalidad de Bahía Blanca, etc.). Sin embargo, este equipo resulta totalmente obsoleto respecto de Difractómetros de Rayos X actuales, que combinan detectores de estado sólido de alta resolución y alta velocidad con la colección de datos, con la posibilidad de realizar una variedad significativa de experimentos. La adquisición de un Difractómetro de estas características permitirá dar un salto cualitativo singular a todas las actividades de investigación en el campo de la Ciencia y la Tecnología de los Materiales dando lugar a la formación de recursos humanos en técnicas experimentales de avanzada e incrementar tanto la interdisciplinariedad como la calidad de los trabajos de investigación en el ámbito de la UNS/CCT BB. Así mismo, se espera que la disponibilidad de un Difractómetro de Rayos X de estas características permitirá profundizar aún más la fuerte vinculación tecnológica ya existente por parte del sistema UNS/CCT y en particular del LCCQC, con el sector productivo local, regional y nacional mediante un incremento, tanto en la cantidad como en la calidad de la transferencia de conocimientos y soluciones a los distintos problemas tecnológicos que se planteen.	
Moneda: Pesos Monto: 8.281.896,16 Fecha desde: 10/2016 hasta: 10/2020 Institución/es: FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (FUNS) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: 55 %	



10620190300008SU

Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**

Título: **PME 2015_0157. Difractómetro de Rayos-X multipropósito para el estudio de líquidos, sólidos, nanomateriales, películas delgadas y multicapas**

Descripción: **Se propone adquirir un Difractómetro de Rayos X equipado con un detector de última generación y accesorios para realizar: a) monitoreo de reacciones químicas in situ variando la temperatura (20?T? 900°C), la presión (P ? 10 atm) y la atmósfera con una cámara de característica única en el país, b) medidas de pequeño ángulo para el estudio de nanopartículas en muestras sólidas y líquidas (SAXS), c) medidas de ángulo extendido (WAXS), d) reflectometría en películas delgadas y multicapas, e) dispersión de Rayos X con ángulo pequeño de incidencia rasante de utilidad para estudios de catálisis (GISAXS),y f) medidas de tensiones residuales. La adquisición de este equipamiento constituye la posibilidad de consolidar el desarrollo experimental del Instituto de Física del Sur (IFISUR) dependiente de la Universidad Nacional del Sur (UNS) y del CONICET. También significa el reemplazo natural del Difractómetro de Rayos-X Philips PW 1710 y de una cámara Kratky Anton Parr para experimentos de SAXS disponibles en el Laboratorio Centralizado de Caracterización Química y Cristalográfica (LCCQC), en el CCT CONICET de Bahía Blanca desde 1983, es decir con una antigüedad de 32 años. Este equipo ha servido a lo largo de estos años como sustento de la actividad de investigación en el área de los materiales del sistema científico UNS/CCT Bahía Blanca. Adicionalmente, ha sido la herramienta utilizada para resolver problemas tecnológicos de empresas de primera línea de orden local (Dow, Profertil, Mega, Solvay, etc) y nacional (Arcor, Sancor, Tenaris, TGS, etc), así como también a Unidades Ejecutoras de CONICET del resto del país e instituciones del orden social (Fiscalías de Azul y Bahía Blanca, Municipalidades de Bahía Blanca, etc). Sin embargo, este equipo resulta totalmente obsoleto respecto de Difractómetros de Rayos-X actuales, que combinan detectores de estado sólido de alta resolución y alta velocidad en la colección de datos, con la posibilidad de realizar una variedad significativa de experimentos. La adquisición de un Difractómetro de estas características permitirá dar un salto cualitativo singular en todas las actividades de investigación en el campo de la Ciencia y la Tecnología de los Materiales dando lugar a la formación de recursos humanos en técnicas experimentales de avanzada e incrementar tanto la interdisciplinariedad como la calidad de los trabajos de investigación en el ámbito de la UNS/CCT Bahía Blanca. Así mismo, se espera que la disponibilidad de un Difractómetro de Rayos-X de estas características, permitirá profundizar aún más la fuerte vinculación tecnológica ya existente por parte del sistema UNS/ CCT, y en particular del LCCQC, con el sector productivo local, regional y nacional mediante un incremento, tanto en la cantidad como en la calidad de la transferencia de conocimientos y soluciones a los distintos problemas tecnológicos que se planteen.**

Moneda: **Pesos**

Monto: **4.227.500,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **01/2018**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**



Se deja constancia de la verificación del contenido de la memoria Institucional MEMORIA 2018, y se la avala mediante la firma del responsable.

Responsable de la Memoria	
PRESENTACION DE LA MEMORIA	
..... Firma del responsable de la Memoria Aclaración

Firma del Director Decano	
PRESENTACION DE LA MEMORIA	
..... Lugar y Fecha Firma del Director Decano

