

# MEMORIA 2020

CONVOCATORIA: **MEMORIA 2020**

SIGLA:

**DTO.DE FISICA**

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



## MEMORIA 2020

### PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA

Total: 81

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  
FRAPICCINI, ANA LAURA  
FREIJE, MARIA LUJAN  
FUENTE, SILVIA ANDREA  
GARCÍA, NICOLÁS  
GARDA, GRACIELA RAQUEL  
GASANEO, GUSTAVO  
GAZTAÑAGA, FRANCISCO  
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  
JUAN, JULIAN  
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  
 OTERO, GUADALUPE SOL  
 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  
 VEGA CASTILLO, JESUS EDUARDO  
 VERA, SERGIO AUGUSTO  
 VISO, JUAN FRANCISCO  
 ZAMARRENO, FERNANDO  
 ZIMICZ, MARÍA GENOVEVA

**PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA**

**ARTICULOS**

**Total: 32**

**Publicado**

**Total publicado: 32**

TORREGROZA-ESPINOSA ANA CAROLINA; RESTREPO JUAN CAMILO; CORREA-METRIO ALEXANDER; HOYOS NATALIA; ESCOBAR JAIME; PIERINI JORGE OMAR; MARTINEZ JEAN MICHEL . Fluvial and oceanographic in&#64258;uences on suspended sediment dispersal in the Magdalena River Estuary. *Journal of marine systems.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 204, ISSN 0924-7963

PINCELLI, M M; BRUSTLE M; FORMICHELA MDEL C; PEREZ MILLAN, C.; PALMIERI N.; OTRANTO, S. . Peeping over Galileo?s shoulders: laying the foundations of heliocentrism in elementary school. *Phyiscs education.* : Institute of Physics, 2020 - . vol. 55, ISSN 0031-9120



10620210100008SU

- P. RODRÍGUEZ-ESTUPIÑÁN; S. LEGNOVERDE; S. SIMONETTI; L. GIRALDO; A. DIAZ COMPAÑY; A. JUAN; J. C. MORENO-PIRAJÁN; E. BASALDELLA . Influence of functionalization, surface area and charge distribution of SBA15-based adsorbents in Co (II) and Ni (II) removal from aqueous solutions. *Journal of environmental chemical engineering*. : ELSEVIER, 2020 - . vol. 8, p. 103671-103679. ISSN 2213-3437
- MACHADO, S.P.; FEBBO, M.; RAMÍREZ, J.M.; GATTI, C.D. . Rotational double-beam piezoelectric energy harvester impacting against a stop. *Journal of sound and vibration*. : ACADEMIC PRESS LTD-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2020 - . vol. 469, ISSN 0022-460X
- MACHADO, SEBASTIÁN P; FEBBO, MARIANO; GATTI, CLAUDIO D; OSINAGA, SANTIAGO M . A piezoelectric beam model with geometric, material and damping nonlinearities for energy harvesting. *Smart materials & structures*. : IOP PUBLISHING LTD, 2020 - . vol. 29, n° 9, ISSN 0964-1726
- FEBBO, M; P MACHADO, S; M OSINAGA, S . A novel up-converting mechanism based on double impact for non-linear piezoelectric energy harvesting. *Journal of physics - d (applied physics)*. : IOP PUBLISHING LTD, 2020 - . vol. 53, n° 47, ISSN 0022-3727
- AMBRUSI, RUBÉN E.; ORAZI, VALERIA; MARCHETTI, JORGE M.; PRONSATO, M. ESTELA . Ni Clusters Embedded in Multivacancy Graphene Substrates. *Journal of physics and chemistry of solids*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2020 - . vol. 138, ISSN 0022-3697
- GÓMEZ, LEOPOLDO R.; GARCÍA, NICOLÁS A.; PÖSCHEL, THORSTEN . Packing structure of semiflexible rings. *Proceedings of the national academy of sciences of the united states of america*. : NATL ACAD SCIENCES, 2020 - . vol. 117, n° 7, p. 3382-3387. ISSN 0027-8424
- ELBIO D. PALMA; RICARDO P. MATANO; MARIANO H. TONINI; PATRICIA MARTOS; VINCENT COMBES . Dynamical Analysis of the Oceanic Circulation in the Gulf of San Jorge, Argentina. *Journal of marine systems*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 203, ISSN 0924-7963
- GUIHOU, KAREN; PIOLA, ALBERTO R.; PALMA, ELBIO D.; CHIDICHIMO, MARIA PAZ . Dynamical connections between large marine ecosystems of austral South America based on numerical simulations. *Ocean science (os)*. , Gottingen: COPERNICUS PUBLICATIONS, 2020 - . vol. 16, n° 2, p. 271-290. ISSN 1812-0784
- AUBONE, N.; PALMA, E.D.; PIOLA, A.R. . The surface salinity maximum of the South Atlantic. *Progress in oceanography*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2020 - . ISSN 0079-6611
- CASTAGNA, RODRIGI M.; SIEBEN, JUAN MANUEL; ALVAREZ, ANDREA E.; SÁNCHEZ, MIGUEL D.; DUARTE, MARTA M.E. . Carbon supported PtNiCu nanostructured particles for the electro-oxidation of ethanol in acid environment. *Materials today energy*. , Amsterdam: Elsevier Ltd, 2020 - . vol. 15, p. 1-10. ISSN 2468-6069
- RITACCO, HERNÁN A. . Complexity and self-organized criticality in liquid foams. A short review. *Advances in colloid and interface science*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 285, ISSN 0001-8686
- PEREYRA, ROMINA B.; DURAND, GUILLERMO A.; FERNÁNDEZ LEYES, MARCOS; RITACCO, HERNÁN; SCHULZ, ERICA P. . HOMOLOGOUS MIXED MICELLAR SYSTEMS WITH NON-IDEAL AND ASYMMETRIC THERMODYNAMIC BEHAVIOR. *Colloids and surfaces a-physicochemical and engineering aspects*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 594, ISSN 0927-7757
- MARCOS FERNÁNDEZ LEYES; SANTIAGO GIMENEZ REYES; EZEQUIEL CUENCA; JHON F. SÁNCHEZ M.; HERNÁN A. RITACCO . Adsorption Kinetics of a Cationic Surfactant Bearing a Two-Charged Head at the Air-Water Interface. *Coatings*. , Basel: MDPI, 2020 - . vol. 10, n° 2, p. 1-16. ISSN 2079-6412
- FRAPICCINI, ANA LAURA; DEL PUNTA, JESSICA A.; RODRIGUEZ, KARINA V.; DIMIERI, LEONARDO; GASANEO, GUSTAVO . A simple model to analyse the activation force in eyeball movements. *European physical journal b - condensed matter*. : SPRINGER, 2020 - . vol. 93, n° 2, p. 1-10. ISSN 1434-6028
- M. JULIA JIMÉNEZ; ANA B. SCHVVAL; GABRIELA F. CABEZA . Ab initio study of FeRh alloy properties. *Computational materials science*. , Amsterdam: Elsevier B.V., 2020 - . vol. 172, p. 109385-109398. ISSN 0927-0256
- ALEJANDRO GONZÁLEZ FÁ; VALERIA ORAZI; PAULA JASEN; JORGE MARCHETTI; IGNACIO LÓPEZ CORRAL . Adsorption of carbonyl sulfide on Pt-doped vacancy-defected SWCNT: A DFT study. *Applied surface science*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 525, ISSN 0169-4332



BUEZAS, FERNANDO S.; FOCHESTATTO, NICOLÁS; ROSALES, MARTA B.; TUCKART, WALTER . Bayesian inference of constitutive parameters from video data of the impact dynamics of a ball. *Archive of applied mechanics.* : SPRINGER, 2020 - . vol. 90, n° 8, p. 1795-1810. ISSN 0939-1533

ORAZI, V.; JUAN, A.; GONZÁLEZ, E.A.; MARCHETTI, JORGE M.; JASEN, P.V. . DFT study of ethanol adsorption on CaO surface. *Applied surface science.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 500, ISSN 0169-4332

CLAUDIA DOMINGUEZ; MARCOS FERNANDEZ LEYES; VICTOR E. CUENCA; HERNÁN A. RITACCO . Scaling Laws in the Dynamics of Collapse of Single Bubbles and 2D Foams. *Langmuir.* , Washington: AMER CHEMICAL SOC, 2020 - . p. 15386-15395. ISSN 0743-7463

GAZTAÑAGA, FRANCISCO; SANDOVAL, MARIO G.; LUNA, C. ROMINA; JASEN, PAULA V. . Theoretical study about alkali metal adsorption on pristine and defective (8,0) SWCNT: Geometrical, magnetic and electronic changes. *Applied surface science.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 513, ISSN 0169-4332

SCHVVAL, ANA B.; JIMÉNEZ, M. JULIA; FUENTE, SILVIA; CABEZA, GABRIELA F.; MORGADE, CECILIA I. N. . Theoretical study of the modification of the oxide-reducing capacity of titania from selected dopant elements. *Journal of computational electronics.* , Berna: Springer, 2020 - . ISSN 1569-8025

JIMÉNEZ, M.J.; CABEZA, G.; GÓMEZ, J.E.; VELÁZQUEZ RODRIGUEZ, D.; LEIVA, L.; MILANO, J.; BUTERA, A. . Thickness dependence of the magnetoelectric coupling in Fe<sub>89</sub>Ga<sub>11</sub> thin films deposited on ferroelectric PMN-PT single crystals. *Journal of magnetism and magnetic materials.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 501, ISSN 0304-8853

YOUSEFIAN, MEHDI; ETMINAN, NAZANIN; JUAN, ALFREDO; MIRHAJI, ELNAZ . Ultra-low concentration protein detection based on phenylalanine-Pd/SWCNT as a high sensitivity nanoreceptor. *Rsc advances.* , Londres: Royal Society of Chemistry, 2020 - . vol. 10, n° 5, p. 2650-2660.

YOUSEFIAN, MEHDI; MIRHAJI, ELNAZ; AFSHAR, MAHBOUBEH; JUAN, ALFREDO . Molecular dynamics simulations on interaction of ssDNA-causing DM1 with carbon and boron nitride nanotubes to inhibit the formation of CTG repeat secondary structures. *Applied surface science.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 524, ISSN 0169-4332

ROMÁN, G.; GRAU, E. NOSEDA; COMPAÑY, A. DÍAZ; JUAN, A.; SOURROUILLE, L.; SIMONETTI, S. . Improvement on adsorption of amino-carboxy-functionalized graphene: A first-principles study. *Diamond and related materials.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA, 2020 - . vol. 110, ISSN 0925-9635

ARROYAVE, JEISON MANUEL; AMBRUSI, RUBÉN E.; PRONSATO, MARÍA ESTELA; JUAN, ALFREDO; PISTONESI, MARCELO FABIAN; CENTURIÓN, MARÍA EUGENIA; ARROYAVE, JEISON MANUEL; AMBRUSI, RUBÉN E.; PRONSATO, MARÍA ESTELA; JUAN, ALFREDO; PISTONESI, MARCELO FABIAN; CENTURIÓN, MARÍA EUGENIA . Experimental and DFT Studies of Hybrid Silver/Cdots Nanoparticles. *Journal of physical chemistry b - (print).* , New York: AMER CHEMICAL SOC, 2020 - . vol. 124, n° 12, p. 2425-2435. ISSN 1520-6106

ESCUADERO, FEDERICO; ARDENGHI, JUAN SEBASTIÁN; JASEN, PAULA . A general formulation for the magnetic oscillations in two dimensional systems. *European physical journal b - condensed matter.* : SPRINGER, 2020 - . vol. 93, n° 5, ISSN 1434-6028

ESCUADERO, FEDERICO NAHUEL; ARDENGHI, JUAN SEBASTIAN; JASEN, PAULA . Heat capacity in doped graphene under magnetic fields: the role of spin splitting. *Journal of physics condensed matter.* : IOP PUBLISHING LTD, 2020 - . ISSN 0953-8984

JUAN, JULIÁN; FERNÁNDEZ-WERNER, LUCIANA; JASEN, PAULA V.; BECHTHOLD, PABLO; FACCIO, RICARDO; GONZÁLEZ, ESTELA A. . Theoretical study of Li intercalation in TiO<sub>2</sub>(B) surfaces. *Applied surface science.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 526, ISSN 0169-4332

JIMÉNEZ, M. JULIA; BUTERA, ALEJANDRO; CABEZA, GABRIELA F. . Ab initio study of FeRh multilayers supported on MgO(0 0 1). *Journal of magnetism and magnetic materials.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2020 - . vol. 502, p. 166488-166499. ISSN 0304-8853

<b>PARTES DE LIBRO</b>	<b>Total: 1</b>
<i>Publicado</i>	<i>Total publicado: 1</i>
NICOLÁS A. GARCÍA; BARRAT, JEAN-LOUIS; GIOVANNA CICOGNANI; MARK JOHNSON . . Confinement disentangles polymer chains in thin films. . , Grenoble: Institut Laue Langevin, 2020. p. 70-71. ISBN 978-1-873671-00-9	



10620210100008SU

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS	Total: 4
J. JUAN; L. FERNÁNDEZ-WERNER; P. V. JASEN; P. BECHTHOLD; R. FACCIO; E. A. GONZALEZ . Resumen. Theoretical study of TiO <sub>2</sub> (B) and its interaction with Li as a prospective electrode for batteries. Conferencia. 2020 Express Conference on the Physics of Materials and its Applications in Energy and Environment ? e-CPM2020. : México. 2020 - .	
E. EMILIA NOSEDA GRAU; A. ROMAN; A. DIAZ COMPAÑY; S. SIMONETTI . Resumen. DFT study of amino-functionalized silica for ampicillin adsorption. Conferencia. Quantum thermodynamics of Non-Equilibrium Systems 2020, Online Conference. . 2020 - .	
E. EMILIA NOSEDA GRAU; A. ROMAN; S. ULACCO; A. DIAZ COMPAÑY; S. SIMONETTI . Resumen. Computational study of silica and graphene as protective coatings for 5-fluorouracil administration. Congreso. Condensed Matter Divisions of the Spanish Royal Physics Society (RSEF-GEFES) and of the European Physical Society (EPS-CMD). CMD2020GEFES online. . 2020 - .	
JULIÁN JUAN; PABLO BECHTHOLD; FEDERICO ESCUDERO; FRANCISCO GAZTAÑAGA; PAULA JASEN; RICARDO FACCIO; ESTELA GONZÁLEZ . Resumen. Charged Lithium adsorption and diffusion on pristine and defective silicene as electrode material candidate: A DFT study. Workshop. 7th International Workshop on Lithium, Industrial Minerals and Energy. : Antofagasta. 2020 - .	

DESARROLLOS TECNOLOGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS	Total: 1
DESARROLLO DE PRODUCTOS, PROCESOS PRODUCTIVOS Y SISTEMAS TECNOLOGICOS	Total: 0
No hay registros cargados	
DESARROLLOS DE PROCESOS SOCIO-COMUNITARIOS	Total: 0
No hay registros cargados	
DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	Total: 0
No hay registros cargados	
DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN PÚBLICA	Total: 1
<p>Año de referencia: <b>2020</b></p> <p>Denominación del desarrollo: <b>Sistema de Relevamiento Sanitario para la gestión de la Pandemia COVID-19</b></p> <p>Tipo de desarrollo: <b>Sistemas de información</b></p> <p>Breve descripción del desarrollo: <b>Se trata de un sistema informático que busca apoyar la toma de decisiones relacionadas con la gestión de los recursos esenciales que los sistemas de salud locales y regionales requieren para dar respuesta a la pandemia. El sistema es una aplicación web y permite relevar y monitorear 46 indicadores críticos para un adecuado manejo de la pandemia como por ejemplo la cantidad de camas, respiradores, guantes, mascarillas, alcohol y también, la situación de los recursos los humanos de la salud, como médicos, enfermeros, personal de laboratorio, mantenimiento. La carga y monitoreo de los indicadores se realiza diariamente y se consolidan en tableros de gestión a nivel de cada uno de los hospitales participantes, el municipio y la región sanitaria. Hoy esta plataforma se usa en la región sanitaria 1 (15 municipios) y en la provincia de Río Negro. Hay otras provincias interesadas en su implementación.</b></p> <p>Url: <a href="https://www.rionegro.com.ar/un-fisico-de-lamarque-ofrece-su-aporte-para-la-lucha-contra-el-coronavirus-1335974/">https://www.rionegro.com.ar/un-fisico-de-lamarque-ofrece-su-aporte-para-la-lucha-contra-el-coronavirus-1335974/</a></p> <p>Áreas de conocimiento: <b>CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD - Ciencias de la Salud - Epidemiología</b></p> <p>Campo aplicación: <b>Salud humana</b></p> <p>Especialidad: <b>Manejo de la pandemia del COVID-19</b></p> <p>Pal. clave: <b>ADMINISTRACIÓN SANITARIA; GESTIÓN DE RECURSOS; COVID-19</b></p> <p>Autor/es: <b>Nicolás Ariel García (INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS), DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR);Dana K. Urribarri (DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR);Gustavo Distel (DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR);Eugenia Esandi (DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR);Diana Sánchez (DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA Y DE COMPUTADORAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR);Jorgelinda Scuffi (REGION SANITARIA I (REGION SANITARIA I) ; MINISTERIO DE SALUD ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES);Martín Larrea (DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD</b></p>	



10620210100008SU

NACIONAL DEL SUR); Daniel A Vega (DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR, INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS)); Laureano Alimenti (REGION SANITARIA I (REGION SANITARIA I) ; MINISTERIO DE SALUD ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES); Ezequiel F. Jouglard (MUNICIPALIDAD DE BAHIA BLANCA (BUENOS AIRES) (MUNIC BAHIA BLANCA), DEPARTAMENTO DE CS. DE LA SALUD ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR)

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **80 %**

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2020		GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO (RIO NEGRO)	La APP fue transferida a la región sanitaria 1 y es usada por 15 municipios abarcando un total de 42 hospitales y unidades sanitarias.

#### TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 3

NICOLÁS A GARCÍA; BARRAT, JEAN-LOUIS . Entanglements in block copolymers self-assembled into lamellae morphology. Conferencia. APS March Meeting 2020. : Denver, Colorado. 2020 - . APS.

NICOLÁS A GARCÍA; LEOPOLDO R. GOMEZ; THORSTEN POESCHEL . Disordered Assemblies of Rubber Bands as a Model of Polymer Rings. Conferencia. APS March Meeting. : Denver, Colorado. 2020 - . APS.

PINCELLI, M M; LESCANO G; PRAT, MR; FORMICHELA MDELIC; BRUSTLE M; OTRANTO, S. . Análisis en la escuela de las primeras ideas en ciencia: el experimento para determinar la edad de la tierra realizada por el Conde de Buffon. Jornada. IX Jornadas del Departamento de Física de la UNS. . 2020 - .

#### FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Total: 129

##### DIRECCION DE BECARIOS

Total: 48

##### DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS

Total: 7

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

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

Orazi, Valeri - 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 JASEN, PAULA VERÓNICA

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

SCHVVAL, Belen - 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 JUAN, ALFREDO



10620210100008SU

<b>DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 1</b>
Jiménez, María Julia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2020 / 2022 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GONZALEZ, ESTELA ANDREA	
<b>DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 6</b>
Alfonso Tobón, Leslie Lissette - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2015 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FUENTE, SILVIA ANDREA, Director o tutor BRANDA, MARÍA MARTA	
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	
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	
Noseda Grau, Emilia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2017 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL	
Robein, Yael Nicolas - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2018 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor BRIZUELA, GRACIELA PETRA	
SOSA LISSARRAGUE, Matias - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / 2020 ) , 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	
<b>DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 25</b>
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	
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	
Barrios, Siria - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2024 ) , Formación académica . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO	
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	
Dodero, Gabriela - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2020 / 2025 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL	



10620210100008SU



Dominguez, Claudia - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2015 / 2022 ) , 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

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) . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

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) . Co-director o co-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

Ortellado, Laureano - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO

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

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

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

Shinca Vanini, Sergio Sebastián - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2020 / 2025 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

Torres Peroza, Yesica 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) . Co-director o co-tutor PRADO, FERNANDO, Director o tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO



Villarreal, Julian - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor JASEN, PAULA VERÓNICA

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 POSTGRADO/MAESTRIA - EN PROGRESO**

Total: 1

Tavoliere, Maximiliano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2020 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) . Director o tutor PRADO, FERNANDO

**DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - EN PROGRESO**

Total: 3

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

Sacomani, Franco - DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2020 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) . Co-director o co-tutor GASANEO, GUSTAVO

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS**

Total: 3

Arreyes, Facundo - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor PALMA, ELBIO DANIEL

Sili, Francisco - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Sili, Fransisco - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor OTERO, GUADALUPE SOL

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO**

Total: 2

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

Rodriguez Aires, Guillermo - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2020 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

**DIRECCION DE TESIS**

Total: 53

**DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS**

Total: 8

Cuenca, Agustina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2018 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

Devoto, Walter Andrés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2020 / 2020 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor PISTONESI, CAROLINA

Fernandez Marquez, Juan Cruz - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2020 / 2020 ) Calificación : 15-12-2020 . Co-director o co-tutor GARCÍA, NICOLÁS

Fernandez Marquez, Juan Cruz - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO



10620210100008SU

Mancini, Franco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor FEBBO, MARIANO

Porcelatti, Luciana - FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL ( 2019 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Sili, Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2020 ) Calificación : 10 (Sobresaliente) . Director o tutor OTRANTO, SEBASTIAN

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

**DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO** Total: 2

Cuenca, Agustina - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2021 ) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor MARTINEZ, SERGIO HERNAN

Sacomani, Franco - DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2020 / 2021 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor GASANEO, GUSTAVO

**DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS** Total: 4

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

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

Jimenez, María Julia - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2015 / 2020 ) Calificación : 10 sobresaliente . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

SOSA LISSARRAGUE, Matias - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2020 ) Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor JUAN, ALFREDO

**DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO** Total: 33

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

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

Barrios, Siria - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO

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

Dimieri, Leonardo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2015 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Dodero, Gabriela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL

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

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

Gaztañaga, Fracisco - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2023 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor LUNA, CARLA ROMINA



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

Iaconis, 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

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

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

Meo, Marcos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2017 / 2023 ) 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

Muriel Tomás, Barbara - INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD - FUNDACION H. A BARCELO (FUNDACION H. A BARCELO) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

Navarro, Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2022 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO

Nosedá Grau, Emilia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2018 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor SIMONETTI, SANDRA ISABEL

Ortellado, Laureano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor GOMEZ, LEOPOLDO RAIMUNDO

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

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

Robein, Yael Nicolas - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor BRIZUELA, GRACIELA PETRA

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

Ruiz Diaz, Juan Ignacio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

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

Shinca Vanini, Sergio Sebastián - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor CABEZA, GABRIELA FERNANDA

Torres Peroza, Yesica Minerva - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2018 / 2022 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ZIMICZ, MARÍA GENOVEVA, Director o tutor SÁNCHEZ, MIGUEL DARÍO

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: 1**

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

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO** **Total: 4**

Maselli, Natalia - DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION ; INSTITUTO DE CS.BASICAS Y MEDICINA EXPERIMENTAL ; HOSPITAL ITALIANO ( 2017 / 2021 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor GASANEO, GUSTAVO

Tavoliere, Maximiliano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2020 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor PRADO, FERNANDO

Tavoliere, Maximiliano Daniel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2018 / 2021 ) Calificación : 10 Sobresaliente . Co-director o co-tutor ZIMICZ, MARÍA GENOVEVA

Tramaglia, Paula - DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

**DIRECCION DE TESIS DE ESPECIALIZACION - FINALIZADA** **Total: 0**

**DIRECCION DE TESIS DE ESPECIALIZACION - EN PROGRESO** **Total: 1**

Azzaretti, Laura - FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS ; UNIVERSIDAD DEL MUSEO SOCIAL ARGENTINO ( 2020 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

**DIRECCION DE INVESTIGADORES** **Total: 21**

**DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET** **Total: 14**

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

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

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 - DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 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

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

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

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

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

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

Zubieta, Carolina - INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) ( 2013 / - ) 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: 6

Del Punta, Jessica Adriana - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Jefa de trabajos Prácticos. Director o tutor GASANEO, GUSTAVO

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

Morozova, Tatiana - UNIVERSITE JOSEPH FOURIER (UJF) ( 2019 / 2021 ) Categoría/Cargo: Otra - Postdoc. Co-director o co-tutor GARCÍA, NICOLÁS

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

Pikett, Reiss ( 2019 / 2020 ) - INSTITUT LAUE LANGEVIN - Entanglements and Viscoelastic properties of Polymer Nanocomposites . Director o tutor GARCÍA, NICOLÁS

**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

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

**ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT** Total: 5

OTERO, GUADALUPE SOL , Integrante de equipo , Curiosos en Accion. Curso destinado a docentes de nivel inicial primario y secundario, con el objetivo de capacitarlos en la realización de experiencias prácticas de física en laboratorio.. 01/01/2011 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna



10620210100008SU

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

BRIZUELA, GRACIELA PETRA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Muestra de Carreras. muestra de carreras de univ nac sur area materiales. 01/06/202001/06/2020 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna

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

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 Transformado 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 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: 5

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:

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:

JUAN, JULIAN , Organizador o coordinador , Proyecto de Extensión UNS "Todes enseñamos, todes aprendemos. Generando redes desde el sur entre la Universidad y los barrios." El objetivo del proyecto es organizar espacios de educación popular y una serie de actividades recreativas y talleres de Educación Sexual Integral, destinados a niños/as, adolescentes y vecinos/as adultos/as de los barrios Puertas del Sur y Tierras Argentinas. En estos barrios los/as niños/as y adolescentes tienen escasas posibilidades de acceso al jardín de infantes, escuelas y salas médicas. Por ello, decidimos generar espacios de aprendizaje y enseñanza, donde los saberes cotidianos puedan confluir con los



1062021010008SU

académicos y aquellos provenientes de la militancia feminista y/o barrial. En esta línea, esperamos construir espacios comunitarios utilizando distintas metodologías de trabajo.. 01/04/201901/04/2020 , 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:

<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>Total: 35</b>
<b>PROYECTOS DE I+D</b>	<b>Total: 34</b>
<p>Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b> Tipo de proyecto: <b>PICT 2017</b> Código de identificación: <b>0875</b> Título: <b>Activación y Conversión de CO2 en Materiales Catalíticos Bimetálicos. Estudio Químico-Cuántico</b> Descripción: <b>En el proyecto se estudia la activación y Conversión de CO2 en Materiales Catalíticos Bimetálicos mediante herramientas de Catálisis Computacional. Los resultados teóricos que se obtendrán del modelado de la interacción entre moléculas gaseosas y superficies metálicas con geometrías bien definidas aportarán información sobre sistemas en condiciones ideales, donde factores tales como defectos, composición química y caras cristalinas expuestas, se pueden incluir de una manera bien definida. Permitirán proponer la aplicación experimental de nuevos sustratos no contemplados previamente, dando un enfoque interdisciplinario a la Catálisis Heterogénea y la Ciencia de Superficies. Por otro lado los resultados a obtener permitirán inferir tendencias cualitativas generales, evaluar materiales específicos no testeados previamente y hacer un análisis en términos microscópicos de las interacciones molécula-sustrato. Con este trabajo de investigación, se pretende que los resultados sugieran a los experimentalistas qué características morfológicas y electrónicas deben tener las superficies bimetálicas para mejorar la eficiencia de los mismos en su función para disminuir la emisión de gases nocivos.</b> Campo aplicación: <b>Qca., Petroqca. y Carboqca.- Petroquímica</b> Función desempeñada: Moneda: <b>Pesos</b> Monto: <b>1.056.000,00</b> Fecha desde: <b>01/2019</b> hasta: <b>12/2021</b> Institución/es: <b>AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA</b> Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b> Nombre del director: <b>FERULLO, RICARDO MARIO</b> Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin: Palabras clave: <b>CO2; MODELADO; CATALIZADORES; DFT</b> Area del conocimiento: <b>Ingeniería de Procesos Químicos</b> Sub-área del conocimiento: <b>Ingeniería de Procesos Químicos</b> Especialidad: <b>Catálisis Heterogénea</b></p>	
<p>Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b> Tipo de proyecto: <b>Proyecto de investigación básica</b> Código de identificación: <b>Fain-0238</b> Título: <b>Caracterización de propiedades físicas y químicas de moléculas, nanoestructuras metálicas, aleaciones e intermetálicos para tecnologías en desarrollo</b> Descripción: <b>Se realizarán estudios teóricos de carácter atómico 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 termodinámica 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).</b> Campo aplicación: <b>Promoción general del conocimiento</b> Función desempeñada: Moneda: <b>Pesos</b> Monto: <b>231.000,00</b> Fecha desde: <b>01/2018</b> hasta: <b>12/2021</b></p>	



1062021010008SU



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: **? 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)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

**COST INTERNATIONAL PARTNER COUNTRIES REQUEST-UE**

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**

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:

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). Asimismo se utilizarán para su modelado, modelos matemáticos no-lineales que contemplen la no-linealidad intrínseca del material piezoeléctrico con el objeto de tener predicciones más precisas en la generación de energía para niveles de excitación elevados (mayores o iguales a 0.3 g). Para validar dicha construcción, se someterán los desarrollos a ensayos experimentales para todos los casos propuestos para luego evaluar los desarrollos in situ, es decir, sobre la fuente elegida. En forma paralela, el grupo de trabajo posee una colaboración muy estrecha con el Dr. Ramajo y la Dra. Castro del INTEMA(CONICET) dependiente de la UNMdP que permite actualmente la fabricación de pastillas piezoeléctricas nacionales para ser testeadas en el laboratorio de Cosecha de Energía de la UNS como posibles reemplazos de las importadas. Adicionalmente, la electrónica de acondicionamiento de la señal producida por el recolector de energía para un posterior uso o almacenamiento también se contempla como parte fundamental de las investigaciones logrando de esta manera una solución integral al problema de sensado autónomo estructural.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **120.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

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

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

Nombre del director: **FEBBO, MARIANO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **Cosecha de energía; Vibraciones; Piezoeléctricos**

Area del conocimiento: **Mecánica Aplicada**



1062021010008SU

Sub-área del conocimiento: **Mecánica Aplicada**  
Especialidad: **Cosecha de energía de 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 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:

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: fin:

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

Area del conocimiento: **Cerámicos**

Sub-área del conocimiento: **Cerámicos**

Especialidad: **Desarrollo de materiales cerámicos**



10620210100008SU

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

Tipo de proyecto: **PICT START UP**

Código de identificación: **PICT-2018-04690**

Título: **Desarrollo de prototipo de pila de combustible de óxido sólido (SOFC) para generación eléctrica con alta eficiencia y bajo impacto ambiental**

Descripción: **Este proyecto contribuirá al desarrollo de la tecnología SOFC optimizada para operar con combustibles disponibles en la matriz energética Argentina. Las SOFC pueden integrarse en micro-CHP (<5kW) para ofrecer soluciones de generación eléctrica de alta eficiencia y bajo impacto ambiental con alta flexibilidad al operar con diferentes combustibles (GN, Biogas, Bioetanol, etc). Pueden operar en sistemas interconectados o sistemas aislados en zonas remotas y son modulares, pudiendo abarcar desde algunos W hasta cientos de MW. Esta tecnología es un sistema complejo formado por un stack (combinación en serie de celdas donde se produce la corriente eléctrica mediante una reacción electroquímica), y sistemas adicionales o periféricos (reformadores y pre-acondicionadores de los combustibles, convertidores DC-AC, intercambiadores de calor, etc.). En 2018, la Secretaría de Estado de Energía (SEE) de Santa Fe avanzó hacia la firma de un acuerdo con la empresa AVL (Austria) para la adquisición de un prototipo SOFC y la asistencia para el desarrollo de la cadena de proveedores que permitan una posterior fabricación por industrias nacionales. El objetivo es implementar la tecnología SOFC para la generación eléctrica a partir de biocombustibles producidos en nuestro país. Nuestro grupo asesoró a la SEE en diferentes instancias, lo cual nos permitió identificar el potencial de desarrollar un stack que pueda reemplazar a los utilizados por el prototipo de AVL (son partes tercerizadas que se adquieren como repuestos). La necesidad de reemplazar regularmente los stacks limita el costo y la vida útil de los generadores SOFC, dificultando la incorporación de esta tecnología, en particular en nuestro país donde es fundamental desarrollar y fortalecer la cadena de proveedores. Entonces, este proyecto es aplicará nuestros conocimientos sobre materiales para pilas SOFC para el desarrollo del proceso de fabricación de stacks. El proyecto plantea trabajar simultáneamente en tres aspectos: Materiales, Procesamiento y Ensamblado de Stacks. Una de las innovaciones propuestas (y ya probadas a escala laboratorio) se basa en el desarrollo de compuestos que pueden actuar indistintamente como ánodos y cátodos, integrando celdas SOFC simétricas (S-SOFC) con una mayor eficiencia y robustez que otros materiales de electrodos. Por otra parte, la celda aquí planteada constituiría una disrupción tecnológica de la oferta actual en el mercado, con un método de procesamiento de materiales y un diseño de stack novedoso en cuanto al ensamblado que le otorgaría ventajas en los costos de fabricación y en la mayor vida útil de los materiales. El know-how generado en este proyecto sería transferible a una industria nacional, para la fabricación de stacks compatibles con el prototipo del generador SOFC de AVL, competitivos en costos a nivel internacional, y con materiales de electrodos especialmente optimizados para operar con combustibles made-in Argentina con una baja tasa de degradación.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.380.000,00**

Fecha desde: **06/2020**

hasta: **06/2023**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA YPF - TECNOLOGIA (YTEC) SECRETARÍA DE ESTADO DE LA ENERGÍA (SEE) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (CNEA)**

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

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MOGNI, LILIANA VERÓNICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SOFC; hidrógeno; hidrocarburos; energía**

Area del conocimiento: **Cerámicos**

Sub-área del conocimiento: **Cerámicos**

Especialidad: **Materiales para celdas de combustible de óxido sólido**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

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

Descripción: **Development of a New Technology for Biodiesel Production using Waste Raw Materials. Experimental and Theoretical design of catalyts.? Organismo otorgante: ANPCYT Foncyt PICT-2016-4085. RAICES. Monto \$ 770000**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **770.000,00**

Fecha desde: **06/2018**

hasta: **06/2021**



1062021010008SU

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: **JUAN, ALFREDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2018** fin: **06/2021**

Palabras clave: **biodiesel**

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

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

Especialidad: **catalisis computacional**

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

Tipo de proyecto: **PICT-2016**

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 viscoplastico. 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 (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES (INTEMA) ; (CONICET - UNMDP)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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: **Plan Argentina Innovadora 2020 - Equipo de Trabajo**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

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

Descripción: **En este proyecto, continuación de un PGI anterior, pretendemos seguir adelante con los estudios que nos permitan entender y representar al proceso de aprendizaje como un conjunto de fenómenos físicos. Este proyecto incluye varias líneas de trabajo, todas ellas estrechamente relacionadas con el proceso de aprendizaje en humanos. Una de las líneas involucra estudios en el desarrollo del lenguaje oral en niños pequeños. Se llevarán adelante estudios**



1062021010008SU

sobreconciencia fonológica y luego sobre el aprendizaje de la lectura y la escritura en niños. Mediante el uso de un eyetracker, registraremos los movimientos oculares de niños realizando tareas que involucran la construcción de ciertos aspectos de la lengua escrita (en particular, la lectura). Con los datos obtenidos se pretende analizar y modelar la dinámica de la evolución del aprendizaje de la lectura. Otra de las actividades previstas es el modelado de la atención, que cruza transversalmente al proceso de lectura. En este aspecto, estudiaremos la dinámica de búsqueda en sujetos que realizan test tradicionales como el Trail Making Test, el Caras o el de las cartas de Wisconsin. Se buscará modelar esta dinámica utilizando ecuaciones del tipo de Langevin, o equivalentemente de Fokker-Planck, en las que la fuerza está vinculada al procesamiento de información. Al igual que en el caso anterior, el relevamiento de la información se realizará mediante el uso de un eye-tracker. Todos estos temas están atravesados por la dinámica de los movimientos oculares. Continuaremos además profundizando el desarrollo de modelos elaborados por el grupo en años anteriores, que versan sobre la representación física (mecánica) de los movimientos oculares. La dinámica de la pupila (o el iris), del cristalino y de la córnea pueden ser modeladas teniendo en cuenta que todas estas estructuras están montadas sobre el globo ocular. Recientemente propusimos un modelo de esta dinámica utilizando ecuaciones de Newton acopladas, que reflejan el entrelazamiento entre dichas estructuras. En este proyecto continuaremos el modelado avanzando en la caracterización de los parámetros vinculados a la córnea y al cristalino. Además, se utilizarán los parámetros obtenidos en conjunto con el modelado de la atención, de manera de eliminar del proceso atencional la dinámica ocular intentando así identificar los tiempos característicos de los procesos atencionales.

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

Moneda: **Pesos** Monto: **280.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**  
Institución/es: **DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **GASANELO, GUSTAVO**

Nombre del codirector: **RODRIGUEZ, KARINA VIVIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **movimientos oculares; atencion; lectura; eye tracking**

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:

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**



1062021010008SU

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**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto Unidades Ejecutoras**

Código de identificación: **22920160100025CO**

Título: **Energías renovables y no convencionales**

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 presenteproyecto, en lo que representa el primer esfuerzo tendiente a una colaboración colectiva de carácter intra-institucional.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **5.000.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2021**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CELDAS DE COMBUSTIBLE; CELDAS SOLARES; RECOLECTORES DE ENERGÍA; ENERGÍAS RENOVABLES; ENERGÍAS NO CONVENCIONALES**

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

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

Especialidad: **Caracterización Físico-Química**

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

Tipo de proyecto: **PUE**

Código de identificación: **22920160100025CO**

Título: **Energías renovables y noconvencionales**

Descripción: **Como objetivo general de este proyecto se propone investigar tanto teórica como experimentalmente diversas alternativas para la generación y almacenamiento de energía, amigables al medio ambiente e implementable aún en contextos desfavorables. Se propone focalizar los esfuerzos individuales de los diferentes grupos en torno al modelado numérico y desarrollo de fuentes de almacenamiento y generación de energía alternativas en las siguientes áreas: a) harvesting de energía, b) celdas de combustible y c) celdas solares.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **5.000.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2021**  
Institución/es: **INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **DANIEL ALBERTO VEGA**

Nombre del codirector: **Alfredo Juan**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Energías renovables; Energías noconvencionales**

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



10620210100008SU

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

Especialidad: **Energías renovables**

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

Tipo de proyecto: **PGI (SECyT-UNS)**

Código de identificación: **24/F072**

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-Varios**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **199.274,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **SECRETARIA GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ;**

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

**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: **01/2017** fin: **12/2021**

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: **Física del Estado Sólido**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

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

Descripción: **Estudio DFT sobre diseño de nuevos catalizadores**

Campo aplicación: **Metalurgia**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **17.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2020**

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

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

Nombre del director: **Alfredo Juan - Graciela Brizuela**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **CATALIZADORES; DFT**

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

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

Especialidad: **Materiales**

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 cálculos 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**

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

**(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT**



10620210100008SU

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 aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT joven**

Código de identificación: **PICT-2016-4370**

Título: **ESTUDIO DE ÓXIDOS CERÁMICOS PARA APLICACIONES TECNOLÓGICAS DE ALTA TEMPERATURA**

Descripción: **Los óxidos de son materiales ampliamente utilizados en diversas tecnologías debido a que poseen propiedades muy particulares. Ejemplo de ello son conductores de iones O<sup>2-</sup> que se usan como electrolitos en Celdas de Combustible de Óxido Sólido (SOFC) y Celdas Electrolizadoras de Óxido Sólido (SOEC) [1,2]. Algunos conductores iónicos también poseen propiedades como aislantes térmicos que se usan en Recubrimientos de Barrera Térmica (TBC) para motores y turbinas de alta potencia [3,4]. Otros óxidos presentan simultáneamente conductividades iónica y electrónica (conductores mixtos) y son de gran interés por su aplicabilidad como electrodos en SOFCs y SOECs [5,6]. Los materiales que se usan en la actualidad para las aplicaciones mencionadas presentan inconvenientes desde el punto de vista económico, de durabilidad y de desempeño. Por esta razón se estudian óxidos cerámicos alternativos con mejores propiedades, que permitan hacer estas tecnologías más competitivas y con mayor rango de aplicación. El objetivo general de este proyecto es determinar la viabilidad del uso de algunos óxidos cerámicos de interés para aplicaciones tecnológicas de alta temperatura.**

Campo aplicación: **Energia**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **168.000,00**

Fecha desde: **03/2018**

hasta: **02/2020**

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

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

Nombre del director: **VEGA CASTILLO, JESUS EDUARDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2018** fin: **02/2020**

Palabras clave: **ÓXIDO; CERÁMICO; ALTA TEMPERATURA; SOFC**

Area del conocimiento: **Cerámicos**

Sub-área del conocimiento: **Cerámicos**

Especialidad: **Aplicaciones de Alta temperatura**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PGI 24/F080 (UNS)**

Título: **Física del auto-ensamblado y Espumas Inteligentes**

Descripción: **Las mezclas complejas de polímeros, incluyendo las de origen biológico como proteínas o ADN, con tensoactivos, nano y micropartículas, etc., en disolución acuosa, dan lugar a una gran variedad de estructuras autoensambladas por interacciones físicas (no químicas), tanto en volumen como en las interfaces líquido-líquido y líquido-gas. Debido al hecho que las interacciones involucradas son físicas, muchos de estos sistemas pueden modularse mediante agentes externos como cambios de temperatura, pH, la aplicación de campos eléctricos y magnéticos o luz. La posibilidad de formular sistemas "responsivos" abre la puerta a una infinidad de aplicaciones para estos sistemas complejos, desde las terapias génicas y vehiculización de fármacos en nano-medicina, hasta la formulación de sistemas dispersos inteligentes para ser usados en remediación de suelos o en la industria petrolera, entre otros. En este proyecto proponemos el estudio en volumen y en interfaces de estos sistemas complejos con el objetivo de entender la física fundamental que controla sus propiedades y los mecanismos de respuesta a los estímulos externos. En particular nos focalizaremos en complejos polielectrolito-tensoactivo de cargas opuestas con potencialidad para desarrollar tecnologías en nano-medicina, por un lado, y para formular sistemas dispersos, en particular espumas, capaces de responder a estímulos externos, por otro**

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Ciencia y tecnología**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **200.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**





Institución/es: **DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **ESPUMAS; INTERFACES LÍQUIDAS; MATERIALES RESPONSIVOS; NANOMEDICINA**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

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

Especialidad: **Materia Blanda**

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: **50.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

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: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **Biofísica; MAcromoléculas; Simulación Computacional; Modelado Molecular**

Area 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: **Temas abiertos Tipo A**

Código de identificación: **PICT-2016-0787**

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, las espumas podrían usarse en técnicas de remediación de suelos pues son capaces de remover con mayor eficiencia que los líquidos, contaminantes de diversa índole. Sin embargo, una vez removidos, es necesario eliminar la espuma para separar el contaminante. Si podemos desestabilizar la espuma simplemente variando una condición externa, como por ejemplo por aplicación de un campo magnético, que, como una llave on-off permita apagar o encender la espuma, 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 coarsening, de coalescencia y colapso y su relación con las propiedades de las interfaces gas/líquido.**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.500,00**

Fecha desde: **01/2017**

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 %**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **FISICOQUIMICA DE TENSIATIVOS; ESPUMAS INTELIGENTES; MICRO EMULSIONES; NANOMATERIALES**

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

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

Especialidad: **Caracterización Fisico-Química**



10620210100008SU

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 aplicada**

Tipo de proyecto: **H2020-MSCA-RISE-2018**

Código de identificación: **823879**

Título: **Hemoglobin based Protein Nanocarriers for Tumour Oxygenation and a more effective Photodynamic Therapy**

Descripción: **A major drawback of Photodynamic Therapy (PDT) and other therapies for cancer treatment is the limited oxygen content, hypoxia, in tumour tissue. In PDT a photosensitizing molecule is delivered to malignant tissue to generate radical oxygen species (ROS). The presence of oxygen is fundamental for ROS generation, ultimately causing the death of tumour cells. This project aims to develop hemoglobin drug delivery nanocarriers in the nano and submicron range for imultaneous oxygen and photosensitizer delivery to tumour tissue for a more efficient Photodynamic Therapy. Hemoglobin-based nanocarriers (HOBCs) will be prepared by co-precipitation of hemoglobin with carbonates and surface coating with bovine serum albumin. The carriers will transport oxygen complexed to hemoglobin while photosensitizer molecules will be entrapped in the core. Carriers will be modified with homing peptides to target them to cancer cells. In vitro studies will be conducted to study the uptake of HOBCs by cells, their intracellular fate, toxicity, and oxygen and photosensitizer elivery. In vivo fate of carriers will be studied in mice with radiolabeledcarriers by Positron Emission Tomography and Single Emission Computer Tomography. The efficiency of the HOBCs for oxygen delivery and forPDT will be tested in vitro and in vivo in breast and skin cancer models. A multidisciplinary team has been gathered with scientists at the forefront of Material Science, Self assembly, Physics, Chemistry, Imaging, Molecular Biology and Cancer Therapy from Germany, Estonia, Spain, Brazil, Argentina and Thailand. The participation of a SME will be fundamental for the future commercialization of project developments. OXIGENATED will actively work towards exchanging skills and knowledge through secondments of Early Stage and Experienced Researchers, and through networking and training activities. Seconded researchers will develop new scientific and complementary skills while exposed to new research environments.**

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Ciencia y tecnología**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Euros**

Monto: **920.000,00**

Fecha desde: **03/2019**

hasta: **05/2023**

Institución/es: **EUROPEAN COMMISSION CIC BIOMAGUNE**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



1062021010008SU

Nombre del director: **Moya, Sergio**Nombre del codirector: **RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO**Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2019** fin: **04/2023**Palabras clave: **COLLOIDS; NANOCARRIERS; CANCER; HEMOGLOBIN**Área 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: **BUE-69**Título: **Implementación de una estrategia de vigilancia epidemiológica focalizada en grupos con alto riesgo de infección por SARS-CoV-2 en la Región Sanitaria 1 (Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires).**

Descripción: **El fin de este proyecto es contribuir a la reducción de la transmisión comunitaria del coronavirus en el ámbito de la ciudad de Bahía Blanca y región a través de la identificación de individuos asintomáticos portadores de SARS-CoV-2 pertenecientes a poblaciones de alto riesgo de exposición al virus. Con tal fin, se desarrollarán y validarán métodos rápidos y económicos de detección de SARS-CoV-2 basados en la utilización de la técnica de PCR, se realizará el tamizaje en la población seleccionada, y se articulará con la implementación de medidas de búsqueda activa de contactos y aislamiento según protocolos vigentes. En una primera etapa se analizarán individuos de equipos de salud y se proyecta extender el testeo hacia otros grupos sociales. Una vez implementada y validada, la metodología será transferida a hospitales e instituciones de salud públicos que lo requieran para su aplicación en testeos, con prioridad en los grupos con mayor riesgo de transmisión.**

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**Monto: **1.000.000,00**Fecha desde: **07/2020**hasta: **07/2021**Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS DE BAHIA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia:

**BLANCA (INIBIBB) ; (CONICET - UNS)****MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %****HOSPITAL MUNICIPAL LEÓNIDAS LUCERO**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BOUZAT, CECILIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CORONAVIRUS; TÉCNICA DE PCR**Área del conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**Sub-área del conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**Especialidad: **Ciencias Biomédicas**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**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %****SUR****INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto: **Proyecto Grupo Investigación (PGI)**  
Código de identificación: **24/F081**  
Título: **Materiales catalíticos de interés ambiental y energético**  
Descripción: **El presente proyecto propone abordar el estudio de fotocatalizadores, en particular titania y oxihaluros, como remediadores ambientales (tanto de aire como de agua). La investigación de sus estructuras y propiedades permitirá dilucidar su funcionamiento con el fin de orientar estrategias del futuro diseño racional de catalizadores tanto para cuidado del medio ambiente como para electrocatalizadores empleados en celdas de combustible, mediante la aplicación específica de técnicas computacionales y la contrastación experimental en los sistemas que lo permitan.**  
Campo aplicación: **Energía-Otros** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **280.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2023**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**  
Nombre del director: **CABEZA, GABRIELA FERNANDA**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2023**  
Palabras clave: **FOTOCATÁLISIS; MEDIO AMBIENTE; MODELADO COMPUTACIONAL**  
Área 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: **fotocatálisis**

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: **TiO<sub>2</sub>; 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:  
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 apalear 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 aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Modelado computacional de materiales porosos diseñados para el soporte de drogas**

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 apalear 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 proyecto 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: **Industrial**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **152.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

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

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

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

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

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

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

Especialidad: **Materiales porosos**

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)  
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;  
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



10620210100008SU

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: **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 Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:

**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: 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-Combustibles** Función desempeñada: **Bechario de I+D**  
 Moneda: **Euros** Monto: **9.700,00** Fecha desde: **03/2018** hasta: **03/2020**  
 Institución/es: **MINISTERIO DE EDUCACION NRDIO** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**  
 Nombre del director: **GONZALEZ, ESTELA ANDREA**  
 Nombre del codirector: **Kónya, Zoltán**  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2018** fin: **03/2020**  
 Palabras clave: **CATALIZADORES BIMETÁLICOS; CAPAS DE DIMENSIÓN ATÓMICA; ENERGÍA**  
 Área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**  
 Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**  
 Especialidad: **Catalizadores de dimensión atómica para producción de energía limpia**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
 Tipo de proyecto:  
 Código de identificación:  
 Título: **Proyecto UE-CONICET. "Energías renovables y no convencionales"**  
 Descripción: **Proyecto de Unidades Ejecutoras (IFISUR). Como objetivo general en este proyecto se propone investigar tanto teórica como experimentalmente diversas alternativas para la generación y almacenamiento de energía, amigables al medio ambiente e implementables aún en contextos desfavorables. El grupo de Materia Blabda (Directo H. Ritacco) participa en el diseño, construcción y estudio de celdas solares orgánicas.**  
 Campo aplicación: **Energía** Función desempeñada: **Investigador**  
 Moneda: **Pesos** Monto: **5.000.000,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2020**  
 Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
 Nombre del director: **Daniel Vega**  
 Nombre del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin:  
 Palabras clave: **ENERGIAS NO CONVENCIONALES; CELDAS SOLARES ORGANICAS; FILMS DELGADOS; POLIMEROS**  
 Área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**  
 Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**  
 Especialidad: **Materia Blanda**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
 Tipo de proyecto: **PICT**  
 Código de identificación: **2016- 4094**  
 Título: **Reactividad de metanol y etanol sobre catalizadores bimetálicos PtCo**  
 Descripción: **estudio computacional de catalizadores**  
 Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Director**  
 Moneda: **Pesos** Monto: **850.500,00** Fecha desde: **06/2017** hasta: **06/2020**  
 Institución/es: **INSTITUTO DE FISICA DEL SUR (IFISUR) ; (CONICET - UNS) 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: **BRIZUELA, GRACIELA PETRA**  
 Nombre del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2017** fin: **06/2020**  
 Palabras clave: **DFT**  
 Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
 Especialidad: **catalisis computacional**



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**

**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: 0**

No hay registros cargados

**SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

**Total: 1**

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 den 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 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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



1062021010008SU





10620210100008SU

Se deja constancia de la verificación del contenido de la memoria Institucional MEMORIA 2020, 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

