

Datos personales

Nombre y Apellido: Fernando Moyano
Nacionalidad: Argentino

Fecha de Nacimiento: 04 / 06 / 77
Te (UNRC): 0358-4676521

D.N.I.: 25698894



CARGOS ACTUALES

- Investigador Independiente* de CONICET. Ded. Exclusiva.
- Profesor Adjunto Efectivo*. Ded: Semi-Exclusivo
- Subsecretario de Posgrado de FCEFQyN*.
- Categorización III** en el programa de incentivos.

Títulos Universitarios

De Pos-doctorado

Pos-doctorado en el tema: *Electrocatalisis producida por porfirinas como modelo de procesos redox naturales*, bajo la dirección del Dr. Leonides Edmundo Sereno. Abril de 2009- Abril de 2011.

De Posgrado

Doctor en Ciencias Químicas perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales, acreditado A según CONEAU, Directora de tesis: Dra. Juana J. Chessa. Calificación. Noviembre de 2008.

De Grado

Licenciado en Química. UNRC. Fac. de Cs. Exactas Físico-Química y Naturales. Ingreso a la carrera en Marzo de 1998. Finalización de la carrera en Marzo de 2004.

Actividades Investigación

MIEMBRO DE LA CARRERA DE INVESTIGADOR DE CONICET. 01/12/12 - 15/02/24.

-*Investigador Independiente*, 01-11-20-actualidad

-*Investigador Adjunto*, 01-11-15 hasta 31-10-20

-*Investigador Asistente*, 01-12-12 hasta 31-10-15.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyectos de Investigación Propios (Director/Co-director)

- 1) **Proyectos y Programas de Investigación (PPI 2024-2026)** Titulo del Programa: Desarrollo de sistemas organizados biocompatibles, como transportadores de fármacos y nanoreactores en la generación de nanopartículas. Organismo: SECyT, Universidad Nacional de Río Cuarto. **Responsable del Programa: Dr. Fernando Moyano**
- 2) Proyecto de Investigación Plurianuales (**PIP 2022-2024 GI**) CONICET. Res. DD71 y DD260. Generación de nanoreactores supramoleculares biocompatibles con posibles aplicaciones en síntesis de nanopartículas y en catálisis enzimática. **Investigador Responsable Dr. Fernando Moyano.** \$2.200.000. 2023-2026.

- 3) **PICT-2019-2159.Res.240/16.** Desarrollo y aplicaciones de sistemas confinados en Nanociencia. Investigador *Responsable. Dr. Fernando Moyano.* Monto \$ 1063125. 2021-2024.
- 4) **Proyectos y Programas de Investigación (PPI 2020-2022)** Titulo del Programa: Desarrollo de sistemas autoensamblados inteligentes y sus aplicaciones en nanociencia: desde la química sostenible hasta la nanomedicina. Organismo: SECyT, Universidad Nacional de Río Cuarto. Proyecto “Caracterización de nuevos sistemas organizados con aplicaciones en nanoestructura y catálisis.” **Responsable del Proyecto: Dr. Fernando Moyano, Responsable del Programa: Dra. Patricia Molina.**
- 5) **PID, Proyecto de Investigación y Desarrollo. Secretaría de Ciencia y Tecnología, Córdoba.** Res. 144/18. Síntesis y caracterización de nuevas vesículas utilizando surfactantes no tradicionales. Su aplicación como sistemas transportadores de fármacos. Aprobado con financiamiento. Directora: Patricia Molina. **Co-Director Fernando Moyano.** Monto \$ 80000. Abril 2019-Octubre de 2020
- 6) **PICT-2015-2151.Res.240/16.** Empleo de sistemas confinados en beneficio del medio ambiente y la salud. Reacciones de catálisis enzimática, estudio de permeabilidad y nanomoldes en la síntesis de nanopartículas metálicas. **Investigador Responsable. Dr. Fernando Moyano.** Monto \$ 370000. 2016-2019
- 7) **PID, Proyecto de Investigación y Desarrollo. Secretaría de Ciencia y Tecnología, Córdoba.** Res. 17/2014. Sistemas supramoleculares autoensamblados con proyección a la Química Sustentable y sus aplicaciones en síntesis y reacciones de transferencia de electrones. Aprobado con financiamiento. Director: Falcone Dario. **Co-Director Fernando Moyano.** Monto \$ 50000. 2014-2015.
- 8) **PICT 2013-1166; bajo Res. 214/14.** En la búsqueda de nanoreactores con actividad catalítica y capacidad de actuar como nanomoldes para la síntesis de nanopartículas. **Investigador Responsable: Dr. Fernando Moyano.** Monto \$ 80000. 2014-2015. Renunciada por no ser compatible con el proyecto reconsiderado y aprobado en el mismo año de presentación, que a continuación se menciona.
- 9) **PICT 2011-1165; bajo Res. 484/13.** En la búsqueda de nanoreactores con actividad catalítica y capacidad de actuar como nanomoldes para la síntesis de nanopartículas. **Investigador Responsable: Dr. Fernando Moyano.** Monto \$ 50000. 2014-2015.
- 10) **Financiamiento extraordinario para investigadores de la carrera del investigador.** Otorgado por CONICET. Res 4294/12. *Director: Fernando Moyano.*

Participación en Proyectos de Investigación

- 1) **Proyecto PICT-2021-I-A-00112.** Desarrollo de sistemas autoensamblados versátiles para aplicaciones en nanociencia y su vínculo con la química supramolecular biocompatible. *Formo parte del Grupo Responsable.* Investigador Responsable. Dr. Mariano Correa. Monto \$ 6,480,000. 2022-2026
- 2) **Proyecto PICT 00508-2018. Química supramolecular biocompatible. Desarrollo de sistemas autoensamblados inteligentes y sus aplicaciones en nanociencia.** *Formo parte del Grupo Responsable.* Responsable. Dr. Mariano Correa. Monto \$ 1170000. 2019-2021.
- 3) **Proyectos y Programas de Investigación (PPI 2016-2018)** Titulo del Programa: Desarrollo de sistemas autoensamblados inteligentes y sus aplicaciones en nanociencia: Desde la química sostenible hasta la nanomedicina. *Formo parte como colaborador.* Organismo: SECyT, Universidad Nacional de Río Cuarto. Director: N. Mariano Correa. Resolución Rectoral 242/16.

- 4) **III Workshop sobre Proteína vs ADN para la detección de Organismos Genéticamente Modificados.** Institución que lo subsidio: FONCYT. Formo parte del comité Organizador. Investigador Responsable. Dra. Molina Patricia. Monto \$ 12000. Dpto de Química, UNRC. Septiembre de 2015.
- 5) **Nombre del Proyecto: GMOsensor— Monitoring Genetically Modified Organisms in Food and Feed by Innovative Biosensor Approaches.** Institución que lo subsidió: Marie Curie Actions— International Research Staff Exchange Scheme (IRSES). Integrantes del Proyecto: Instituto Superior de Engenharia do Porto (Portugal), ICETA - Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (Portugal) Universidad de Oviedo (Epaña), Universidad Complutense de Madrid (España), Universite Paris DID (Francia), Fundacao Universidade Federal do Piaui (Brasil), Universidade de Sao Paulo (Brasil), Fundacao Universidade de Pernambuco (Brasil) CENPAT-CONICET (Argentina) y Universidad Nacional de Rio Cuarto (Argentina). (2013-2015) Coordinadora: Cristina Delereu-Matos ICETA Portugal
- 6) **Proyectos y Programas de Investigación (PPI 2012-2014) Titulo del Programa: Química supramolecular y autoadaptable. Desarrollo de sistemas organizados inteligentes y sus aplicaciones en síntesis, reacciones de transferencia de electrones y en química sustentable.** Formo parte como colaborador. Organismo: SECyT, Universidad Nacional de Rio Cuarto. Director: J. J. Chessa de Silber.
- 7) **Proyectos y Programas de Investigación (PPI 2009-2011) Titulo del Programa: Química supramolecular y sistemas biomiméticos.** Formo parte como colaborador. Organismo: SECyT, Universidad Nacional de Rio Cuarto. Director: J. J. Chessa de Silber
- 8) **Proyecto PICT 2006-500. Química supramolecluar y de sistemas biomiméticos. Aplicaciones en reacciones de transferencia de electrones, síntesis, transporte de medicamentos y química sustentable.** Formo parte como colaborador. Investigador Responsable. Dra. J. J. Chessa de Silber. Monto \$ 280000. 2008-2011.
- 9) **Proyecto de Investigación Plurianuales PIP 112-200801-00479 CONICET. Caracterización y Aplicación de Sistemas Organizados Inteligentes.** Formo parte como colaborador. Investigador Responsable Dr. N. Mariano Correa. \$180.000. 2008-2011.
- 10) **Proyecto PICT 14545. Química supramolecular y de compuestos biomiméticos. Aplicaciones en síntesis orgánica, conversión de energía solar, extracción y transporte de medicamentos.** Formo parte como colaborador. Investigador Responsable. Dra. J. J. Chessa de Silber. Monto \$ 210000. 2004-2007.
- 11) **Proyecto de Investigación Agencia Córdoba Ciencia convocatoria 2006. Caracterización y Aplicación de Sistemas Organizados Inteligentes.** Formo parte como colaborador. Investigador Responsable. Dra. J. J. Chessa de Silber. 2008-2011.
- 12) **PPI 2007 SECyT UNRC. Sistemas organizados y funcionales. Aplicación en síntesis orgánica, predicción de actividad biológica y transporte de medicamentos,** perteneciente al Programa: Interacciones moleculares en medios homogéneos, microheterogéneos y macromoléculas. Aplicaciones analíticas, en reacciones de transferencia de electrones, en transporte de medicamentos y en química sustentable, dirigido por Dra. J. J. Chessa de Silber. Resolución Rectoral 222/07. Formo parte como colaborador. Dos años: 2007: \$6500; 2008: \$8775
- 13) **Proyecto Investigación Plurianual PIP 5611. CONICET. Propiedades y caracterización de agregados supramoleculares formados por anfifilos y mezclas de anfifilos. Reactividad y catálisis.** Monto Total: \$18.000. Monto por año: \$9.000. Investigador Responsable: Dr. N. Mariano Correa. Formo parte como colaborador. Duración total: dos años. 2006.

- 14) **Proyecto de Estímulo a la Investigación PEI 6077. Propiedades Físicoquímicas y Aplicaciones de Soluciones Organizadas. Micelas Inversas, Microemulsiones y Vesículas.** Organismo: CONICET. Monto: \$ 4.000. Investigador Responsable: Dr. N. Mariano Correa. Formo parte como colaborador. Febrero 2004.
- 15) **Proyecto 14116-141. Propiedades Físicoquímicas y Aplicaciones de Soluciones Organizadas. Micelas Inversas, Microemulsiones y Vesículas.** otorgado por la Fundación Antorchas el día 6 de abril de 2003. Monto \$25.500. Investigador Responsable: Dr. N. Mariano Correa. Formo parte como colaborador. Duración un año.
- 16) **Proyecto 294. Caracterización de Sistemas Organizados: Micelas Inversas, Microemulsiones y Vesículas. Aplicaciones.** Organismo: Agencia de Promoción Científica y Tecnológica. (IM40). Monto: \$ 30000. Investigador Responsable: Dr. N. Mariano Correa. Formo parte como colaborador. Setiembre 2003. 3 años.
- 17) **Proyecto 14022-37. Propiedades Físicoquímicas y Aplicaciones de Soluciones Organizadas. Micelas Inversas, Microemulsiones y Vesículas.** Organismo: Fundación Antorchas. Monto del mismo: \$14.195. Investigador Responsable: Dr. Néstor Mariano Correa. Julio 2002. Duración: Un año

TRABAJOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Publicados

- 1) From Enzyme Encapsulation to Environmental Solutions: Photostable Laccase in DOPC Vesicles. M. Alejandra Luna, Eugenia Reynoso, M. Alicia Biasutti, Hernán Montejano, **Fernando Moyano**, N. Mariano Correa. *Eur. J. Org. Chem.* 2024, e202400807. <https://doi.org/10.1002/ejoc.202400807>.
- 2) Unveiling Eco-Friendly Reverse Micelle Systems: Dimethyl Carbonate as a Novel Biocompatible Solvent. Alejandra González Herrera, N. Mariano Correa, R. Dario Falcone, **Fernando Moyano***. *ChemPhysChem* 2024, <https://doi.org/10.1002/cphc.202400617>
- 3) *Gold Nanoparticles Using Soybean Byproducts: Applications in Catalysis.* E. Setien, L. Ponzio, D. F. Acevedo*, **F. Moyano***, *Biofuels, Bioprod. Bioref.* 2024, DOI: 10.1002/bbb.2692
- 4) Electrochemical and Spectroscopical Studies Performed for Indomethacin and 1-Naphthol incorporated in 1-Butyl-3-Methyl-Imidazolium Bis(2-Ethylhexyl) Sulfosuccinate Vesicles to investigate them as a Potentially pH Sensitive Nanocarrier” by Luis F. Berrio Velasco, **Fernando Moyano***, Patricia G. Molina*, N. Mariano Correa. 2024, **40**, 3, 1869–1877. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.3c03263>
- 5) PRODAN photophysics as a tool to determine the bilayer properties of different unilamellar vesicles composed of phospholipids. María. A. Luna, Valeria R. Girardi, María C. Sánchez-Cerviño, Guadalupe Rivero, R. Dario Falcone, **Fernando Moyano***, N. Mariano Correa. *Langmuir* 2024, **40**, 1, 657–667. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.3c02845>.
- 6) Green AOT Reverse micelles as nanoreactors for Alkaline Phosphatase. The hydrogen bond “dances” between water and the enzyme, the reaction product, and the reverse micelles interface. Gustavo A. Monti*, R. Dario Falcone, **Fernando Moyano***, N. Mariano Correa. *RSC Advances* 2023, **13**, 1194-1202. DOI: 10.1039/D2RA06296H
- 7) Gold nanoparticles stabilized by sulfonated imidazolium salt for the manufacture of modified electrodes in order to electrochemical detection of indomethacin. Gustavo A. Monti, Luis F. Berrio Velasco, Gustavo F. Silbestri, Patricia G. Molina*, **Fernando Moyano***. *Microchemical Journal*, 2022, 183, 107992. DOI: 10.1016/j.microc.2022.107992

- 8) New Insights into the Catalytic Activity and Reusability of Water-Soluble Silver Nanoparticles. Gustavo A. Monti, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Gustavo F. Silbestri*, **Fernando Moyano***. *ChemistrySelect*, 2021, 6, 7436 – 7442. DOI: 10.1002/slct.202102113
- 9) Understanding Metallic Nanoparticles Stabilization in Water by Imidazolium Salts: A Complete Physicochemical Study. Gustavo A. Monti, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Gustavo F. Silbestri*, **Fernando Moyano***. *ChemistrySelect*, 2020, 5, 11264-11271. DOI: 10.1002/slct.202002869
- 10) Water-soluble gold nanoparticles: recyclable catalysts for the reduction of aromatic nitro compounds in water. Gustavo A. Monti, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Gustavo F. Silbestri*, **Fernando Moyano***. *RSC Advances*, 2020, 10, 15065- 15071. DOI: 10.1039/d0ra02131h.
- 11) Gold Nanoparticle Stabilized by Sulfonated-Imidazolium Salts as Promising Catalyst in water. G. A. Monti, N. M. Correa, R. D. Falcone, G. F. Silbestri*, **F. Moyano***. *ChemistrySelect*. 2019, 4, 13496-13502 DOI: 10.1002/slct.201903396.
- 12) Supramolecular systems as an alternative for enzymatic degradation of 1-naphthyl methylcarbamate (carbaryl) pesticide. E. Gómez, P. R. Beassoni, R. D. Falcone, **F. Moyano***, N. M. Correa. *ChemistrySelect*. 2019, 4, 7204-7210. DOI: 10.1002/slct.201901735.
- 13) The impact that cationic surfactants have on the soft matter world. C. C. Villa¹, A. K. Cobo Solis, S. Stagnoli, M. A. Luna, **F. Moyano**, P. G. Molina, J. J. Silber, R. D. Falcone, N. M. Correa, *AN. Asoc. Quim. Argent.*, 105(2), 179-209 (2018)
- 14) Study of Lipid Peroxidation and Ascorbic Acid Protective Role in Large Unilamellar Vesicles from a New Electrochemical Performance. M. F. Barroso, M. A. Luna, **F. Moyano**, C. Delerue-Matos, N. M. Correa, P. G. Molina. *Bioelectrochemistry*. 120, 120-126 (2018)
- 15) Gold nanoparticles stabilized with sulphonated imidazolium salts in water and reverse micelles. G. A. Monti, G. A. Fernández, N. M. Correa, R. D. Falcone, **F. Moyano***, G. F. Silbestri*. *Royal Society Open Science*. 4(7), 170481 (2017)
- 16) The Use of AOBH-DEHP Molecular Probe to Characterize BHDC Reverse Micelles Interfaces. Insights on the Interfacial Water Structure. M. A. Crosio, J. J. Silber, **F. Moyano***, N. M. Correa*, R. D. Falcone. *ChemistrySelect*. 2, 2880 – 2887 (2017)
- 17) Unique cationic vesicles as a potential “Nano-Taxi” for drug delivery systems. In vitro and in vivo biocompatibility evaluation. S. Stagnoli, M. A. Luna, C. C. Villa, F. Alustiza, A. Niebylski, **F. Moyano**, N. M. Correa*, R. D. Falcone. *RSC Advances*. 7, 5372–5380 (2017)
- 18) Determining the substrate permeability through the bilayer of large unilamellar vesicles of DOPC. A kinetic study. M. Alejandra Luna, Juana J. Silber, L. Sereno, N. Mariano Correa*, **Fernando Moyano***. *RSC Advances*. 6, 62594 – 62601 (2016)
- 19) Gold nanoparticles covalently assembled onto vesicle structures as possible biosensing platform. M. F. Barroso, M. A. Luna, J. S. Flores Tabares, C. Delerue-Matos, N. M. Correa, **F. Moyano***, P. G. Molina*. *Beilstein J. Nanotechnol.* 7, 655-663 (2016)
- 20) Properties of AOT reverse micelles interfaces with different polar solvents monitored using an hemicyanine as molecular probe. M. Alejandra Luna, N. Mariano Correa, Juana J. Silber, R. Darío Falcone, **Fernando Moyano***. *Phys. Org. Chem.*, 29, 580–585, (2016)

- 21) Singularities on the physicochemical properties of spontaneous AOT-BHD unilamellar vesicles in comparison with DOPC vesicles. Cristian C. Villa, Juana J. Silber, N. Mariano Correa, **Fernando Moyano***, R. Darío Falcone*. *Phys. Chem. Chem. Phys.* 17, 17112-17121, (2015).
- 22) Green electrodes modified with Au nanoparticles synthesized in glycerol, as electrochemical nitrite sensor. Dino Gobelli, N. Mariano Correa, M. Fatima Barroso, **Fernando Moyano***, Patricia G. Molina*. *Electroanalysis*, 27, 1883-1891 (2015).
- 23) On the Characterization of *n*-Heptane/NaDEHP Nonaqueous Reverse Micelles. Effect of the Polar Solvent. Silvina S. Quintana, R. Darío Falcone, Prof. Juana J. Silber, **Fernando Moyano***, N. Mariano Correa*. *Phys. Chem. Chem. Phys.* 17, 7002-7011 (2015).
- 24) Spectroscopic and electrochemical studies of high-valent water soluble manganese porphyrine. Electrocatalytic water oxidation. María Alejandra Luna, **Fernando Moyano**, Leonides Sereno, Fabiana D'Eramo. *Electrochimica Acta*. 135, 301-310 (2014)
- 25) Enzymatic Hydrolysis of N-Benzoyl-L-Tyrosine p-Nitroanilide by α -Chymotrypsin in DMSO-Water/AOT/*n*-Heptane Reverse Micelles. A Unique Interfacial Effect on the Enzymatic Activity. **Fernando Moyano**, Evangelina Setien, Juana J. Silber, and N. Mariano Correa. *Langmuir*. 29, 8245–8254. (2013).
- 26) A Unique Ionic Liquid with Amphiphilic Properties that Can Form Reverse Micelles and Spontaneous Unilamellar Vesicles. Cristian C. Villa, **Fernando Moyano**, Marcelo Ceolín, Juana J. Silber, R. Darío Falcone, N. Mariano Correa. *Chem.-Eur. J.* 18 (49), 15598-15601 (2012).
- 27) Propiedades Físicoquímicas de Micelas Inversas y Vesículas. ISBN 978-3-8454-8733-5. Editorial Académica Española, eae. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. **Fernando Moyano**.
- 28) Cationic Reverse Micelles Create Water with Super Hydrogen Bond Donor Capacity for Enzymatic Catalysis: Hydrolysis of 2-Naphthyl Acetate by α -chymotrypsin. **F. Moyano**, J.C Mejuto, R. D. Falcone, N. M. Correa, J.J. Silber. *Chem.-Eur. J.* 6 (29), 8887-8893 (2010).
- 29) An Alternative Approach to Quantify Partition Processes in Confined Environment. Electrochemistry Behavior of PRODAN in Unilamellar Vesicles. **F. Moyano**, P. G. Molina, J.J. Silber, L. Sereno, N.M. Correa. *ChemPhysChem*. 11, 236-244. (2010).
- 30) Influence of Colloid Suspensions of Humic Acids upon the alkaline hydrolysis of N-Methyl-N-Nitroso-P-Toluene Sulfonamide". Astray, G.; Garcia-Rio, L.; Lodeiro, C.; Mejuto, J. C.; Moldes, O; Morales, J.; **Moyano, F.** *Int J Chem Kinet.* 42: 316-322. (2010).
- 31) Characterization of Multifunctional Reverse Micelles' Interfaces Using Hemicyanines as Molecular Probes. II: Effect of the Surfactant. S. S. Quintana, **F. Moyano**, R. D. Falcone, N. M. Correa. *J. Phys. Chem. B.* 113, (19), 6718-6724. (2009).
- 32) Characterization of Multifunctional Reverse Micelles' Interfaces Using Hemicyanines as Molecular Probes. I: Effect of the hemicyanines' Structure. **Fernando Moyano**, Silvina S. Quintana, R. Darío Falcone, Juana J. Silber, N. Mariano Correa. *J. Phys. Chem. B.* 113 (13), 4284-4292 (2009).
- 33) An Example of How to Use AOT Reverse Micelles Interfaces to Control a photoinduced Intramolecular Charge Transfer Process. Mercedes Novaira, **Fernando Moyano**, M. Alicia Biasutti, Juana J. Silber, N. Mariano Correa. *Langmuir* 24, 4637-4646. (2008).

- 34) On the Investigation of the Bilayer of Large Unilamellar Vesicles Using Different Cationic and Nonionic Optical Probes. A Wavelength – Selective Fluorescence Approach. **Fernando Moyano**, Juana J. Silber, N. Mariano. Correa. *J. of Colloid and Interface Science* 317, 332–345. (2008). IP 3.019.
- 35) New Insights on the Behavior of Prodan in Homogeneous Media and in Large Unilamellar Vesicles. **F. Moyano**, M.A. Biasutti, J.J. Silber, N.M. Correa. *J. Phys. Chem. B.* 110, 11838-11846. (2006).

Trabajos Inéditos (Submitted 2025)

- 1) Green Nanotechnology for Water Remediation: Eco-Friendly Synthesis of Zinc Oxide Nanoparticles and Methylene Blue Degradation Kinetics” by Evangelina Setien, Gustavo A. Monti, Diego Acevedo*, **Fernando Moyano***
- 2) Gold Nanoparticles Supported on Modified Chitosan Oligomers: Stability and Catalytic Performance. Luis F. Pedroza García, N. Mariano Correea, **Fernando Moyano***, Gustavo F. Silbestri*
- 3) Cornstarch-Derived ZnO Nanoparticles: A Promising Antimicrobial Agent Against *Pseudomonas aeruginosa*. Evangelina Setien, Gustavo A. Monti, **Fernando Moyano**, Diego F. Acevedo*, Edith I. Yslas*.

Libro

- 1) **Propiedades Físicoquímicas de Micelas Inversas y Vesículas. Técnicas espectroscópicas y electroquímicas.** Dr. Fernando Moyano. Editorial Académica Española. ISBN: 978-3-8454-8733-5. Año: 2011

Capítulo de libro

- 1) **The Impact that Catanionic Surfactants have on the Soft Matter World.** C. C. Villa, A.K. Cobos Solis, S. Stagnolli, M. A. Luna, F. Moyano, P.G. Molina, J. J. Silber, R. D Falcone, N. M. Correa. *Anales de la Asociación Química Argentina. División Jóvenes Profesionales.* (2018) 105, 179-209. ISSN 2545-8655
- 2) **Una visión actual al mundo de los “surfactantes” y los sistemas organizados.** Cristian C. Villa, Fernando Moyano, Juana J. Silber, R. Darío Falcone, N. Mariano Correa. *Educación en la Química.* 2018. ISSN 2344-9683. Vol 24, N°2, Pag. 74-94.

Presentación a Congresos y Jornadas (más de 100 presentaciones, 5 presentaciones invitadas, se enlistan los últimos diez años)

- 1) **Actividad antimicrobiana de nanopartículas de óxido de zinc obtenidas por síntesis biobasada.** V workshop virtual de polímeros biodegradables y biocompuestos. Evangelina Setien, Lucas Ponzio, Edith Yslas, Gustavo Monti, Fernando Moyano, Diego Acevedo. Noviembre de 2024.
- 2) **Micelas inversas para la extracción de contaminantes en agua.** Alejandra González, Andres Cruz, Cristian Lepori, Fernando Moyano y R. Darío Falcone. Jornadas “Conectando Saberes UNRC y sociedad para transformar desafíos en soluciones sostenibles”, Septiembre de 2024.
- 3) **Decontaminante de agua con Nanopartículas de Oro.** E. Setien, L. Ponzio, D. Acevedo y F. Moyano. Jornadas “Conectando Saberes UNRC y sociedad para transformar desafíos en soluciones sostenibles”, Septiembre de 2024.
- 4) **Nanocompuestos poliméricos basados en biopolímeros y nanopartículas de óxido de Zinc biosintetizadas.** Setien, Evangelina, Ponzio, Lucas M., Martinez, M. Victoria, Yslas, E. Inés, Moyano,

Fernando, Acevedo, Diego F. *XV Simposio Argentino de Polímeros I- Congreso Argentino de Materiales Compuestos. SAP-Comat*, Mar del Plata, diciembre de 2023.

- 5) **Estudios de la interacción de indometacina con vesículas formadas por el líquido iónico bmim-AOT por técnicas electroquímicas.** Berrio, L. Felipe; Correa N. Mariano, Moyano, Fernando; Molina, P. Gabriela. *XXII Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados, Nano 2023*. Bahía Blanca. Septiembre 2023
- 6) **Micelas inversas biocompatibles formadas por la combinación del surfactante AOT, el solvente no polar laurato de metilo y el líquido iónico acetato de metilimidazolio.** Rincón, Ingrid; Falcone, R. Darío (1); Molina, Patricia G; Moyano, Fernando. *Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados, Nano 2023*. Bahía Blanca. Septiembre 2023.
- 7) **Compatibilización de nanopartículas metálicas con polímeros naturales.** Pedroza, Luis Felipe; Correa, N. Mariano; Silbestri, Gustavo; Moyano, Fernando. *Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados, Nano 2023*. Bahía Blanca. Septiembre 2023
- 8) **Generación de nanopartículas de oro en liposomas de lecitina extraídas de la soja por fotorreducción empleando tecnología láser.** Setien, Evangelina; Ponzio, Lucas M.; Monti, Gustavo; Acevedo, Diego F.; Moyano, Fernando. *Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados, Nano 2023*. Bahía Blanca. Septiembre 2023
- 9) **Encapsulación de compuestos activos en liposomas para la aplicación como fertilizante foliar en la agricultura.** Setien, Evangelina; Ponzio, Lucas; Moyano, Fernando; Yslas, Edith I.; Acevedo, Diego F. *3^{ra} JoNAS, Jornadas Nacional de Agroalimentos y sustentabilidad*. Villa María, Agosto de 2023.
- 10) **Sistemas organizados biocompatibles formados por AOT y dimetil carbonato. Singular interfaz investigada usando moléculas prueba.** González H. Alejandra, Correa N. Mariano, Falcone R. Darío y Moyano Fernando. *XXIII Congreso Argentino de Fisicoquímica Y Química Inorgánica*. Calafate, Abril 2023.
- 11) **Vesículas unilaminares de lecitina como vehículo de extracto de tegumento de mani para su potencial uso en alimentos funcionales y fitofármacos.** Luna M. Alejandra, Sabini Carola, Codemo Camila, Peralta Mariana, Reynoso Eugenia, Moyano Fernando y Correa N. Mariano. *XXIII Congreso Argentino de Fisicoquímica Y Química Inorgánica*. Calafate, Abril 2023.
- 12) **Generación de un sistema organizado menos agresivo al ambiente usando dimetil carbonato como solvente externo y AOT como surfactante.** González H, Alejandra; Correa Mariano N.; Falcone, Darío R; Moyano, Fernando. *XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados*, Agosto de 2022.
- 13) **Liposomas obtenidos por desgomado de soja en la producción de nanopartículas y nanoclusters metálicos empleando tecnología láser.** Setien, Evangelina; Acevedo, Diego; Moyano, Fernando; Monti, Gustavo. *XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados*, Agosto de 2022
- 14) **Empleo de vesículas para el encapsulamiento y la foto-protección de enzimas implicadas en procesos de bioremediación.** Reynoso, Eugenia; Luna, M. Alejandra; Biasutti M. Alicia; Montejano, Hernán A.; Moyano, Fernando; Correa, N. Mariano. *XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados*, Agosto de 2022.
- 15) **Influencia de micelas inversas biocompatibles sobre la actividad enzimática de Fosfatasa Alcalina como enzima modelo para el estudio de sistemas nanoconfinados.** Gustavo A. Monti, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Fernando Moyano. *XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados*, Agosto de 2022.
- 16) **Las técnicas electroquímicas como herramientas para la determinación de propiedades de la bicapa de vesículas formadas por el líquido iónico bmim-AOT.** Berrio, L. Felipe; N. Mariano, Correa; Moyano,

Fernando; Molina, P. Gabriela. XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados, Agosto de 2022.

- 17) **La fotofísica de PRODAN como herramienta para determinar importantes propiedades de la bicapa de diferentes vesículas unilaminares.** Luna M. Alejandra, Girardi Valeria R., Sánchez Cerviño, M. Celina; Rivero, Guadalupe; Dario R. Falcone; Correa, N. Mariano; Fernando Moyano. XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados, Agosto de 2022.
- 18) **Obtención de vesículas por disolución de membranas electrohiladas anfífilas.** Sánchez Cerviño, M. Celina; Correa, N. Mariano; Fernando Moyano, Alejandra Luna, Valeria Girardi, Dario Falcone, Rivero, Guadalupe. XXI Encuentro de Superficie y Materiales Nanoestructurados, Agosto de 2022.
- 19) **Producción biotecnológica de materiales provenientes de fuentes renovables para generar sistemas transportadores de liberación controlada de fertilizantes y herbicidas.** Setien E., Yslas E., Moyano F., Acevedo D. 1^{ra} Jornadas de extensión-UNRC. Mayo de 2022.
- 20) **Determinación electroquímica de indometacina empleando electrodos modificados con nanopartículas de oro estabilizadas con sales de imidazolio sulfonadas.** Monti G. A, Berrio Velasco F. L., Correa N. M., Falcone R. D., Silbestri G. F., Molina P. G., Moyano F. XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. Virtual, Noviembre de 2021.
- 21) **Degradación de nitrocompuestos aromáticos en agua mediante el empleo de catalizadores formulados por el autoensamblado de sales de imidazolio y nanopartículas de plata.** Gustavo A. Monti, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Gustavo F. Silbestri y Fernando Moyano. VII Encuentro Argentino de Materia Blanda. Virtual, Septiembre de 2021.
- 22) **Electródos modificados con nanopartículas de oro estabilizadas con sales de imidazolio: estudio sobre la respuesta electroquímica de catecol e indometacina.** Monti, Gustavo A; Berrio Velasco, Felipe L; Silbestri, Gustavo F. ; Correa, N. Mariano ; Falcone, R. Darío; Molina, Patricia G., Moyano, Fernando. XXII Congreso Argentino de Físicoquímica Y Química Inorgánica. Virtual, Abril de 2021.
- 23) **Proteínas en beneficio del ambiente y la salud: catálisis enzimática, virulencia y toxicidad.** P. R. Beassoni, F. Moyano, N. M. Correa, C. Challier, C. Boetsch, E. Gomez, M. Lopez. II Jornadas de Difusión de Investigación y Extensión en Exactas. UNRC Noviembre de 2019
- 24) **Sistemas supramoleculares para el desarrollo de nanopartículas y transportadores de fármacos.** Dra. J. J. Silber, Dr. N. M. Correa, Dr. R. D. Falcone, Dr. F. Moyano, Dra. P. Molina, Dra. P. Beassoni, Dra. V. Girardi, Dra. N. Dib., Dra. J. Otarola, Dra. S. Orellano, Dra. A. Cobo Solis, Dr. H. Andrada, Lic. S. Stagnoli, Lic. M. Farías, Lic. G. Monti, Lic. J. Arata, Lic. E. Gómez, Lic. L. Saad, Qca. M. Duque, Qco. F. Berrio Velasco, Srta.C. Rocchia. II Jornadas de Difusión de Investigación y Extensión en Exactas. UNRC Noviembre de 2019
- 25) **Nanopartículas de oro solubles en agua: catalizadores reciclables para la reducción de nitrocompuestos aromáticos en agua a temperatura ambiente.** Gustavo A. Monti, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Gustavo F. Silbestri y Fernando Moyano. XXII Simposio Nacional de Química Orgánica. Mendoza, Noviembre de 2019.
- 26) **Elucidación del mecanismo enzimático en sistemas confinados mediante la hidrólisis de acetiltiocolina.** Esteban I. Gomez Rodriguez, Paola R. Beassoni, N. Mariano Correa, Fernando Moyano. XXII Simposio Nacional de Química Orgánica. Mendoza, Noviembre de 2019

- 27) **Formación de nanopartículas de quitosano/alginate empleando micelas inversas como nanoreactores.** Airam K. Cobo Solis, N. Mariano Correa, Fernando Moyano y R. Darío Falcone. XXII Simposio Nacional de Química Orgánica. Mendoza, Noviembre de 2019
- 28) **Estudio fisicoquímico de sales de imidazolio sulfonadas como estabilizantes de nanopartículas de oro** Monti G. A.; Correa N. M.; Falcone, R. D.; Moyano, F.; Silbestri, G. XXI Congreso Argentino de Fisicoquímica Y Química Inorgánica. Tucumán, Abril de 2019.
- 29) **Catálisis enzimática en medios confinados para la elucidación del mecanismo de acción de un patógeno** Gomez Rodriguez E. I., Beassoni P., Correa N. M., Moyano F. XXI Congreso Argentino de Fisicoquímica Y Química Inorgánica. Tucumán, Abril de 2019.
- 30) **Actividad catalítica de nanopartículas de oro estabilizadas con sales de imidazolio** G. A. Monti, N. M. Correa, R. D. Falcone, G. F. Silbestri, F. Moyano. XXI Simposio Nacional de Química Orgánica. Potrero de Los Funes, San Luis Noviembre de 2017
- 31) **Hidrolisis enzimática de un poderoso plaguicida utilizando micelas inversas como nanoreactor.** E. Gómez, N. M. Correa, P. R. Beassoni, R. D. Falcone, F. Moyano. XXI Simposio Nacional de de Química Orgánica. Potrero de Los Funes, San Luis. Noviembre de 2017
- 32) **Efecto estabilizante de sales de imidazolio sobre nanopartículas de oro sintetizadas en sistemas micelares.** Monti, G. A.; Fernández, G. A.; Correa, N. M.; Falcone, R. D.; Moyano, F.; Silbestri, G. F. IV-Nano Córdoba. Mayo de 2017.
- 33) **Rol de las sales de imidazolio en la generación de nanopartículas de oro en diferentes medios. Síntesis y caracterización.** Monti, G. A.; Fernández, G. A.; Correa, N. M.; Falcone, R. D.; Moyano, F.; Silbestri, G. F. XX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Carlo Paz, Córdoba. Mayo de 2017.
- 34) **Sistemas organizados inteligentes con aplicaciones nanotecnológicas en diferentes campos de la industria.** J. Silber, N. M. Correa, R. D. Falcone, F. Moyano, P. G. Molina, A. Luna, V. Girardi, E. Odella., C. Lepori, A. Cobo, S. Orellano, S. Stagnoli, M. Farias, G. Monti, J. Otarola, E. Gomez. Jornadas de divulgación. Agosto de 2016.
- 35) **Reacciones Enzimáticas En Sistemas Supramoleculares.** Fernando Moyano. VI Encuentro Argentino de Materia Blanda. Córdoba. Agosto de 2016.
- 36) **Estabilización de nanopartículas de oro a través del uso de sales de imidazolio y micelas inversas.** Monti, Gustavo A.; Fernández, Gabriela A.; Silbestri, Gustavo F.; Correa, N. Mariano; Falcone, R. Darío; Moyano, Fernando. VI Encuentro Argentino de Materia Blanda. Córdoba. Agosto de 2016.
- 37) **Estabilización De Nanopartículas De Oro Con Sales De Carbenos N-Heterocíclicos Y Su Aplicación En Electrodo Modificados.** Monti, Gustavo A.; Fernández, Gabriela A.; Silbestri, Gustavo F.; Molina, Patricia; Correa, N. Mariano ; Falcone, R. Darío; Moyano, Fernando. 4º Taller Argentino de Ciencias del Ambiente. Buenos Aires. Mayo de 2016.
- 38) **Avances en el uso de Sistemas Organizados en el marco de la Química Sostenible.** R. D. Falcone, J. J. Silber, F. Moyano y N. M. Correa. II Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. II Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental. Buenos Aires, Diciembre de 2015.
- 39) **Síntesis y estabilización de nanopartículas de oro con sales de imidazolio hidrosolubles.** Gabriela A. Fernández; Gustavo A. Monti; N. Mariano Correa; Fernando Moyano; R. Darío Falcone; Gustavo F. Silbestri. XX Simposio Nacional de Química Orgánica. Mar del Plata, Noviembre de 2015.

- 40) **The use of vesicles into the design of electrochemical sensors.** Fernando Moyano, N. M. Correa, P. G. Molina. III WORKSHOP GMOsensor. Julio de 2015.
- 41) **Micelas inversas como potencial nanoreactor para degradación de plaguicida.** Esteban Gómez, Juana J. Silber, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Fernando Moyano. XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Buenos Aires, Mayo de 2015.
- 42) **Estabilización de nanopartículas de oro empleando ligandos derivados de sales de imidazolio y micelas inversas.** Gustavo A., Monti; Gabriela A., Fernández; Gustavo F., Silbestri; Juana J., Silber; N. Mariano, Correa; Fernando, Moyano; R. Darío, Falcone. XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Buenos Aires, Mayo de 2015.
- 43) **Estudio electroquímico de la peroxidación lipídica radicalaria en vesículas unilaminares. Efecto del ácido ascórbico.** María Alejandra Luna, M. Fátima Barroso, Juan Sebastián Florez-Tabarez, Jorge Andrés Gutiérrez, Cristina Delereu-Matos, N. Mariano Correa, Fernando Moyano, Patricia G. Molina. XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Buenos Aires, Mayo de 2015.
- 44) **Vesicles as a signal amplifier for the detection of genetically modified organisms.** Patricia G. Molina, J. S. Florez Tabares, F. Moyano, N. M. Correa. Biosensors and biotechnology. 2nd workshop GMOsensor. Parnaíba, Brasil. Diciembre. 2014.
- 45) **Surface decoration of vesicles with gold nanoparticles: A Fast and reliable method.** Fátima Barroso, Juan Sebastián Florez-Tabarez, María Alejandra Luna, Cristina Delereu-Matos, N. Mariano Correa, Fernando Moyano, Patricia G. Molina. XX ENCONTRO LUSO-GALEGO DE QUÍMICA. Porto, Portugal, Noviembre de 2014.
- 46) **Vesículas decoradas con nanopartículas de oro sintetizadas en glicerol por irradiación Uv-Visible.** Fátima Barroso, Juan Sebastián Florez-Tabarez, María Alejandra Luna, Cristina Delereu-Matos, N. Mariano Correa, Fernando Moyano, Patricia G. Molina. NanoCórdoba 2014. Córdoba, Octubre de 2014.
- 47) **Sistemas supramoleculares como alternativa para la degradación de un plaguicida.** Esteban Gómez, Juana J. Silber, N. Mariano Correa, R. Darío Falcone, Fernando Moyano. V Encuentro Argentino de Materia Blanda. La Plata, Buenos Aires. Septiembre de 2014.
- 48) **Detección de nitritos en agua empleando electrodos de pasta de carbón modificados con nanopartículas de oro.** Moyano Fernando, Gobelli Dino, Correa N. Mariano, Molina Patricia G. 3^{er} Taller de Ciencias del Ambiente (III TACA) Córdoba. Mayo de 2014.

PASANTIAS Y ESTADIAS

Pasantía en el exterior

- 1) **Visitador Científico en Universidad Complutense de Madrid en el marco del proyecto Marie Curie Actions— International Research Staff Exchange Scheme (IRSES):** “GMOsensor— Monitoring Genetically Modified Organisms in Food and Feed by Innovative Biosensor Approaches.” Octubre-Noviembre de 2014. Madrid, España.
- 2) **Visitador Científico en University State Colorado en el marco de la Cooperación internacional, Argentina-Estados Unidos.** Res. N° 597/12. en el proyecto de “Espectroscopias Ultra-Rápidas y de Correlación de Fluorescencia en Sistemas Auto-Ensamblados.” Junio de 2013. Fort Collins, Colorado, USA.
- 3) **Universidad de Vigo. España.** “Vesículas unilaminares y microemulsiones mixtas como nanoreactores químicos.” Periodo Noviembre- Diciembre de 2007 bajo la supervisión del Dr. Juan Carlos Mejuto.

Estadía Pos-doctoral en el exterior

Estadía en el exterior subsidiada por el Istituto per la Síntesi Organica e la Fotoreattività, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISOFI). Noviembre de 2009 – Abril de 2010. Bologna, Italia.

EXTENSIÓN Y/O SERVICIOS

- 1) **Muestreo de Tensión Superficial y/o Angulo de Contacto.** Destinatario: empresas relacionadas con la actividad agrícola y afines, las cuales trabajan principalmente con adyuvantes, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas, inoculantes, detergentes, jabones. Res. CD 257-23. Dos servicios realizados en 2023.
- 2) **Grupo de investigación Bio-Nano materiales aplicados a la ingeniería y al ambiente.** Servicio destinado a toda entidad para asesorar en la encapsulación de compuestos activos en matrices poliméricas. Res CD 138-23.
- 3) **Determinación de tamaño de partículas a través de técnica dinámica de dispersión de Luz (Light Scattering)** Destinatario: instituciones públicas y privadas, y particularmente a investigadores. Res. CD 257-23
- 4) **Determinación de tamaño de partículas a través de técnica dinámica de dispersión de Luz (Light Scattering)** Destinatario: instituciones públicas y privadas, y particularmente a investigadores. Res. CD 183/21
- 5) **Determinación de tamaño de partículas a través de técnica dinámica de dispersión de Luz (Light Scattering)** Destinatario: instituciones públicas y privadas, y particularmente a investigadores. Res. CD 091/19.
- 6) **Determinación de tamaño de partículas a través de técnica dinámica de dispersión de Luz (Light Scattering)** Destinatario: instituciones públicas y privadas, y particularmente a investigadores. Res. CD. 129/18.
- 7) **Determinación de tamaño de partículas a través de técnica dinámica de dispersión de Luz (Light Scattering).** Destinatario: este servicio se brinda a instituciones universitarias, empresas farmacéuticas, industrias de pintura, INTI. Responsables: Dr. N. Mariano Correa, Dr. R. Dario Falcone y Dr. Fernando Moyano. **Duración de 7 años:** Septiembre de 2012. del Consejo Directivo N 345 Septiembre de 2011. del Consejo Directivo N 287. Septiembre de 2010. del Consejo Directivo N 261. Julio de 2009. Res. del Consejo Directivo N 143. Julio de 2008. Res. del Consejo Directivo N 216. Junio de 2007. Res. del Consejo Directivo N 140. Junio de 2006. Res. del Consejo Directivo N 167.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

De Pos-doctorado

- 1) Posdoctorado de Dra. Airam Cobo Solis, “**Diseño y caracterización de micelas inversas alternativas formadas por líquidos iónicos biocompatibles, solventes eutécticos de bajo punto de fusión y solventes no polares no tóxicos. Aplicaciones en la síntesis de nanopartículas biopoliméricas.**” en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales. Director: R. Dario Falcone. *Co-Director Fernando Moyano. Finalizada 2019.*

De doctorado

Finalizados

- 1) Tesis Doctoral de Luis Felipe Berrio Velasco, “**Estudios electroquímicos en vesículas formadas por los líquidos iónicos Bmim-AOT y Hmim-AOT. Su potencial utilización como portadores de moléculas de**

interés biológico”, Directora: Dra. Patricia Molina, *co-Director: Dr. Moyano Fernando. Tesis Finalizada 2024.*

- 2) Tesis Doctoral de Monti, Gustavo Antonio, **“Generación y estabilización de nanopartículas de plata y oro por métodos no convencionales para su aplicación en catálisis”** Director: Dr. Moyano Fernando, Co-director: Dr. Gustavo Silbestri. Abril de 2016. FCEFQyN, UNRC. *Tesis Finalizada 2021.*
- 3) Colaboré en el doctorado de la Sr. Cristian Villa Año: 2010-2015. Departamento de Química de la Universidad Nacional de Río Cuarto. “En la búsqueda de sistemas organizados inteligentes para ser utilizados como nanoreactores.” *Tesis Finalizada 2015.*
- 4) Colaboré en el doctorado de la señorita Silvina Quintana Año: 2007-2012. Departamento de Química de la Universidad Nacional de Río Cuarto. “En la Búsqueda y Caracterización de Sistemas Organizados Multifuncionales.” *Tesis Finalizada 2012*

En curso

- 5) Becaria de CONICET, González Herrera Alejandra, **“Utilización de líquidos iónicos derivados de ácidos grasos como componente no tóxico en la formación de sistemas organizados menos agresivos al ambiente”**, Director: Moyano Fernando, *co-Director: Dr. Dario Falcone. Año 2021. Primer informe aprobado*
- 6) Becaria de CONICET, Evangelina Setien, **“Producción de nanomateriales provenientes de fuentes renovables para generar sistemas transportadores. Aplicaciones en nanomedicina y agricultura.”**, Director: Dr. Fernando Moyano, *co-Director: Dr. Diego Acevedo. Año 2021*
- 7) Becaria de CONICET, Ingrid Jasney, Rincon Valdivieso, **“Líquidos Iónicos confinados en Micelas Inversas. Su rol en la generación de nanopartículas metálicas y de albumina”**, Director: Dr. Moyano Fernando, Dra. Patricia Molina. Año 2021.
- 8) Becario de CONICET, Pedroza Garcia Luis Felipe, **“Compatibilización de nanopartículas metálicas (Ag, Au y Pd) con polímeros naturales y sintéticos”**, Director: Dr. Gustavo Silvestre, *co-Director: Dr. Moyano Fernando. Año 2021*
- 9) Becaria de CONICET, Gonzalez de la Torre Laura, **“Síntesis de lípidos fotosensibilizadores para el ensamblado de liposomas antimicrobianos”**, Director: Dr. Andrés M. Durantini, *co-Director: Dr. Moyano Fernando. Junio de 2021-Agosto de 2023 becaria de CONICET. Renuncio beca por motivos personales.*
- 10) Tesis Doctoral de Gómez Rodríguez, Esteban Ignacio, **“Catálisis enzimática en medios confinados utilizando diferentes enzimas. Efecto de la interfaz y el solvente encapsulado en la posible remediación de un plaguicida y en la elucidación del mecanismo de acción de un patógeno.”** Director: Dr. Moyano Fernando, Co-director: Dra. Paola Beassoni. Abril de 2017 hasta nov de 2023. *Segundo informe aprobado y renunciada por mejor posicionamiento en la industria.*

En Maestría

Finalizada

- 1) Maestría en Inocuidad y Calidad de Alimentos del Ingeniero Diego Alberto Lopez. **“Producción de Levadura Cervecera en Soporte Nano Estructurado y Directrices de Inocuidad, asociadas a pequeñas escalas”** Facultad de Agronomía y Veterinaria, UNRC. Director: Fernando Moyano. Tesis Finalizada 2024.

Direcciones y co-direcciones de becas de investigación de alumnos de grado

Finalizadas

- 1) **Director de la beca renovación CIN** de la alumna Camila Roccia, DNI 39175218 que se enmarca en el “Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica.” en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico-Químicas y Naturales, UNRC. Res1518/20 del Consejo Interuniversitario Nacional. Agosto de 2020-en curso
- 2) **Director de la colaboración en investigación** de la alumna Camila Roccia, en el marco establecido en la Resolución 492/19 del Consejo Superior. Mayo de 2019-Abril 2020.
- 3) **Director de la beca renovación CIN** del alumno Monti, Gustavo Antonio, DNI 37125421 que se enmarca en el “Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica.” en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Res 264/14. Septiembre de 2014-septiembre de 2015
- 4) **Director de la beca CIN** del alumno Monti, Gustavo Antonio, DNI 37125421 que se enmarca en el “Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica.” en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico-Químicas y Naturales, UNRC. Res 264/14. Septiembre de 2014-septiembre de 2015.
- 5) **Director del alumno Monti, Gustavo Antonio**, DNI 37125421 que se enmarcan en las PRACTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O EXTENSION DE GRADO en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Res 070/14. Marzo de 2014.
- 6) **Director del alumno Gómez Rodríguez, Esteban Ignacio**, DNI 36535467 que se enmarcan en las PRACTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O EXTENSION DE GRADO en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Res 212/13. Agosto de 2013.
- 7) **Co-director de la beca CIN**, de la Sra. Setien Evangelina, DNI 33819852. Que se enmarca en el “Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica.” Res 375/12. Octubre de 2012 hasta 31 de Marzo de 2013. Renunciada en abril por mejor posicionamiento en la industria.
- 8) **Director de beca de Ayudante de Investigación NUEVAS TRADICIONALES**. Abril de 2012 hasta 31 de Marzo de 2013. Ayudante de investigación: Gobelli, Dino Joaquin, DNI 34574741. Co-Director: Dra. Patricia Molina Res 176/012. Beca renunciada en septiembre por no ser compatible con la beca CIN obtenida.
- 9) **Director de las actividades de investigación** del Sr. Gobelli, Dino Joaquin, DNI 34574741 en el departamento de Química, Universidad Nacional de Río Cuarto. Agosto de 2011 hasta 31 de marzo 2012.
- 10) **Director de beca de Ayudantía de Investigación RENOVACIÓN de FOMENTOS**. Agosto de 2011 hasta 31 de Julio de 2012. Ayudante de investigación: Setien Evangelina, DNI 33819852. Res 375/11
- 11) **Director de beca de Ayudante de Investigación NUEVAS de FOMENTOS**. Agosto de 2010 hasta 31 de Julio de 2011. Ayudante de investigación: Setien Evangelina, DNI 33819852. Res 718/010.
- 12) **Director de las actividades de investigación** de la señorita Setien Evangelina, DNI 33819852 en el Departamento de Química, Universidad Nacional de Río Cuarto. Mayo de 2010 hasta Agosto de 2010.

En curso

- 1) **Co-director de las actividades de investigación** *En busca de sistemas biocompatibles en reacción enzimática* de la estudiante de Lic en Cs. Químicas, Sofia Ganzer. Dpto de Química-UNRC. 2025
- 2) **Co- director de las actividades de investigación** *Innovación en el Diseño de Sistemas Supramoleculares Biocompatibles*, de la estudiante de Lic en Cs. Químicas. María Paz Pereyra. Dpto de Química-UNRC. 2025

Dirección en pasantías de empresas. Prácticas Profesionales

- 1) Renovación de pasantía “Control de laboratorio de las materias primas, productos en proceso y producto terminado.” Realizado por la alumna Sosa Rosalía Belén, DNI 39405012, en la empresa BIOFARMA. Tutor de la empresa: Pablo Ambroggio. Docente por la UNRC, Fernando Moyano. 2020
- 2) “Control de laboratorio de las materias primas, productos en proceso y producto terminado.” Realizado por la alumna Sosa Rosalía Belén, DNI 39405012, en la empresa BIOFARMA. Tutor de la empresa: Pablo Ambroggio. Docente por la UNRC, Fernando Moyano. 2019

Dirección trabajos finales en la carrera Lic en Química

- 1) **Director del Trabajo Final** “Micelas inversas como una alternativa para la degradación enzimática de un plaguicida.” del alumno Gómez Rodríguez, Esteban Ignacio, en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Diciembre de 2016.
- 2) **Director del Trabajo Final** “Estabilización de Nanopartículas de oro con Sales de carbenos N-Heterociclicos y medios confinados” del alumno Monti, Gustavo Antonio, en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Febrero de 2016

Miembro del tribunal y Jurado de Tesis Doctorales

Finalizadas

- 1) Doctorado Ciencias Biológicas de Georgina Martini en el tema: Sistemas micelares biocompatibles formados por surfactantes sintéticos y biológicos: formulación, análisis y aplicaciones. Universidad Nacional de Rosario **Tesis Finalizada 2024.**
- 2) Doctorado Ciencias Químicas de la Lic Carla Nahir HAIDAR en el tema: Biosurfactantes obtenidos a partir de especies de pseudomonas syringae: producción, caracterización y exploración de sus propiedades fisicoquímicas. Universidad Nacional de Rosario **Tesis Finalizada 2023.**
- 3) Doctorado Ciencias Químicas de la Lic María Eugenia PÉREZ en el tema: Estructuras moleculares derivadas de porfirinas para la inactivación fotosensibilizada de microorganismos. UNRC. **Tesis Finalizada 2023.**
- 4) Doctorado en Física del Lic. Hernán Martinelli, en el tema: Complejos supramoleculares, en volumen y en interfaces, con potencial aplicación en nanomedicina. Universidad Nacional del Sur. **Tesis Finalizada 2023.**
- 5) Doctorado en Químicas de Lic. en Qca. Martin Eduardo Villanueva, en el tema: Interacción de Nanopartículas con Sistemas Organizados que Revisten Interés en Nanobiociencias. Universidad Nacional de Córdoba. **Tesis Finalizada 2020.**
- 6) Doctorado Ciencias Químicas de la Ingeniera Jesica Yanina del Carmen en el tema: Nuevos materiales compuestos basados en polímeros y nonobloques de construcción. Aplicaciones. Res 482/15. **Tesis Finalizada 2020.**
- 7) Doctorado en Ingeniería Químicas de la Ingeniera Natalia Evelin Rodriguez en el tema: Purificación del biodiesel utilizando tecnologías innovadoras de separación. Res 171/16. **Tesis Finalizada 2018.**
- 8) Doctorado en Ciencias Químicas del Licenciado Silvestre Manuel Bongiovanni Abel en el tema: Nanocompuestos sinérgicos basados en polímeros termosensibles y conductores. Res 602/13. **Tesis Finalizada 2017.**
- 9) Doctorado en Ciencias Químicas de la ingeniera María Paula Militello en el tema: Desarrollo de catalizadores térmicos y fototermicos. Aplicaciones tecnológicas. Res 1165/12. **Tesis Finalizada 2016.**

En curso

- 1) Integrante de la comisión de tesis del Doctorado Ciencias Químicas de la Mic. Rocío Acosta en el tema: Estrategias para optimizar la inactivación fotodinámica de biofilms. Res 122/21 **Tesis en curso.**
 - 2) Integrante de la comisión de tesis del Doctorado Ciencias Químicas de la Ing Sofia Farioli en el tema: Materiales avanzados para el mejoramiento de cultivos: Mejoramiento y protección de bacterias inoculantes con biomateriales y liberación controlada de fertilizantes utilizando materia prima proveniente de la biomasa. Res. 463/19. **Tesis en curso**
 - 3) Integrante de la comisión de tesis del Doctorado Ciencias Biológicas de la Med. Vet. Agustina Cots, en el tema: Desarrollo de un producto biotecnológico basado en lactoferrina microencapsulada para prevenir la diarrea neonatal porcina. Res 439/19. **Tesis en curso**
- Integrante de la comisión de tesis del Doctorado en Ingeniería Químicas de la Ingeniera Carolina Allevi en el tema: Fraccionamiento de aceite esencial de naranja por destilación molecular. Res 028/15.

Jurados de trabajos finales en la carrera Lic en Química y Microbiología

- 1) **Jurado evaluador del Trabajo Final** “*Estudio electroquímico de neonicotinoides en miel*” de la alumna Macarena VIGNATI, en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Diciembre de 2020
- 2) **Jurado evaluador del Trabajo Final** “*Inactivación fotodinámica de biofilms bacterianos: evaluación de diferentes métodos de cuantificación*” de la alumna Rocío Belén ACOSTA, en el Dpto. de Microbiología. Facultad de Ciencias Exactas Físico- Químicas y Naturales, UNRC. Marzo de 2020
- 3) **Jurado evaluador del Trabajo Final** “*Síntesis y Actividad Fotodinámica de Porfirinas Sustituídas por bases de Schiff*” del alumno María Eugenia PÉREZ, en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas físico- Químicas y Naturales, UNRC. Marzo de 2018.
- 4) **Jurado evaluador del Trabajo Final** “*Síntesis y aplicación de materiales para la inhibición del crecimiento bacteriano*” de la alumna Emma Antonia CUELLO, en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas Físico- Químicas y Naturales, UNRC. Marzo de 2018.

Jurado evaluador del Trabajo Final “*Empleo de Química Sustentable en la Eliminación de Contaminantes Acuáticos. Estudio Cinético Mecánico sobre Fotodegradación de Triclosan*” de la alumna REYNOSO, Agustina, en el Dpto. de Química. Facultad de Ciencias Exactas Físico- Químicas y Naturales, UNRC. Marzo de 2016

Evaluación de actividades científicas y técnicas

- 1) Evaluador de proyecto de investigación PICT 2022, en el área de Cs. Químicas. FONCYT del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina. Septiembre de 2023.
- 2) Evaluador de proyecto de investigación PICT 2022, en el área de Tecnología Energética, Minera, Mecánica y Materiales. FONCYT del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina. Septiembre de 2023.
- 3) Evaluador de los Proyectos y Programas de Investigación (PPI) correspondientes a la Convocatoria 2024-2026, SCyT-UNRC.
- 4) Evaluador de los proyectos de investigación científicos y tecnológicos orientados a la transferencia y tecnología al sistema social y producción regional, denominados PICT-T-UNRC 2022. Disp. 002/023, SCyT-UNRC.

- 5) Evaluador de Promoción de la CIC de CONICET 2022, en el área de Cs. Químicas. 17-03-23
- 6) Evaluador de proyecto de investigación PIBAA 2022-2023.
- 7) Evaluador de Promoción de la CIC de CONICET 2020, en el área de Cs. Químicas. 01-06-21
- 8) Evaluador de Ingreso a CIC de CONICET 2020, en el área de Cs. Químicas. 14-08-20
- 9) Evaluador de informes finales de EVC-CIN 2018. Secretaría de Ciencia y Técnica-UNRC. Noviembre de 2020
- 10) Evaluación de becas CIN nodo Centro, Universidad Nacional de Córdoba Secretaría de Ciencia y Técnica-UNRC. Septiembre 2018.
- 11) Evaluador de proyecto de investigación PICT 2020, en el área de Cs. Biológicas de Células y Moléculas. FONCYT del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina.
- 12) Evaluador de las Becas EVC-CIN correspondiente a la convocatoria 2019. Secretaría de Ciencia y Técnica-UNRC. Marzo de 2020.
- 13) Evaluador de trabajos científicos en la revista internacional tal como: *Langmuir, Tenside Surfactants Detergents; Journal of Chemical Kinetics; Colloids and Surfaces B; Journal of Molecular Catalysis A; Chemical, ACS Omega, Journal of Molecular Liquids, Enzyme and Microbial Technology.*
- 14) Especialista externo en la evaluación de la Convocatoria PROMOCIÓN CIC 2018 en el área de Ciencias Químicas. Mayo de 2019
- 15) Evaluador de proyecto de investigación PICT 2017, en el área de Química del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina
- 16) Evaluador de proyecto de investigación PICT 2016, en el área de Química del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina.
- 17) Evaluador de proyecto de investigación PICT 2013, en el área de Tecnología Química del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina.

Participación en Organización de eventos científicos.

- 1) Miembro del Comité Científico de la Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, XXIV CAFQI. 2025
- 2) Miembro del Comité Científico del Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, XXIII CAFQI. Abril de 2023. Calafate.
- 3) Participante de la Organización del **“I Workshop desarrollo de genosensores para objetivos farmacogenómicos del sistema nervioso central”**, GENoPsySEn, en el marco del Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para el desarrollo. Noviembre 2023. Res CD. 364-23 UNRC.
- 4) Miembro del Comité Organizador del **XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados**. A realizarse en Agosto de 2022, Virtual. Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
- 5) Miembro de la Comité Organizador de las **“II Jornadas de Difusión de Investigación y Extensión en Exacta”** Res. 343/19 CD.
- 6) Miembro del Comité Organizador del **XX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (XX CAFQI)** Mayo de 2017, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina.
- 7) Colaborador en la organizador de las **“I Jornadas de Difusión de Investigación y Extensión en Exacta”** Res 292/17 CD.
- 8) Miembro del Comité Organizador del **III Workshop sobre Proteína vs ADN para la detección de Organismos Genéticamente Modificados**. Río Cuarto, Córdoba. Septiembre de 2015.

- 9) Miembro del Comité Organizador del **3^{er} Taller Argentino de Ciencias Ambientales (III TACA-2014)**. Córdoba. Mayo de 2014.

Participación en sociedades científicas.

- 1) Socio de la **Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica** desde 2008 hasta la actualidad.
- 2) Socio de la **Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica**, desde 2008 hasta la actualidad.
- 3) Delegado Regional de la **Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica**. 2013-2017

Programa de Categorización

-Categorización III en el programa de incentivos. Marzo de 2007-actualidad

GESTIÓN ACADÉMICA

Participación en Gestión Académica

- 1) **Sub-secretario de Posgrado**, Facultad de Ciencias Exactas Físico-Química y Naturales. UNRC. 22/08/24-actual. Res CD. 274/24
- 2) **Miembro de la Comisión Asesora de Becas Ciencias Químicas** para Becas 2023-Consejo Nacional De Investigaciones Científicas Y Técnicas-CONICET. Año 2023-2024
- 3) **Sub-secretario de Posgrado**, Facultad de Ciencias Exactas Físico-Química y Naturales. UNRC. 19/08/21-31/03/22. Res 275/21
- 4) **Sub-secretario de Posgrado**, Facultad de Ciencias Exactas Físico-Química y Naturales. UNRC. 02/05/17 – 18/08/21. Res 229/17
- 5) **Responsable por la FCEFQyN del Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI)**- Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). Año 2021.
- 6) **Miembro Titular por el Dpto de Química de la Comisión Curricular de las carreras Licenciatura en Geología**. Res CD. 111/19- actual
- 7) **Representante de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Química y Naturales de la Comisión Académica de Cooperación Internacional y Rectoral**. UNRC. 02/05/18 – 31/03/22.
- 8) **Miembros de la Comisión de Acreditación de la Carrera de Licenciatura en Química**. Mayo de 2018-2021. Disposición del Consejo Departamental de Química. Renunciada en 2021.
- 9) **Representante Suplente por el claustro docentes ante el Consejo Departamental del Dpto. de Química de la U.N.R.C.** Período 2012 - 2013. Res. Del Consejo Directivo N 235. Noviembre de 2012.
- 10) **Representante Suplente por el claustro docentes ante el Consejo Departamental del Dpto. de Química de la U.N.R.C.** Período 2011 - 2012. Res. Del Consejo Directivo N 274. Octubre de 2011.
- 11) **Representante Suplente por el claustro docentes ante el Consejo Departamental del Dpto. de Química de la U.N.R.C.** Período 2010 - 2011.
- 12) **Representante Suplente por el claustro de docentes y becarios ante el Consejo Departamental del Dpto. de Química de la U.N.R.C.** Período 2006 - 2007.
- 13) **Representante Alumno ante el Consejo Departamental del Dpto. de Química y Física de la U.N.R.C.** Período 2002 - 2003.

Actividades Docentes

AYUDANTÍA DE SEGUNDA

- 1) **Ayudantía de Segunda** por concurso ad-honorem, en Química General e Inorgánica. Primer cuatrimestre, año 2000. Química Orgánica y Analítica. Segundo cuatrimestre, año 2000. En la **carrera de Agronomía** Disposición Departamental N° 019
- 2) **Ayudantía de Segunda** por concurso ad-honorem, en Química General e Inorgánica. Primer cuatrimestre, año 2001. Química Orgánica y Analítica. Segundo cuatrimestre, año 2001. En la **carrera de Agronomía** Disposición Departamental N° 023

DOCENCIA DE GRADO

Poseo 22 años y seis meses de docencia, participando en materias tales como: Análisis Instrumental (Cod. 9124), Química Analítica Aplicada II (2050), Química Aplicada I (2150), Química Analítica e Instrumental (2211), Química II (3803), Introducción a la Fisicoquímica (2005), Química General y Orgánica (2099), Química General G (3203), Química Orgánica I (3807-2007) y Química Orgánica III (2009). Docente de la creación y dictado de materia optativa “Química Orgánica Avanzada”.

- 1) **Profesor Adjunto, dedicación Semi-Exclusiva por concurso.** en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Marzo de 2022 hasta la actualidad Res. 108/22
- 2) **Jefe de Tráabajos Prácticos Efectivo, Dedicación Semi-Exclusiva.** en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Noviembre de 2020 hasta Marzo de 2022. Res. 095/20
- 3) **Cargo de Ayudante de Primera Efectivo, Dedicación Semi-Exclusiva** en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Desde 15 de Mayo de 2013 hasta Noviembre de 2020. Res. 113/13
- 4) **Cargo de Ayudante de Primera Interino transitorio, Dedicación Semi-Exclusiva** en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Desde 1 de Abril de 2012 hasta 15 de Mayo de 2013
- 5) **Cargo de Ayudante de Primera Efectivo, Dedicación Simple**, en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Desde 10 de diciembre de 2010 hasta 31 de marzo de 2012. Res. 334/10
- 6) **Cargo de Ayudante de Primera Interino transitorio, Dedicación Simple** en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Desde 1 de Abril de 2004 hasta el 10 de diciembre de 2010. Exceptuando cortos periodos (menores a dos meses) donde no tuve cargos.
- 7) Por ser becario de esta universidad he realizado **tareas equivalentes como jefe de Trabajo Práctico** en la materia Análisis Instrumental (Cod. 9124) para Ingenieros Químicos y Química Orgánica III (Cod. 2009) para licenciados en Cs Químicas según lo establece la Res 019 / 87 del consejo superior que dispone: “Los becarios deben realizar tareas equivalentes a un docente auxiliar” (Jefe de trabajo o ayudante de primera)
- 8) **Tareas equivalentes a ayudante de primera simple** en el departamento de Química de la Facultad de Cs. Ex. Fco-Qcas. Y Nat. Desde 1 de abril de 2004 hasta 31 de julio de 2004.

DOCENCIA DE POSGRADO

-Integrante del cuerpo académico del Doctorado en Cs. Biológicas y Cs. Químicas, FCEFQyN, UNRC –Argentina

Cursos de Posgrado

- 1) Profesor Co-responsable: Caracterización de sistemas organizados por diferentes anfífilos usando agua como solvente. Aplicaciones en nanoquímica. destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. 60 hs. Dpto de Química. UNRC, en Agosto 2024. Res 108/24.
- 2) *Profesor Responsable* del curso de posgrado “Correlaciones lineales de energía libre como herramienta para evaluar interacciones moleculares. Aplicaciones en la caracterización de sistemas auto-ensamblados con moléculas pruebas”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. 60 hs. Dpto de Química. UNRC, en Julio 2023. Res 243/22.
- 3) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “El uso de Técnicas invasivas y no invasivas para caracterizar sistemas organizados”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. 60 hs. Dpto de Química. UNRC, Junio-Julio 2022. Res 512/21.
- 4) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “Introducción a la química supramolecular autoensamblada. Aplicaciones”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. 60 hs. Dpto de Química. UNRC, a dictarse Octubre-diciembre 2021. Res 415/21.
- 5) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “Introducción a la química supramolecular autoensamblada. Aplicaciones”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. 60 hs. Dpto de Química. UNRC. Julio de 2019.
- 6) *Profesor Colaborador* del curso de posgrado “Fundamentos de Enzimología”, destinados a Microbiólogos, Químicos, Biólogos, Bioquímicos y egresado de carreras a afines. Julio de 2017. 40 hs. Departamento de Biología Molecular. UNRC.
- 7) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “Introducción a la química supramolecular autoensamblada. Aplicaciones”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. Marzo de 2017. 60 hs. Dpto de Química. UNRC. Res. 111/17
- 8) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “Introducción a la química supramolecular autoensamblada. Aplicaciones”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. Marzo de 2015. 60 hs. Dpto de Química. UNRC. Resolución 425/14.
- 9) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “Introducción a los sistemas organizados. Micelas Inversas y Vesículas”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. Marzo de 2012. 60 hs. Dpto de Química. UNRC. Resolución 066/12.
- 10) *Profesor Co-Responsable* del curso de posgrado “Introducción a los sistemas organizados. Micelas Inversas y Vesículas”, destinados a Licenciados y/o Doctorandos en Química, Bioquímicos e Ingenieros Químicos. Febrero-Marzo de 2009. 60 hs. Dpto de Química. UNRC.

Seminarios de Posgrado

- 11) *Profesor Responsable* del seminario de posgrado: “Tópicos en Fisicoquímica Orgánica-2024”, destinados a alumnos avanzados de doctorado de las carreras de posgrado dictadas en la Facultad de Ciencias Exactas Físico y Naturales. Febrero de 2024. 40 hs. Res 017-24
- 12) *Profesor Co-Responsable* del seminario de posgrado: “Tópicos en Fisicoquímica Orgánica”, destinados a alumnos avanzados de doctorado de las carreras de posgrado dictadas en la Facultad de Ciencias Exactas Físico y Naturales. 40 hs. Res 429-23.

- 13) *Profesor Coordinador* del seminario de posgrado: “La producción escrita orientada a la investigación”, destinados a alumnos avanzados de doctorado de las carreras de posgrado dictadas en la Facultad de Ciencias Exactas Físico y Naturales. Junio de 2019. 20 hs. Res. 123-19.

Docencia de cursos de ingreso

- 1) **Coordinador** de Química del Pre-ingreso e Ingreso 2024. Res CD 337-2023
- 2) **Docente** en la carrera de Geología. Año de 2022.
- 3) **Docente** en la carrera de Microbiología. Año de 2020.
- 4) **Docente** en la carrera de Microbiología. Año de 2016.
- 5) **Docente** en la carrera de Microbiología. Año de 2015.
- 6) **Docente** en la carrera de Profesorado y Licenciatura en Biología. Año de 2014.
- 7) **Docente** en la carrera de Profesorado y Licenciatura en Biología. Año de 2013.
- 8) **Docente** en la carrera de Profesorado y Licenciatura en Biología. Año de 2012.
- 9) **Docente** en la carrera de Microbiología, *responsable de dos comisiones*. Año de 2011.

Dirección de pasantías educativas

- 1) **Director de pasantías educativas** de los alumnos Francisco MIRALLES DNI: 41657834, Leonel CHACÓN DNI: 41522750, Mariano SOSA DNI: 40679765 del colegio IPEA 127 - Dr. Mateo Carusillo (Alejandro) y la alumna Agustina Quiroga 40772528 Ipem 274 (Huinca Renancó). Tema: *La nanociencia en tu vida*. Docente Responsable: Dr. Fernando Moyano. 2015. Res 208/16.
- 2) **Director de pasantías educativas** de los alumnos Clara ZAPATA DNI: 39822958, David ANSELMO DNI: 40298451, Joaquin VIDAURETA DNI: 39423470 del colegio IPEA 127 - Dr. Mateo Carusillo (Alejandro) y la alumna Karen Anahi WENDEL DNI: 39610545 IPEAyM N°221 “San Carlos” (Jovita), en el tema *Nanotecnologo por un mes*. Docente Responsable: Dr. Fernando Moyano. Res 208/16
- 3) **Director de pasantías educativas** de la alumna D'ANDREA, María Luz DNI: 37127728 y CUELLO, Vanina DNI: 37 177 330 perteneciente al colegio San Juan de la Cruz, en el tema: *Formación de vesículas unilaminares grandes de DOPC*. Octubre de 2010.
- 4) **Director de pasantías educativas** de la alumna Acosta Gaspari, Ayelen Yamila DNI: 35544378 perteneciente al colegio IPEM n 26 “Juan Filloy”, en el tema: *Formación de vesículas*. Octubre de 2009.

Actividades de divulgación en docencia

- 1) **Ciclo de charlas de Divulgación Científica y Difusión de Carreras**. “Desarrollo y caracterización de sistemas organizados orientados a la química sostenible y a la nanobiotecnología: síntesis de nanopartículas y nanotransportadores de compuestos bioactivos”. Noviembre de 2022.
- 2) **Proyecto de mejora de la formación en ciencias exactas y naturales en la escuela secundaria**. “*Los laboratorios itinerantes*”. Participación año 2016.
- 3) **Coordinador docente** en los talleres del Dpto. de Química para la Jornadas de puertas abiertas (**JUPA**). Res. 122/16. CD
- 4) Proyecto de mejora de la formación en ciencias exactas y naturales en la escuela secundaria. “*Los laboratorios itinerantes*”. Participación año 2015. Res. 596/15

- 5) Sistemas organizados inteligentes con aplicaciones nanotecnológicas en diferentes campos de la industria. J. Silber, N. M. Correa, R. D. Falcone, F. Moyano, P. G. Molina, A. Luna, V. Girardi, E. Odella., C. Lepori, A. Cobo, S. Orellano, S. Stagnoli, M. Farias, G. Monti, J. Otarola, E. Gomez. Jornadas de divulgación. Río Cuarto, 2016
- 6) Colaborador docente en los talleres del Dpto. de Química para la Jornadas de puertas abiertas (**JUPA**). Res. 1221/14.
- 7) Evaluador de la feria de la Ciencia en el Colegio San Ignacio. Río Cuarto, Córdoba. Mayo 2014.
- 8) Coordinador de actividades de integración en la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales. UNRC, 2014.
- 9) **Participante del Taller en las Jornadas de puertas abiertas (JUPA)**. UNRC. Departamento de Química. En Agosto de 2009, Agosto de 2010, Septiembre de 2011 y Septiembre de 2012.
- 10) **Coordinador de Taller en las Jornadas de puertas abiertas (JUPA)**. UNRC. Departamento de Química. Año: 2006.
- 11) **IV Semana de la Química**. UNRC. Departamento de Química. Año: 2004.

Premios y distinciones

- 1) Premio al mejor trabajo presentado al CAFQI. **Propiedades del agua encapsulada a escala manométrica**. F. Moyano, S. Quintana, R. D. Falcone, J. J. Silber, N. M. Correa. Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química inorgánica (aaifq). Salta. Mayo de 2009.
- 2) Seleccionado por *American Chemical Society*, para participar del 2007 NSF Pan-American Advanced Studies Institute (PASI) on Sustainability and Green Chemistry. Distrito Federal, México. Mayo-Junio de 2007.

Curso y seminarios Aprobado

Mas 19 cursos (más de 600 horas), pasantías, talleres y seminarios aprobados desde 2004 hasta la fecha.

Participación de actividades de capacitación docente

- 1) **Capacitación en Ambiente. Ley Yolanda (27.592) (C) may18**, Organizado por la Subsecretaría Interjurisdiccional e Interinstitucional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y por el Instituto Nacional de la Administración Pública. 20 hs, Aprobado, Junio de 2023.
- 2) **Evaluación de aprendizajes en la virtualidad**. Organizado por Área de Educación a Distancia y Tecnología Educativa-UNRC. Diseño de propuestas educativas con aulas virtuales. Evaluación de los aprendizajes. La evaluación diagnóstica, formativa o sumativa. Evaluación, Calificación y Acreditación. Evaluación en entornos virtuales. Herramientas para evaluación disponibles en las aulas virtuales y su uso didáctico. Sugerencias y consideraciones para la toma de exámenes. Análisis de experiencias ya desarrolladas. Septiembre 2020, cursado.
- 3) **Taller: “Tecnologías digitales: aportes para el desarrollo de clases invertidas”**, una propuesta de formación docente continua en la cual se integran herramientas digitales para el desarrollo de propuestas de clase, utilizando el modelo educativo de clase invertida o “flipped classroom” como alternativa a instancias tradicionales de enseñanza y de aprendizaje. Organizado por Área de Educación a Distancia y Tecnología Educativa- Secretaria Académica-UNRC. Junio-Julio de 2019. Aprobado con certificado.

- 4) **Recursos para mejorar la convivencia en el trabajo: una aproximación a las técnicas de Mediación, Negociación y Programación Neurolingüística (PNL)**, dirigida a personal no docente y personal de gestión de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la UNRC. Noviembre-Octubre de 2018.
- 5) **Introducción a objetivos y evaluación de la enseñanza. Marcos teóricos-prácticos e instrumentales.** Organizado por Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. Dra. Lydia R. Galagovsky Aprobado con examen final. Junio de 2009.
- 6) **Apoyo a la docencia universitaria.** Organizado por Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. Asistente con aprobación. Noviembre de 2008.

PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA

- 1) **Programa de internacionalización de la educación superior y cooperación internacional, PIESCI-SPU.** Responsable: Dra. Melina Talano, SECyT-UNRC, formo parte del equipo responsable. Res. CS 357/21. 3500000 pesos. Adjudicado en el año 2022.
- 2) **Fortalecimiento de la graduación de posgrado de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales.** Aprobado por disposición 21/21- Secretaría de Posgrado de Cooperación Internacional de la Universidad Nacional de Río Cuarto, mayo de 2021. Representantes: Dr. Fernando Moyano-Dra. Daniela Gomez
- 3) **Fortalecimiento de la graduación de posgrado de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales.** Aprobado por disposición 128/19- Secretaría de Posgrado de Cooperación Internacional de la Universidad Nacional de Río Cuarto, mayo de 2019. Representantes: Dr. Fernando Moyano-Dra. Analía Becker.
- 4) **Generando estrategias para el mejoramiento de la enseñanza de los alumnos de primer año de la materia Química General y Orgánica.** Proyecto de innovación e investigación para el mejoramiento de la enseñanza de Grado (PIIMEG). Secretaria de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional de Río Cuarto. Año: 2011-2013. Formo parte del grupo colaborador. Res C.S 171/011.
- 5) **Responsable del programa “Los científicos van a la escuela.”** Organizado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Córdoba. 2009. Responsable: Dr. Fernando Moyano. Se capacitó a los docentes y directivos de los establecimientos IPEM 1 “Ing. Agr. Luciano Almirón”, Malena y Teniente General Eduardo Racedo, sobre las diferentes necesidades de los laboratorios de docencia.

CAPÍTULO DE LIBRO EN EDUCACIÓN

- 1) **Una visión actual al mundo de los “surfactantes” y los sistemas organizados.** Cristian C. Villa, Fernando Moyano, Juana J. Silber, R. Darío Falcone, N. Mariano Correa. *Educación en la Química*. 2018. ISSN 2344-9683. Vol 24, N°2, Pag. 74-94.

ACTIVIDADES COMO EVALUADOR

Jurado de concursos docentes

- 1) Evaluador del concurso para cubrir cargos de Ayudante de Primera Interino, Dedicación Simple en el Dpto de Química. Acta del Consejo Departamental de la FCEFQyN, UNRC. Noviembre de 2023.



- 2) Tribunal de Concurso para cubrir cargos de Ayudante de Segunda de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales. Res 006/21. Suplente. Consejo directivo de la FCEFQyN. UNRC
- 3) Tribunal de Concurso para cubrir cargos de Ayudante de Segunda de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales. Res 095/12. Titular. Consejo directivo de la FCEFQyN. UNRC.
- 4) Miembro alumno de un tribunal evaluador para tres cargos de ayudantes de segunda rentada y seis cargos de ayudantes ad-honorem. Res 101/03 Consejo directivo de la FCEFQyN. UNRC.

El currículum vitae tiene carácter de declaración jurada y la documentación probatoria se encuentra a disposición.

Dr. Fernando Moyano.