

CURRICULUM VITAE

Enero 2021

Nombres Guillermo Raúl
Apellidos paterno - materno Castro – Actis Caporale



Datos particulares

Nacionalidad Argentino nativo
Documento DNI 12.291.201 (RNP)
Pasaporte # AAC319166

Datos profesionales

Lugar de Trabajo *Laboratorio de Nanobiomateriales. Instituto de Biotecnología Aplicada (CINDEFI, UNLP-CONICET, CCT La Plata) - Área Biotecnología, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata (UNLP).*

E-mails grcastro@quimica.unlp.edu.ar
grcastro@gmail.com (personal)

Website <http://nbm.exactas.unlp.edu.ar>

Áreas de interés: Biotecnología microbiana y biomédica: Enzimología acuosa y no-convencional. Biomateriales producción y usos industriales. Liberación controlada de moléculas. Nanobiotecnología.

Funciones académicas

Profesor Titular Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Química. Área Biotecnología. Cargo obtenido por Concurso de oposición y antecedentes. Dedicación simple. Categoría docente-investigador: 1
(Regular, 2017)
Investigador Superior Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina.
(2017) CINDEFI (UNLP-CCT La Plata). (Categoría IO5).
Director del Laboratorio de Nanobiomateriales

Formación académica

Postdoctorales II Tufts University (TU, Boston, EE. UU.)
School of Engineering, Department of Chemical and Biological Engineering. 2002-2004.
Postdoctorales I Massachusetts Institute of Technology (MIT, Cambridge, EE. UU.) *Department of Chemistry. 1996-1998*
Superiores Universidad de Buenos Aires (UBA). Buenos aires, Argentina.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. 1987-1992.
Doctor de la Universidad de Buenos Aires, Área: Ciencias Químicas
Terciarios Universidad de Buenos Aires (UBA). Buenos Aires, Argentina.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Licenciado en Ciencias Químicas, Orientación: Química Biológica

Secundarios Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata, Argentina. Colegio Nacional "Rafael Hernández".
Bachiller Nacional.

Antecedentes de académicos

- 2017 Profesor Visitante. *Universiti Teknologi Malaysia* (UTM), Kuala Lumpur, Malaysia. Diciembre 2017.
- 2010-2017 Investigador Principal CONICET. Centro de Investigación y Desarrollo de Fermentaciones Industriales (CINDEFI).
- 2016 Profesor Visitante. *Dept. of Chemical Technology. University of Calcutta*, Kolkata, India.
- 2015-2016. Profesor Titular (interino, ded. simple), Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Química. Área Biotecnología. Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Ciudad de La Plata, Argentina
- 2015 Profesor Visitante. *Izmir Institute of Technology*. Prof. Volga Bulmus. Izmir, Turquía. Abril.
- Profesor Visitante. *Dept of Chemistry. University of Ioannina*. Prof. Emanuel Papamichel. Ioannina, Grecia. Marzo.
- 2014 Profesor Visitante. *Dept. of Chemical Technology – Center for Research in Nanoscience and Nanotechnology*. Prof. Arup Mukherjee. Univ. of Calcutta. Kolkata, West Bengal, India. Diciembre.
- 2013 Profesor Visitante. Laboratorio de Química Biológica, Instituto de Química, UNICAMP, Dir.: Prof. Nelson Duran. Campinas, San Pablo, Brazil. Marzo.
- 2007-15 Profesor Adjunto (regular, ded. simple), Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Química. Área Biotecnología. Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Ciudad de La Plata, Argentina.
- 2006-11 *Adjunct Professor*. Tufts University. Boston, Massachusetts, EE.UU.
- School of Engineering, Department of Biomedical Engineering*.
- 2002-10 Investigador Independiente CONICET. Centro de Investigación y Desarrollo de Fermentaciones Industriales (CINDEFI).
- 2008 Profesor Visitante. Escuela de Ingeniería Bioquímica. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (UCV) – Chile. Setiembre-octubre.
- 2002-06 Tufts University (EE.UU.), *School of Engineering*.
- Department of Biomedical Engineering, Faculty staff: Research Associate* (2005-2006),
Postdoctoral Associate (2004).
- Department of Chemical and Biological Engineering, Postdoctoral fellow* (2002-2003).
- 1996-98 *Postdoctoral fellow*. *Laboratory of Enzyme Technology, Department of Chemistry Massachusetts Institute of Technology* (MIT, EE.UU.).
- 1995-02 Investigador Adjunto sin Director. CONICET. Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (PROIMI).
- 1992-94 Becario CONICET (con prórroga por solicitud de ingreso a Carrera de Investigador Científico en trámite). PROIMI. Director: Dr. Faustino Siñeriz. Proyecto: Producción industrial de enzimas extracelulares de origen microbiano.
- 1990 Instituto Cubano de Investigaciones de la Caña de Azúcar (ICIDCA), La Habana, Cuba.
- Departamento de Biotecnología, Estadía de 15 días. Agosto.
- 1987-92 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica. Becario CONICET (Iniciación/Doctoral). Director: Dr. Faustino Siñeriz. Proyecto: Producción industrial de enzimas extracelulares de origen microbiano.
- 1983-86 Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME). Asistente de investigación. Director: Dr. Alberto Baldi. Proyecto: Modulación de la actividad de topoisomerasas en la transformación celular.
- 1981-83 Instituto de Física de la Atmósfera, Departamento de Contaminación Ambiental, Laboratorio de Contaminación Ambiental. Asistente de investigación. Director: Dra. Victoria V. Tafuri. Proyecto: Aspectos meteorológicos de la contaminación del aire.

Actividades Institucionales

- 2017 Miembro experto del Foro de Nanotecnología. Observatorio ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica).
- 2015-18 Miembro de la Comisión Asesora Técnica, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
- Coordinador del Núcleo Disciplinario de Química, Asociación de Universidades del Grupo de Montevideo (AUGM). Representante del Área Química por la Universidad Nacional de La Plata ante la Asociación de Universidades del Grupo de Montevideo (AUGM).
2014. Miembro suplente del Comité Académico del Depto. de Química, Fac. de Ciencias Exactas, UNLP.
- 2012-14. Miembro de la Junta de Calificaciones del CONICET.

2012. Miembro del Consejo Asesor del Club argentino del MIT
Miembro del Consejo Directivo del CINDEFI (CONICET-UNLP).
2010. Miembro de la Delegación del Gobierno Argentino para el establecimiento de un Convenio de Cooperación científica con Japón en el área de Biotecnología. Tokio, 8-9 noviembre.
- 2004-06. Responsable de *Bioprocess and Instrumentation and Teaching labs*.
Department of Biomedical Engineering – Tufts University. E.E.U.U.
- 2001 Miembro del Comité único de evaluación del Personal de apoyo a la Investigación y Desarrollo del CONICET en Tucumán pertenecientes a los Institutos CERELA-INSIBIO-PROIMI.
- 1998-01. Miembro del Consejo Directivo de PROIMI (CONICET).
- 1998-00. Vicedirector de PROIMI – Biotecnología (Reemplazante 1). Resolución 596/98, CONICET.
- 1998-00. Supervisor de personal técnico a cargo de tareas de funcionamiento y mantenimiento de PROIMI.
1988. Coordinador de la Universidad de Buenos Aires para el Relevamiento de Recursos y Actividades en Ciencia y Tecnología.

Datos bibliométricos

| Fuente | Research ID | Factor H | Citaciones - fecha | Lecturas |
|-----------------------|---------------------|----------|--------------------|----------------------|
| Google Scholar | | 37 | 4706- 12/2020 | - |
| Orcid | 0000-0002-6187-7805 | - | - | - |
| Scopus (Elsevier Ltd) | 7101927750 | 31 | 2713 - 09/2019 | 80.177 (Sci. Direct) |
| Mendeley | grcastro | 28 | 2718 - 09/2019 | 88.254 |
| ResearchGate | | 39 | 2903 - 09/2019 | 43.410 |
| Thompson Reuters | D-1199-2013 | - | - | - |

Producción tecnológica

Patentes

- Soccol C.R., Castro G.R., Islan G.A., Blandón García L. (2016). *Desenvolvimento de um sistema para transportar ou liberar moléculas baseado numa matriz composta de dois biopolímeros (In Portuguese)*. Patente nº BR 10 2016 019936 0 presentada por la Univ. Federal de Parana, Brasil. En trámite.
- Castro G. R., Islan G.A (2014). Forma de liberación controlada para la administración de fluoroquinolonas para el tratamiento de fibrosis quística. INPI Expdte. # 20140101245 - 17/03/2014. CONICET
- Castro G.R., Martínez Y.N., Cavello I., Cavalitto S. (2014). Forma transdérmica de liberación controlada para el tratamiento de lesiones de la piel. INPI Expte. # P20140100436. Trámite: 13249533, 12/02/2014. CONICET.
- Castro G.R., Bosio V.E. (2013). Sistema híbrido para la administración controlada de fármacos anticancerígenos y proceso para su síntesis. INPI Expdte. # P20130104964. Trámite: 13224110, 20/12. CONICET.
- Kaplan D.L., Castro G.R., Panilaitis B. (2007). Composition, useful for e.g. treating an indication and removing protein contaminants from a solution suspected of containing protein contaminants, comprises emulsan and alginate. Patent Number(s): WO2006028996-A2. EE.UU. Tufts University, EE.UU.

Presentaciones en Reuniones tecnológicas

- Bayon B., Islan GA., Cacicedo M.L., Castro G.R. (2015). Apósito terapéutico para el tratamiento de heridas y quemaduras. Concurso Innovar, Undécima edición. ID 17780.
- Islan GA., Cacicedo M.L., Bayon B., Castro G.R. (2015). Nuevo tratamiento dual a base de micropartículas para las afecciones pulmonares en Fibrosis Quística. Concurso Innovar, Undécima edición. ID 18533.
- Cacicedo M.L., Castro G.R. (2013). Desarrollo de sistemas híbridos para la liberación controlada de fármacos. Concurso Innovar, Novena edición. Proyecto ID: 14884.

Publicaciones

Trabajos Científicos finalizados

A.- Trabajos de Graduación

- Castro G.R. (1992). Estudios fermentativos en cepas pertenecientes al género *Bacillus*. *Tesis Doctoral*. Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Director: Dr. Faustino Siñeriz, Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (PROIMI – Tucumán).

1. Castro G.R. (1987). Modulación de la actividad de topoisomerasas en la transformación celular. Seminario de Licenciatura. *Química Biológica II, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires*. Director: Dr. A. Baldi, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME – UBA).

B.- Trabajos de divulgación

6. Katz S., Castro G.R. (2015). *Argentinean researchers develop dual syringe 3D printer head for bioprinting polymers*. Published on-line: <http://www.3ders.org/articles/20150928-argentinean-researchers-develop-dualsyringe-3d-printer-head-for-bioprinting-polymers.html>.
5. Alvarenga A.E., Arévalo M.I., Castro G.R., Abate C.M. (2015). Selección y caracterización de cepas psicotolerantes productoras de actividad α -L-ranmosidasa. *Revista de Ciencia y Tecnología (RECyT, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ciencias Exactas, Química y Naturales, Universidad Nacional de Misiones)* 24: 48–54
4. Britto F.M., Castro G.R. (2012). Nanobiotecnología, hacia un nuevo portal científico-tecnológico. *Química Viva* 11(3): 171-183. Ed. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. ISSN 1666-7948. <http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/v11n3/castro.html>.
3. Castro G.R. (2011). Nanobiotechnology, a promissory field of exploration and development of our societies (in Spanish). Augusto Chiaia (Editor). *High training course for leaders 2010*. MERCOSUR Program – Ed. Univ. La Sapienza, Roma - *Italian Government. Italy*. Pages 35
2. Benimeli C.S., Amoroso M.J., Chaile A.P. and Castro G.R. (2005). Studies of lindane uptake and degradation by a wild-type *Streptomyces* spp. *Streptomyces* sp. M7 16S ribosomal RNA gene, partial sequence. Genbank. Accesión #: AY459531.
1. Martínez A., Torres S., Castro G.R. (2001). *Bacillus licheniformis* 16S ribosomal RNA gene, partial sequence. Genbank. Accesión #: AY017347.

C.- Capítulos de libros

27. Cuestas M.L., Brito Devoto T., Toscanini M.A., Limeres M.J., Islán G.A., Castro G.R. (2021) Nanoparticle formulations and delivery strategies for sustained drug release in the lungs – Chapter 24. In: "Modelling and Control of drug delivery systems (Ed. Ahmad Azar) Elsevier B.V., Amsterdam, The Netherlands. In press. ISBN: 9780128211854.
26. Romero N., Castro G.R., Gagneten A.M. (2020). Ecotoxicological effects of AgNPs on freshwater non-target species. In: New trends in removal of heavy metals from industrial wastewater", Maulin P Shah, Susana Rodrigues Couto, Vineet Kumar Rudra (Eds.), Elsevier B.V., Amsterdam, The Netherlands. In press.
25. Cacicedo M.L., Manzo R.M., Municoy S., Bonazza H.L., Islan G.A., Desimone M., Bellino M., Mammarella E.J., Castro G.R. (2019). Immobilized enzymes and their applications. In: Advances in Enzyme Technology. Ram S. Singh, Reeta R. Singhanian, Ashok Pandey and Christian Larroche (Eds.). Elsevier LTD. Pp. 169-200. ISBN: 978-0-444-64114-4.
24. Bayón B., Rivero Berti I., Gagneten A.M., Castro G.R. (2018). Biopolymers from wastes to high-value products in biomedicine. In: Waste to wealth. Reeta R. Singhanian, Rashmi A. Agarwal, R. Praveen Kumar, and Rajeev K. Sukumaran (Eds.), Springer Nature, Singapore. Pp.1-44. ISBN 978-981-10-7430-1.
23. Islan G.A., Saldaña S.M., Chevalier M.T., Alvarez V.A., Castro G.R. (2018). Nanotechnology and drug delivery - Chapter 7. In: ADME processes in Pharmaceutical Sciences. Alan Talevi and Pablo Quiroga (Eds.) Springer-Switzerland. Pp 135-165. ISBN: 978-3-319-99593-9.
22. Durán M., Fávaro W.J., Islan G.A., Castro G.R., Durán N. (2017). Silver Nanoparticles for treatment of neglected diseases. In: Metal Nanoparticles in Pharma. Mahendra Rai and Ranjita Shegokar (Eds.). Pp. 39-51. Springer (Cambridge). ISBN 978-3-319-63789-1.
21. Bayon B., Rivero Berti I., Gagneten A.M., Castro G.R. (2017). Biopolymers from wastes to high value products in biomedicine. In: Waste to Wealth. Rani Singhanian, Avinash Agrawal, Rajeev K Sukumaran and R Praveen Kumar (Eds.). Edited by The International Society for Energy, Environment and Sustainability. Springer. Pp. 1-44. ISBN 978-981-10-8.
20. Cacicedo M.L., Islan G.A., Gurman P., Castro G.R. (2017). Drug delivery devices for infectious diseases. In: Drug delivery: an integrated clinical and engineering approach. Chapter 13. Rosen Y., Gurman P. and Elman N. (Eds). CRC Press. Pp. 347-370. ISBN: K16126 / 9781466565944.
19. López-Córdoba A., Castro G.R., Goyanes S. (2017). Scaffolds based on cellulose or cellulose/polymer blends fabricated by electrospinning. Handbook of Composites from Renewable Materials, Nanocomposites: Advanced Applications. Chapter 14. Pp 361-382. V.K. Thakur, M.K. Thakur, M.R. Kessler (Ed.). ISBN: 978-1119-22365-8. Wiley-Scrivener.
18. Talevi A., Bruno Blanch L., Castro G.R. (2017). An introduction to pharmacokinetics: from conventional to advanced systemic drug delivery systems. Chapter 2. Rosen Y., Gurman P. and Elman N. (Eds). Drug Delivery: An Integrated Clinical and Engineering Approach. CRC Press (U.S.A.). Pp 13-45. ISBN: K16126 / 9781466565944.

17. Santiago L.G., Soccol C.R., Castro G.R. (2017). Emerging technologies for bioactive applications in foods. In: Food Bioactives: Extraction and Biotechnology Applications. Munish Puri (Ed.). Springer. Pp. 205-226. ISBN: 978-3-319-51637-0 (Print), 978-3-319-51639-4 (Online)
16. Ruiz M.E., Castro G.R. (2016). Nanoformulations of antiepileptic drugs: in vitro and in vivo studies. Chapter XVI. In: Novel approaches towards the discovery of new antiepileptic drugs. A. Talevi and L. Rocha (Eds.), Antiepileptic drug discovery: Novel approaches, Methods in Pharmacology and Toxicology, Springer Science+Business Media New York. Pages: 299-326. ISSN: 1557-2153.
15. Islan G.A., Cacicedo M.L., Bosio V.E., Castro G.R. (2016). Advances in smart nanopreparations for oral drug delivery. In: Smart Pharmaceutical Nanocarriers. Chapter 14 (Torchilin, Vladimir Ed.) World Scientific-Imperial College Press, London. Pp. 479-552. ISBN: 978-1-78326-722-4.
14. Pera L.M., Baigori M.D., Pandey A., Castro G.R. (2015). Biocatalysis. In: Industrial Biorefineries & White Biotechnology. Chapter 10. (Pandey A., Höfer R., Larroche C., Taherzadeh M., Nampoothiri K.M., Eds.) Elsevier LTD. Pp. 391-408. ISBN: 978-0-444-63453-5.
13. Duran N., Bosio V.E., Frate L., Castro G.R. (2014). Nanobiotechnology: Prospects and Perspectives. In Recent Developments in Biotechnology. Vol 10. Chapter 1024. Govil J.N. Ed. Studium Press (Tx, U.S.A.). Pages: 1-48. ISSN: 1-62699-015-8.
12. Cauerhff A., Martínez Y.N., Islan G.A., Castro G.R. (2014). Nanostability. Cap 3. Pp. 57-95. In Nanotoxicology: Materials, methodologies, and assessments (Duran N., Guterres S.S.; Alves O.L. Eds). Springer Verlag, New York. ISBN: 978-1-4614-8993-1.
11. Bosio V.E., Islan G.A., Martínez Y.N., Castro G.R. (2011). Control release applications in food technology. Cap 1, pp. 1-13. In Advances in Bioprocesses in Food Industry - Vol. 4. (C.R. Soccol, A. Pandey, V.T. Soccol, C. Laroche, Eds.) Asiatech Publishers, New Delhi, India.
10. Binod P., Singhania R.R., Gnansounou E., Castro G.R., Pandey A. (2010). Industrial ethanol production. Chapter 13, vol 2. Pp. 444-463. Comprehensive Food Fermentation Biotechnology - Vol. 2 (Pandey A., Larroche C., Gnansounou E., Soccol CR, Gilles Dusap C. Eds.). Asiatech Publishers Inc., New Delhi, India (ISBN: 81-87680-23-7).
9. Ahmed S.U., Castro G.R., Soccol C.R., Tomaz-Soccol V., Larroche C., Pandey A. (2010). Microbial lipids. Chapter 7, vol 2. Pp. 224-256. Comprehensive Food Fermentation Biotechnology - Vol. 2 (Pandey A., Larroche C., Gnansounou E., Soccol CR, Gilles Dusap C. Eds.). Asiatech Publishers Inc., New Delhi, India (ISBN: 81-87680-23-7).
8. Torres S., Pandey A., Castro G.R. (2010). Banana flavor: insights into isoamyl acetate production. In: Bananas: Nutrition, Diseases and Trade Issues. Alisha E. Cohen (Ed.). Nova Publishers, 337 pages Hauppauge, NY, EE.UU. Pp. 225-244 (ISBN: 978-1-61761-124-7).
7. Torres S., Pera L.M., Pandey A., Castro G.R. (2010). Study on the effects of organic solvent stress on *Bacillus licheniformis* S-86. Chapter 1, Pp. 1-13. In: Current Topics on Bioprocesses in Food Industry- Vol III (L.V. Rao, A. Pandey, C. Larroche, C.R. Soccol, and C.G. Dussap, Eds.). Asiatech Publishers Inc., New Delhi, India (ISBN 81-87680-21-0).
6. Pera L.M., Luna M.F., Castro G.R., Baigori M.D. (2010). Tailoring of industrial products by submerged fermentation - Chapter 8, pp. 249-274. In: "Industrial Fermentation: Food Processes, Nutrient Sources and Production Strategies". (Jurgen Krause and Oswald Fleischer, Eds.). Nova Science Publishers Inc., NYC, EE.UU. (ISBN: 978-1-60876-550-8).
5. Castro G.R., Zuluaga N., Panilaitis B., Kaplan D.L. (2009). Evaluation of antioxidant activity of emulsan in vitro. Chapter 3. In: New horizons in Biotechnology 2007 (A. Pandey, C Larroche, C.R. Soccol, and C.G. Dussap, Eds.). Pp. 13-22. Asiatech Publishers Inc, New Delhi, India. (ISSBN 81-87680-19-9).
4. Pera L.M., Baigori M.D., Castro G.R. (2008). Biotransformations – Chapter 21. In: Advances in Fermentation Technology (C. Larroche, C.R. Soccol, C.G. Dussap, A. Pandey, Eds.). Pp. 555-577. Asiatech Publishers Inc., New Delhi. (ISBN: 81-87680-18-0).
3. Castro G.R., Bora E., Panilaitis B., Kaplan D.L. (2006). Emulsan coated alginate microspheres as a new vehicle for protein delivery. Chapter 2. In: Degradable Polymers and Materials. Khemani K. and Scholz C. (Editors). American Chemical Society Symposium Series № 939. Pp. 14-29. Oxford University Press. Washington, USA (ISBN-10: 084123972X). DOI: 10.1021/bk-2006-0939.ch002.
2. Pera L.M., Baigori M.D., Castro G.R. (2004). Hybrid enzymes – Chapter 33. In: Enzyme Technology (A. Pandey, C. Webb, C.R. Soccol, C. Larroche Eds.). Pp. 652-671. Springer Science, New York (ISBN: 978-0387-29294-6).
1. Torres S., Castro G.R. (2003). Organic solvent resistant esterase produced by thermoresistant bacteria. In: New Horizons in Biotechnology 2003 (Proceedings of the International Conference on New Horizons in Biotechnology,

S. Roussos, C.R. Soccol, A. Pandey, C. Augur, Eds.) Pp. 113-122. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Holanda (ISSN: 1-4020-1718-9).

D.- Publicaciones periódicas en revistas con referato: 134 (4 en prensa) + 2 enviados + 3 en preparación.

- Rosli N.A., Islan G.A., Hasham R., Castro G.R., Aziz A.A. (2021). Incorporation of nanoparticles based *Zingiber officinale* oil onto alginate films for sustainable release.
- Bosio V.E., Santos M.V., Zaritzky N.E., Castro G.R. Doxorubicin release from pectin gel microspheres: A diffusional controlled process. Mathematical and numerical approach.
- Bayón B., Scionti G., Castro G.R., Ginebra M.-P. 3D-printing hybrid bio-ink based on α -TCP and silver phosphate microparticles for bone scaffolds with antimicrobial properties.

- Durán N., Nakazato G., Durán M., Rivero Berti I., Castro G.R., Stanisic D., Brocchi M., Fávaro W.J., Ferreira-Halder C.V., Zenker Justo G., Tasic L. (2021). Multi-target drug with potential applications: A spot on violacein. Submitted.
- Rodenak-Kladniew B., Noacco N., Pérez de Berti I., Stewart S., Cabrera F., Alvarez V., García de Bravo M., Duran N., Castro G.R., Islan G.A. Design of magnetic hybrid nanostructured lipid carriers containing 1,8-cineole as delivery systems for anticancer drugs: physicochemical and cytotoxic studies. Submitted.

- 34. Islan G.A, Gonçalves L.M., Marto J, Duarte A., Alvarez V.A., Castro G.R., Almeida A. (2021). Effect of α -tocopherol on the physicochemical, antioxidant and antibacterial properties of levofloxacin loaded hybrid lipid nanocarriers. *New Journal of Chemistry*. 45: 1029-1042. <https://doi.org/10.1039/D0NJ03781H>. (ISSN: 1144-0546). IF: 3.288.
- 33. Toledo C., Gambaro R.C., Padula G., Vela M.E., Castro G.R., Chain C.Y., Islan G.A. (2021). Binary medical nanofluids by combination of polymeric Eudragit nanoparticles for vehiculization of Tobramycin and Resveratrol: antimicrobial, hemotoxicity and protein corona studies. *Journal of Pharmaceutical Sciences*. In press. <https://doi.org/10.1016/j.xphs.2021.01.005> (ISSN: 0022-3549). IF: 2.997
- 32. Boztepe T., Scioli-Montoto S., Ruiz M.E., Alvarez V.A., Castro G.R., León I.E. (2021). 8-Hydroxyquinoline Platinum(II) Loaded Nanostructured Lipid Carriers: Synthesis, Physicochemical Characterization and Evaluation of Antitumor Activity. *New Journal of Chemistry*. 45: 821-830. DOI: 10.1039/D0NJ03940C (ISSN: 1144-0546). IF: 3.288.
- 31. Durán, N., Fávaro W.F., Marcelo Brocchi M., Justo G.Z., Castro G.R., Durán M., Nakazato G. (2021). Patents on violacein: A compound with great diversity of biological activities and industrial potential. *Recent Patents on Biotechnology*. In press. DOI: 10.2174/2213476X07666201221111655 (ISSN: 2212-4012). IF: 0.830.

- 30. de Oliveira Barud H.G., da Silva R., Costa Borges M.A., Castro G.R., Lima Ribeiro S.J., da Silva Barud H. (2021). Bacterial nanocellulose in dentistry: Perspectives and challenges. *Molecules*, 26(1), 49. <https://doi.org/10.3390/molecules26010049>. (ISSN 1420-3049). IF: 3.267.
- 29. Rivero Berti I., Islan G.A., Castro G.R. (2021). Enzymes and biopolymers. The opportunity for the smart design of molecular delivery systems. *Bioresource Technology*. 322: 124546. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2020.124546>. IF: 7.539.
- 28. Carbonera Guedes D., Hospinal Santiani M., Carvalho Pereira J., Minozzo J.C., Machado-de-Ávila R.A., Ferreira De Moura J., Castro G.R., Chavez Olortegui C., Thomaz Soccol V. (2021). *In silico* and *in vitro* evaluation of mimetic peptides as potential antigen candidates for prophylaxis of leishmaniasis. *Frontiers in Chemistry - Medicinal and Pharmaceutical Chemistry*. 8:601409. Manuscript ID: 601409. doi: 10.3389/fchem.2020.601409. IF: 3.693.
- 27. Kergaravat S., Romero N., Regaldo L., Castro G.R., Hernandez S.R., Gagneten A.M. (2021). Simultaneous electrochemical detection of ciprofloxacin and silver nanoparticle dissolution: application to ecotoxicological acute studies. *Microchemical Journal*. 162: 105832. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2020.105832> (ISSN: 0026-265X) IF: 3.594.
- 26. Muraca, G., Rivero Berti, I., Sbaraglini, M.L., Fávaro, W.F., Duran, N., Castro, G.R., Talevi, A. (2020). Trypanosomatid-caused conditions: State of the art of therapeutics and potential applications of lipid-based nanocarriers. *Frontiers in Chemistry, section Medicinal and Pharmaceutical Chemistry*. 8: 601151. <https://doi.org/10.3389/fchem.2020.601151>. IF: 3.693.
- 25. Bueloni B., D. Sanna, E. Garribba, G.R. Castro, I.E. León, G.A. Islan (2020). Design of nalidixic acid-vanadium complex loaded hybrid nanoparticles as smart strategy to inhibit bacterial growth and quorum sensing. *International*

- Journal of Biological Macromolecules* **161**: 1568-1580. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomac.2020.07.304>. (ISSN: 1567-2018). IF: 5.162.
24. Rivero Berti I., B. Rodenak-Kladniew, C. Onaindia, G.A. Islan, C. Adam, N. Durán. Castro G.R. (2020). Assessment of *in vitro* cytotoxicity of imidazole ionic liquids and inclusion in targeted drug carriers containing violacein and signed RSC *Advances* **10**: 29336–29346. DOI: 10.1039/d0ra05101b. IF: 3.070.
 23. Romero N., Visentini F., Marquez V., Santiago L., Castro G.R., Gagneten A.M. (2020). Physiological and morphological responses of green microalgae *Chlorella vulgaris* to silver nanoparticles. *Environmental Research*. **189**:109857. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109857>. (ISSN: 0013-9351). IF: 5.026.
 22. Horue M., Cacicedo M.L., Fernandez M.A., Rodenak-Kladniew B., Torres Sánchez R.M., Castro G.R. (2020). Antimicrobial activities of bacterial cellulose – silver montmorillonite nanocomposites for wound healing. *Materials Science and Engineering C* **116**: 111152. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111152> (ISSN: 0928-4931). IF: 4.959.
 21. Cacicedo M.L., Pacheco G., Islan G.A., Alvarez V.A., Barud H.S., Castro G.R. (2020). Chitosan-bacterial cellulose patch of ciprofloxacin for wound dressing: Preparation and characterization studies. *International Journal of Biological Macromolecules*. **147**: 1136-1145. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomac.2019.10.082>. (ISSN: 01418130). IF: 4.784.
 20. Limeres M., Suñé-Pou M., Prieto-Sánchez S., Moreno Castro C., Nusblat A., Hernández-Munain C., Castro G.R., Suñé C., Suñé J., Cuestas M.L. (2019) Development and characterization of an improved formulation of cholesteryl oleate-loaded cationic solid-lipid nanoparticles as an efficient non-viral gene delivery system. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **184**: 110533. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776519306770>. (ISSN: 0927-7765). IF: 3.973.
 19. Islan G.A., Das S., Cacicedo M.L., Halder A., Mukherjee A.S., Cuestas M.L., Roy P., Castro G.R., Mukherjee A. (2019). Silybin-conjugated gold nanoparticles for antimicrobial chemotherapy against Gram-negative bacteria. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* **53**: 101181. ISSN: 1773-2247. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2019.101181>. IF: 2.606.
 18. Karp F., Turino L.N., Estenoz D., Castro G.R., Islan G.A. (2019). Encapsulation of florfenicol by *in situ* crystallization into novel alginate-Eudragit RS blended matrix for pH modulated release. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* **54**: 101241. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2019.101241>. ISSN: 1773-2247. IF: 2.606.
 17. Rodenak-Kladniew B., Scioli Montoto S., Sbaraglini M.L., Di Ianni M., Ruiz M.E., Talevi A., Alvarez V.A., Durán N., Castro G.R., Islan G.A. (2019). Hybrid Ofloxacin/eugenol co-loaded solid lipid nanoparticles with enhanced and targetable antimicrobial properties. *International Journal of Pharmaceutics* **569**: 118575. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2019.118575>. ISSN: 1873-3476 (web). IF: 4.213
 16. Passamai V.E., Katz S., Alvarez V.A., Castro G.R. (2019). Bioinks for 3D extrusion-based bioprinted scaffolds: Printability assessment. *International Journal of Advances in Medical Biotechnology* **2**: 43-45. e-ISSN: 2595-3931.
 15. Cacicedo M., Ruiz M.C., Scioli Montoto S., Ruiz M.E., Fernandez M., Torres Sanchez R.M., Baran E.J., Castro G.R., Leon I.E. (2019) Lipid nanoparticles – Metvan: revealing a novel way to deliver a vanadium compound to bone cancer cells. *New Journal of Chemistry* **43**: 17726-17734. <https://doi.org/10.1039/C9NJ01634A>. ISSN: 1144-0546. IF: 3.069
 14. Rivero Berti I., Rodenak-Kladniew B., Pérez A.A., Santiago L., Duran N., Castro G.R. (2019). Development of biocarrier of violacein controlled release for treatment of cancer. *Reactive and Functional Polymers*. **136**: 122-130. DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2019.01.001. ISSN: 1381-5148. IF: 2.975.
 13. Autier L., Clavreul A., Cacicedo M.L., Franconi F., Sindji L., Rousseau A., Perrot R., Montero-Menei C.N., Castro G.R., Menei P. (2019). A new glioblastoma cell trap for implantation after surgical resection. *Acta Biomaterialia* **84**: 268-279. <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2018.11.027>. ISSN: 1742-7061. IF: 6.383.
 12. Ferrado J.B., Perez A.A., Visentini F.V., Islan G.A., Castro G.R., Santiago L. (2019). Formation and characterization of self-assembled bovine serum albumin nanoparticles as chrysin delivery systems. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **173**: 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2018.09.046> (ISSN: 0927-7765). IF: 3.997.
 11. Castro G.R. (2018). Editorial. Special Edition on bacterial cellulose. *International Journal of Advances in Medical Biotechnology*. **1(2)**: 2 (e-ISSN: 2595-3931)
 10. Hore M., Cacicedo M.L., Castro G.R. (2018). New insights into bacterial cellulose materials: production and strategies. *International Journal of Advances in Medical Biotechnology*. **1(2)**: 44-59. (e-ISSN: 2595-3931). DOI: 10.25061/2595-3931/IJAMB/2018.v1i2.20.
 09. Bayón B., Cacicedo M.L., Álvarez V.A., Castro G.R. (2018). Self-Assembly stereo-specific synthesis of silver phosphate microparticles on bacterial cellulose membrane surface for antimicrobial applications. *Colloids and Interface Science Communications*. **26**: 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2018.07.002>. (ISSN: 2215-0382). IF: 1.87.
 08. Cacicedo M.L., Islan G.A., León I.E., Álvarez V.A., Chourpa I., Allard-Vannier E., García-Aranda N., Díaz-Riascos Z.V., Fernández Y., Schwartz Jr. S., Abasolo I., Castro G.R. (2018). Bacterial cellulose hydrogel loaded with lipid nanoparticles for localized cancer treatment. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **170**: 596-608. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2018.06.056>. (ISSN: 0927-7765). IF: 3.997.

07. Noacco N., Rodenak-Kladniew B., Bravo M., Castro G.R., Islan G.A. (2018). Simple colorimetric method to determine the *in vitro* antioxidant activity of different monoterpenes. *Analytical Biochemistry* **555**: 59-66. <https://doi.org/10.1016/j.ab.2018.06.007>. (ISSN: 0003-2697). IF: 2.334.
06. Blandón L.M., Nosedá M.D., Islan G.A., Castro G.R., De Melo Pereira G., Soccol V., Soccol C.R. (2018). Optimization of culture conditions for kefir production in whey: The structural and biocidal properties of the resulting polysaccharide. *Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibers* **16**: 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.bcdf.2018.02.001> (ISSN: 2212-6198). Cite Score: 3.30.
05. Cacicedo M.L., Islan G.A., Drachemberg F., Bartel L.C., Bolzán A.D., Álvarez V.A., Castro G.R. (2018). Hybrid bacterial cellulose - pectin films for delivery of bioactive molecules. *New Journal of Chemistry (Royal Society of Chemistry, London, R.U.)* **42**: 7457-7467. DOI:10.1039/C7NJ03973E (ISSN: 1144-0546). IF: 3.269.
04. Sciolli Montoto S., Sbaraglini M.L., Talevi A., Couyoupetrou M., Di Ianni M., Pesce G.O., Álvarez V.A., Bruno Blanch L.E., Castro G.R., Ruiz M.E., Islan G.A. (2018). Carbamazepine-loaded solid lipid nanoparticles and nanostructured lipid carriers: Physicochemical characterization and *in vitro/in vivo* evaluation. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **167**: 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2018.03.052> (ISSN: 0927-7765). IF: 3.997.
03. Islan G.A., Cacicedo M.L., Rodenak-Kladniew B., Durán M., Castro G.R. (2017). Development and tailoring of hybrid lipid nanocarriers. Special issue: *Applications of solid lipid nanoparticles (SLN) and nanostructured lipid carriers (NLC): State of the art. Current Pharmaceutical Design* **23**(43): 6643-6658. DOI:10.2174/1381612823666171115110639 (ISSN: 1381-6128 (Print)). IF: 2.611.
02. Di Ianni M., Islan G.A., Chain C.Y., Castro G.R., Talevi A., Vela M.E. (2017). Interaction of Solid Lipid Nanoparticles and specific proteins of the corona studied by surface plasmon resonance. *Journal of Nanotechnology*. Vol. 2017 (2017), Art. ID 6509184, 11 pages. <https://doi.org/10.1155/2017/6509184>. IF: 1.871
01. Islan G.A., Ruiz M.E., Morales J.F., Sbaraglini M.L., Enrique A.V., Burton G., Talevi A., Bruno-Blanch L.E., Castro G.R. (2017). Hybrid inhalable microparticles for dual controlled release of Levofloxacin and DNase: Physicochemical characterization and *in-vivo* targeted delivery to the lung. *Journal of Material Chemistry B* **5**: 3132-3144. DOI:10.1039/c6tb03366k (ISSN 2050-750X). IF: 4.543.
100. Rodenak-Kladniew B., Islan G.A., de Bravo M.G., Durán N., Castro G.R. (2017). Design, characterization, and *in vitro* evaluation of linalool loaded solid lipid nanoparticles as potent tool in cancer therapy. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **154**: 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2017.03.021> (ISSN: 0927-7765). IF: 3.887
99. Islan G.A., Durán M., Cacicedo M.L., Nakazato G., Kobayashi R.K.T., Martínez D.S.T., Castro G.R., Durán N. (2017). Nanopharmaceuticals as a solution to neglected diseases: Is it possible? *Acta Tropica* **170**: 16-42. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2017.02.019> (ISSN: 0001-706X). IF: 2.218.
98. Terpou A., Gialleli A.-I., Kanellaki M., Bosnea L., Koutinas A.A., Castro G.R. (2017). Novel cheese production by incorporation of sea buckthorn berries (*Hippophae rhamnoides* L.) supported probiotic cells. *LWT - Food Science and Technology* **79**: 616-624. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2016.11.021> (ISSN: 0023-6438). IF: 2.329.
97. Talevi A., Castro G.R. (2017). Targeted Therapies (Invited Editors, thematic issue). *Mini-Reviews in Medicinal Chemistry* **17**: 186-187 (ISSN:1389-5575). IF: 2.661.
96. López-Córdoba A., Castro G.R., Goyanes S. (2016). A simple green route to obtain poly(vinyl alcohol) electrospun mats with improved water stability for use as potential carriers of drugs. *Materials Science and Engineering C* **96**: 726-732. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2016.07.058> (ISSN: 0928-4931). IF: 4.164.
95. Grumelli S., Islan G.A., Castro G.R. (2016). Consequences of cystic fibrosis transmembrane regulator mutations on inflammatory cells. *Pulmonary & Critical Care Medicine* **1**(2): 39-51 (ISSN: 2398-3108).
94. Revuelta M., Chacón E., Navarro A.S., Güida J.A., Castro G.R. (2016). Development of crystal violet encapsulation in pectin - arabic gum gel microspheres. *Reactive and Functional Polymers* **106**: 8-16 (ISSN: 1381-5148). IF: 3.151
93. Durán N., Justo G.Z., Duran M., Brocchi M., Cordi L., Tasic L., Castro G.R., Nakazato G. (2016). Advances in *Chromobacterium violaceum* and properties of violacein, its main secondary metabolite. A review. *Biotechnology Advances* **34**: 1030-1045. (ISSN: 0734-9750). IF: 10.597.
92. Blandón L.M., Islan G.A., Castro G.R., Nosedá M.D., Thomaz-Soccol V., Soccol C.R. (2016). Kefiran-alginate gel matrices for oral delivery of ciprofloxacin. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **145**: 706-715 (ISSN: 0927-7765). IF: 3.887
91. González J.S., Martínez Y.N., Castro G.R., Álvarez V.A. (2016). Preparation and characterization of polyvinyl alcohol - pectin cryogels containing enrofloxacin and keratinase as potential transdermal delivery device. *Advanced Material Letters* **7**: 640-645 (ISSN: 09763961). IF: 1.460
90. Durán N., Islan G.A., Durán M., Castro G.R. (2016). Nanobiotechnology solutions against *Aedes aegypti*. *Journal of the Brazilian Chemical Society* **27**: 1139-1149 (ISSN: 0103-5053). IF: 1.198.
89. Cacicedo M.L., Castro M.C., Servetas I., Bosnea L., Boura K., Tsafarakidou P., Dima A., Terpou A., Koutinas A., Castro

- G.R. (2016). Progress in bacterial cellulose matrices for biotechnological applications. *Bioresource Technology* 213: 172-180. Doi: 10.1016/j.biortech.2016.02.071 (ISSN: 0960-8524). IF: 5.651.
88. Islan G.A., Cortez Tornello P., Abraham G.A., Duran N., Castro G.R. (2016). Smart lipid nanoparticles containing levofloxacin and DNase for lung delivery. Design and characterization. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 143: 168-176 (ISSN: 0927-7765). IF: 3.887.
 87. Bosio V.E., Islan G.A., Martínez Y.N., Durán N., Castro G.R. (2016). Nanodevices for immobilization of therapeutic enzymes. *Critical Reviews in Biotechnology*. 36: 447-464 (ISSN 1549-7801). IF: 6.542.
 86. Goldschmidt E., Cacicedo M.L., Kornfeld S., Valinoti M., Ielpi M., Ajler P.M., Yampolsky C., Rasmussen J., Castro G.R., Argibay P. (2016). Construction and *in vitro* testing of a cellulose dura mater graft. *Neurological Research* 38: 25-31 (ISSN: 061-6412). IF: 1.376.
 85. Santiago L.A., Castro G.R. (2016). Novel technologies for the encapsulation of bioactive food compounds. *Current Opinion in Food Science*. 7: 78-85 (ISSN: 2214-7993). IF: 1.466.
 84. Cacicedo M.L., León I.E., González J.S., Porto L.M., Álvarez V.A., Castro G.R. (2016). Modified bacterial cellulose scaffolds for localized doxorubicin release on human colorectal HT-29 cells. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 140: 421-429. (ISSN: 0927-7765). IF: 3.887.
 83. Bayón B., Bucalá V., Castro G.R. (2016). Development of antimicrobial hybrid mesoporous silver phosphate-pectin microspheres for control release of levofloxacin. *Microporous and Mesoporous Materials* 226: 71-78. (ISSN: 13871811). IF: 3.615.
 82. Islan G.A., Dini C., Bartel L.C., Bolzán A.D., Castro G.R. (2015). Characterization of smart auto-degradative hydrogel matrix containing alginate lyase to enhance levofloxacin delivery against bacterial biofilms. *International Journal of Pharmaceutics* 496: 953-964. (ISSN: 0378-5173). IF: 3.994.
 81. Machado Prado M.R., Blandón García L.M., Porto de Souza L., Vandenberghe Rodrigues C., Castro G.R., Soccol C.R. (2015). Tibetan kefir: Microbial cultures, biological activities, and potential applications. *Frontiers in Microbiology* 6: 1177. <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2015.0117> (ISSN: 1664-302X). IF: 4.165.
 80. Cacicedo M.L., Cesca K., Bosio V.E., Porto L.M., Castro G.R. (2015). Self-assembly of carrageenin-CaCO₃ hybrid microparticles on bacterial cellulose films for sustained delivery of doxorubicin. *Journal of Applied Biomedicine* 13: 239-248. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jab.2015.03.004> (p-ISSN: 1214-021X). IF: 1.509.
 79. Islan G.A., Mukherjee A., Castro G.R. (2015). Development of biopolymer nanocomposite for silver nanoparticles and ciprofloxacin-controlled release. *International Journal of Biological Macromolecules* 72: 740-750 (ISSN: 01418130). IF: 3.138.
 78. Thakur I.S., Pandey A., Castro G.R., Editors (2015). Preface. *Special Issue on Emerging Trends in Biotechnology* (ICETB-2014). *Indian Journal of Biotechnology* 14(2): 143 (ISSN: 0975-0967). IF: 0.287.
 77. Islan G.A., Cacicedo M.L., Bosio V.E., Castro G.R. (2015). Development and characterization of new enzymatic modified hybrid CaCO₃ microparticles to obtain nano-architected surfaces for enhanced drug loading. *Journal of Colloids and Interface Science* 439: 76-87 (ISSN: 0021-9797). IF: 3.782
 76. Bosio V.E., Cacicedo M.L., Calvignac B., León I., Beuvier T., Boury F., Castro G.R. (2014). Synthesis and characterization of CaCO₃ - biopolymer hybrid nanoporous microparticles for controlled release of doxorubicin. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 123: 158-169 (ISSN: 0927-7765). IF: 4.152
 75. Islan G.A., Castro G.R. (2014). Tailoring of alginate-gelatin microsphere properties for oral Ciprofloxacin controlled release against *Pseudomonas aeruginosa*. *Drug Delivery* 21: 615-626. (ISSN: 1071-7544). IF: 2.558.
 74. Dini C., Islan G.A., Castro G.R. (2014). Stability analysis of natural biopolymeric matrices for phage microencapsulation. *Applied Biochemistry and Biotechnology* 174: 2031-2047 (ISSN: 0273-2289). IF: 1.735.
 73. Bosio V.E., Gómez López A., Mukherjee A., Mechetti M., Castro G.R. (2014). Tailoring doxorubicin sustainable release from biopolymeric smart matrix using congo red as molecular helper. *Journal of Materials Chemistry B* 2: 5178-5186 (ISSN 2050-750X). IF: 4.726.
 72. Alvarenga A., Amoroso M.J., Illanes A., Castro G.R. (2014). Crosslinked alpha-L-rhamnosidase aggregates with potential application in food industry. *European Food Research and Technology* 238: 797-801 (ISSN: 1438-2385). IF: 1.559
 71. Martínez Y.N., Cavello I., Cavalitto S., Illanes A., Castro G.R. (2014). Studies on PVA Pectin cryogels containing crosslinked enzyme aggregates of keratinase. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 117: 284-289 (ISSN: 09277765). IF: 4.152
 70. Bosio V.E., Sreese B., Abdullha F., Chacón E., Guida J.A., Mukherjee A., Castro G.R. (2014). Encapsulation of Congo Red in carboxymethyl guar gum-alginate gel microspheres. *Reactive and Functional Polymers* 82: 103110 (ISSN: 1381-5148). IF: 2.515.
 69. Islan G.A., Martínez Y.N., Illanes A., Castro G.R. (2014). Development of a novel alginate lyase crosslinked aggregates for the oral treatment of cystic fibrosis. *RSC Advances* 4: 11758-11765 (ISSN: 2046-2069). IF: 3.840.

68. Cauerhff A., Castro G.R. (2013). Bionanoparticles, a green nanochemistry approach. *Electronic Journal of Biotechnology* 16 (3) <http://dx-doi.org/vol16-issuex-fulltext-x> (ISSN: 0717-3458). IF: 0.647.
67. Martínez Y.N., Cavello I., Hours R., Cavalitto S., Castro G.R. (2013). Immobilized keratinase and enrofloxacin loaded on pectin PVA cryogel patches for antimicrobial treatment. *Bioresource Technology* **145**: 280–284 (ISSN: 0960-8524). IF: 5.039
66. Alvarenga A., Romero C.M., Castro G.R. (2013). A novel α -L-rhamnosidase with potential applications in citrus juice industry and in winemaking. *European Food Research and Technology* **237**: 977-985 (ISSN: 1438-2385). IF: 1.387.
65. Islan G.A., Bosio V.E., Castro G.R. (2013). Alginate lyase and ciprofloxacin co-immobilization on biopolymeric microspheres for cystic fibrosis treatment. *Macromolecular Bioscience* **13**: 1238-1248 (Online ISSN: 1616-5195). IF: 3.650.
64. Costas L., Pera L.M., Gómez López A., Mechetti M., Castro G.R. (2012). Controlled release of sulfasalazine release from smart pectin gel microspheres under physiological simulated fluids. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **167**:1396–1407 (ISSN: 0273-2289). IF: 1.893.
63. Dini C., Islan G.A., Urraza P.J., Castro G.R. (2012). Development of biopolymeric matrices for oral delivery of bacteriophages as biocontrol agents of enterohemorrhagic *E. coli* in cattle. *Macromolecular Bioscience* **12**:12001208 (Online ISSN: 1616-5195). IF: 3.742.
62. Bosio V.E., Machain V., Pérez De Berti I.O., Gómez López A., Marchetti S.G., Mechetti M., Castro G.R. (2012). Binding and encapsulation of doxorubicin on smart pectin hydrogels for oral delivery. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **167**:1365–1376 (ISSN 0273-2289). IF: 1.893.
61. Illanes A., Cauerhff A.A., Wilson L., Castro G.R. (2012). Recent trends in biocatalysis engineering. *Bioresource Technology* **115**: 48-57 (ISSN: 0960-8524). IF: 4.750.
60. Martínez Y.N., Piñuel L., Castro G.R., Breccia J.D. (2012). Polyvinyl alcohol and pectin cryogel two-layer patch for controlled release of enrofloxacin. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **167**:1421-1429 (ISSN 0273-2289). IF: 1.893
59. Romero C.M, Pera L.M., Loto F., Vallejos C., Castro G.R., Baigori M.D. (2012). Purification of an organic solventtolerant lipase from *Aspergillus niger* MYA 135 and its application in ester synthesis. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology* **1**: 25-31 (ISSN: 1871-6784).
58. Islan G.A., Pérez De Berti I.O., Marchetti S.G., Castro G.R. (2012). Studies of ciprofloxacin encapsulation on alginate/pectin matrixes and its relationship with biodisponibility. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **167**:1408-1420 (ISSN 0273-2289). IF: 1.893.
57. Torres S., Pandey A., Castro G.R. (2011). Organic solvent adaptation of Gram-positive bacteria: Applications and biotechnological potentials. *Biotechnology Advances* **29**:442-452 (ISSN: 0734-9750). IF: 9.646
56. Revuelta M.V., Fernández Van Raap M.B., Mendoza Zélis P., Sánchez F.H., Castro G.R. (2011). Ascorbic acid encapsulation in hydrophobic silica xerogel. *Food Technology and Biotechnology*. **49**: 347-351 (ISSN: 1330-9862). IF: 1.195.
55. Torres S., Baigori M.D., Swathy S.L., Pandey A., Castro G.R. (2009). Enzymatic synthesis of banana flavour (isoamyl acetate) by *Bacillus licheniformis* S-86. *Food Research International*. **42**: 454-460 (ISSN: 0963-9969). IF: 2.414.
54. Castro G.R., Chen J., Panilaitis B., Kaplan D.L. (2009). Emulsan-alginate beads for protein adsorption. *Journal of Biomaterials Science, Polymer edition*. **20**(4): 411-426(16) (ISSN 0920-5063). IF: 2.505
53. Torres S., Martínez M.A., Pandey A., Castro G.R. (2009). An organic-solvent-tolerant esterase from thermophilic *Bacillus licheniformis* S-86. *Bioresource Technology* **100**: 896-902 (ISSN: 0960-8524). IF: 4.253.
52. Costas L., Bosio V.E., Pandey A., Castro G.R. (2008). Effects of organic solvents on immobilized lipase in pectin microspheres. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **151**: 578-586 (ISSN 0273-2289). IF: 1.040.
51. Castro G.R. (2008). Organic solvent tolerant esterases. *Industrial Bioprocessing* **30**: 8-9 (ISSN: 1056-7194).
50. Torres S., Baigori M.D., Pandey A., Castro G.R. (2008). Production and purification of a solvent resistant esterase from *B. licheniformis* S-86. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **151**: 221-232 (ISSN 0273-2289). IF: 1.040.
49. Castro G.R., Panilaitis B., Kaplan D.L. (2008). Emulsan, a tailorable biopolymer for controlled release. *Bioresource Technology* **99**: 4566-4571 (ISSN: 0960-8524). IF: 4.453
48. Wang X., Wenk E., Hu X, Castro G.R., Meinel L., Wang X., Li C., Merkle H., Kaplan D.L. (2007). Silk coatings on PLGA and alginate microspheres for protein delivery. *Biomaterials* **28**: 4161-4169 (ISSN: 0142-9612). IF: 6.700.
47. Castro G.R., Panilaitis B., Bora E., Kaplan D.L. (2007). Control release of biopolymers to enhance immune response. *Molecular Pharmaceutics* **4**: 33-46 (ISSN: 1543-8384). IF: 4.050
46. Benimelli C.S., Amoroso M.J., Chaile A.P., Castro G.R. (2007). Lindane uptake and degradation by aquatic *Streptomyces* sp. strain M7. *International Biodegradation and Biodeterioration* **59**: 148-155 (ISSN: 0964-8305). IF: 1.840.
45. Panilaitis B., Castro G.R., Solaiman D., Kaplan D.L. (2007). Biosynthesis of emulsan biopolymers from agro-based

- feedstocks. *Journal of Applied Microbiology* 102: 531-537 (ISSN: 0021-8847). IF: 2.17.
44. Benimeli C.S., Castro G.R., Chaile A.P., Amoroso M.J. (2006). Lindane removal induction by *Streptomyces* sp. M7. *Journal of Basic Microbiology* 46: 348-357 (ISSN: 0233-111X). IF: 1.14.
 43. Pera L.M., Romero C., Baigori M.D., Castro G.R. (2006). *Catalytic properties of lipase extracts from Aspergillus niger MYA 135*. *Food Technology and Biotechnology* 44: 247-252. (ISSN: 1330-9862). IF: 1.07
 42. Castro G.R., Kamdar R.R., Panilaitis B., Kaplan D.L. (2005). Triggered release of proteins from emulsan-alginate beads. *Journal of Controlled Release* 109: 149-157 (ISSN: 0168-3659).
 41. Torres S., Baigori M.D., Castro G.R. (2005). *Effect of hydroxylic solvents on cell growth, sporulation, and esterase production of Bacillus licheniformis S-86*. *Process Biochemistry* 40: 2333-2338 (ISSN: 1359-5113).
 40. Castro G.R., Larson B.K., Panilaitis B., Kaplan D.L. (2005). Emulsan quantitation by Nile Red quenching fluorescence assay. *Applied Microbiology and Biotechnology* 67: 767-770 (ISSN: 0175-7598).
 39. Torres S., Castro G.R. (2004). Non-aqueous biocatalysis in homogeneous solvent systems. *Food Technology and Biotechnology* 42: 271-277 (ISSN: 1330-9862).
 38. Benimeli C.S., Amoroso M.J., Chaile A.P., Castro G.R. (2003). Isolation of four aquatic streptomycetes strains capable of growth on organochloride pesticides. *Bioresource Technology* 89: 133-138 (ISSN: 0960-8524).
 37. Castro G.R., Knubovets T. (2003). Homogeneous biocatalysis in organic solvents and water-organic mixtures. *Critical Reviews in Biotechnology* 23: 195-231 (ISSN: 0738-8551).
 36. Pera L.M., Baigori M.D., Castro G.R. (2003). Enzyme behavior in non-conventional media. *Indian Journal of Biotechnology* 2: 356-361 (ISSN: 0972-5849).
 35. Amoroso M.J., Oliver G., Castro G.R. (2002). Estimation of growth inhibition by copper and cadmium in heavy metal tolerant actinomycetes. *Journal of Basic Microbiology* 42: 231-237 (ISSN: 0233-111X).
 34. Rodriguez A.V., Baigori M.D., Alvarez S., Castro G.R., Oliver G. (2001). Phosphatidylinositol-specific phospholipase C activity in lactic acid bacteria. *FEMS Microbiology Letters* 204: 33-38 (ISSN: 0378-1097).
 33. Amoroso M.J., Castro G.R., Durán A., Peraud O., Oliver G., Hill R.T. (2001). Chromium accumulation by two *Streptomyces* spp. isolated from riverine sediments. *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology* 26: 210-215 (ISSN: 1367-5435).
 32. Castro G.R. (2000). Properties of soluble alpha-chymotrypsin in neat glycerol and water. *Enzyme and Microbial Technology* 27: 143-150. doi.org/10.1016/S0141-0229(99)00099-X (ISSN: 0141-0229).
 31. Breccia J.D., Hatti-Kaul R., Castro G.R., Siñeriz F. (1999). Isolation of β -xylanase from whole broth of *Bacillus amyloliquefaciens* by adsorption on a matrix in fluidized bed with low degree of expansion. *Bioseparation* 8: 273280 (ISSN: 0923-179X).
 30. Castro G.R. (1999). Enzymatic activities of proteases dissolved in organic solvents. *Enzyme and Microbial Technology* 25: 689-694. (ISSN: 0141-0229).
 29. Abate C.M., Castro G.R., Siñeriz F., Callieri D.A.S. (1999). Production of amylolytic enzymes by *Bacillus amyloliquefaciens* in pure culture and in co-culture with *Zymomonas mobilis*. *Biotechnology Letters* 21: 249-252 (ISSN: 0141-5492).
 28. Castro G.R., Baigori M.D., Siñeriz F. (1999). Studies on alpha amylase production by *Bacillus licheniformis* MIR-61. *Acta Biotechnologica* 19: 263-272 (ISSN: 0138-4988).
 27. Breccia J.D., Morán A.C., Castro G.R., Siñeriz F. (1998). Termal stabilization by polyols of β -xylanase from *Bacillus amyloliquefaciens*. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 71: 241-245 (ISSN: 0268-2575).
 26. Amoroso M.J., Castro G.R., Carlino F.J., Romero N.C., Hill R.T., Oliver G. (1998). Screening of heavy metaltolerant actinomycetes isolated from Salí river. *Journal of General and Applied Microbiology* 44: 129-132 (ISSN: 0022-1260).
 25. Breccia J.D., Siñeriz F., Baigori M.D., Castro G.R., Hatti-Kaul R. (1998). Purification and characterization of a thermostable xylanase from *Bacillus amyloliquefaciens*. *Enzyme Microbial Technology* 22: 42-49 (ISSN: 01410229).
 24. Tereschuk M.L., Riera M.V.Q., Castro G.R., Abdala L.R. (1997). Antimicrobial activity of flavonoids from leaves of *Tagetes minuta*. *Journal of Ethnopharmacology* 56: 227-232 (ISSN: 0378-8741).
 23. Amoroso, M.J., Romero, N.C., Carlino, F.J., Castro, G.R., Hill, R., Oliver, G. (1996). Efecto de la actividad industrial sobre la ecología microbiana en el embalse de Río Hondo (Santiago del Estero-Tucumán). XVI Congreso Nacional del Agua. Publicación en soporte magnético PSMmr. Disco C, trabajo N° 118.
 22. Baigori M.D., Castro G.R., Siñeriz F. (1996). Purification and characterization of an extracellular esterase from *Bacillus subtilis* MIR-16. *Biotechnology and Applied Biochemistry* 24: 7-11 (ISSN: 0885-4513).
 21. Ferrero M.A., Castro G.R., Abate C.M., Baigori M.D., Siñeriz F. (1996). Thermostable alkaline proteases of *Bacillus licheniformis* MIR-29: isolation, production, and characterization. *Applied Microbiology and Biotechnology* 45: 327332 (ISSN: 0175-7598).
 20. Castro G.R., Andribet E.P., Ducrey L.M., Garro O.A., Siñeriz F. (1995). Modelling and operation of turbidity-meter for on-line monitoring of microbial growth in fermenters. *Process Biochemistry* 30: 767-772 (ISSN: 1359-5113).

19. Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1995). Production of alpha glucosidases by *Bacillus* spp. strains. *Engineering in Life Sciences* **15**: 233-240 DOI: 10.1002/abio.370150214 (ISSN: 0138-4988).
18. Breccia J.D., Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1995). Screening of xylanolytic bacteria using a color plate method. *Journal of Applied Bacteriology* **78**: 469-472 (ISSN: 0021-8847).
17. Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1995). A plate technique for screening of inuline degrading microorganisms. *Journal of Microbiological Methods* **22**: 51-56 (ISSN: 0167-7012).
16. Breccia J.D., Baigorí M.D., Castro G.R., Siñeriz F. (1995). Detection of endo-xylanase activities in electrophoretic gels with Congo Red staining. *Biotechnology Techniques* **9**: 145-148 (ISSN: 0951-208X).
15. Castro G.R., Baigorí M.D., Méndez B.S., Siñeriz F. (1993). Effects of pH and temperature on the continuous production of amylolytic enzymes by *Bacillus amyloliquefaciens* MIR-41. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* **58**: 277-280 (ISSN: 0268-2575).
14. Castro G.R., Ducrey Santopietro L.M., Siñeriz F. (1993). Acid pullulanase from *Bacillus polymyxa* MIR-23. *Applied Biochemistry and Biotechnology* **37**: 227-233 (ISSN: 0273-2289).
13. Pérez C., Suarez C., Castro G.R. (1993). Antimicrobial activity determined by strains of *Bacillus circulans* cluster. *Folia Microbiologica* **38**: 25-28 (ISSN: 0015-5632).
12. Castro G.R., Baigorí M.D., Méndez B.S., Siñeriz F. (1993). Amylolytic enzymes produced by *Bacillus amyloliquefaciens* MIR-41 in batch and continuous culture. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* **56**: 289-294 (ISSN: 0268-2575).
11. Castro G.R., Ferrero M.A., Méndez B.S., Siñeriz F. (1993). Screening and selection of bacteria with high amylolytic activity. *Engineering in Life Sciences* **13**: 197-201. DOI: 10.1002/abio.370130220 (ISSN: 0138-4988).
10. Baldi A., Crespi M.D., Castro G., Wittliff J.L., Shayo C.C., Annibali N.V., Mladovan A.C. (1993). Molecular mechanism implicated in the control of cell growth in human breast cancer cells treated with Phorbol esters. *Biocell* **17**: 133-149 (ISSN: 1088-6281).
9. Castro G.R., Stettler A.O., Ferrero M.A., Siñeriz F. (1992). Selection of an extracellular esterase producing microorganisms. *Journal of Industrial Microbiology* **10**: 165-168 (ISSN: 0169-4146).
8. Pérez C., Suarez C., Castro G.R. (1992). Production of antimicrobials by *Bacillus subtilis* MIR-15. *Journal of Biotechnology* **26**: 331-336 (ISSN: 0168-1656).
7. Castro G.R., García G.F., Siñeriz F. (1992). Extracellular isoamylase produced by *Bacillus circulans* MIR-137. *Journal of Applied Bacteriology* **73**: 520-523 (ISSN: 0021-8847).
6. Castro G.R., Ferrero M.A., Abate C.M., Méndez B.S., Siñeriz F. (1992). Simultaneous production of alpha and beta amylases by *Bacillus subtilis* MIR-5 in batch and continuous culture. *Biotechnology Letters* **14**: 49-54 (ISSN: 01415492).
5. Ducrey Santopietro L.M., Siñeriz F., Castro G.R. (1992). A spectrophotometric method for the quantitative measurement of pullulan. *Journal of Microbiological Methods* **16**: 253-258 (ISSN: 0167-7012).
4. Castro G.R., Ferrero M.A., Méndez B.S., Siñeriz F. (1991). A system for the differentiation of some closely related *Bacillus* species. *Journal of Biotechnology* **20**: 105-108 (ISSN: 0168-1656).
3. Castro G.R., Méndez B.S., Siñeriz F. (1991). Protein measurement with neocuproine reactive. *Biotechnology Techniques* **5**: 431-436. (ISSN:0951-208X)
2. Genovese J.A., Crespi M.D., Castro G., Medina F.H., Baldi A. (1988). Effects of human transforming growth factors on topoisomerases from normal rat kidney fibroblast. *Life Sciences* **43**: 2137-2143 (ISSN: 0024-3205).
1. Crespi M.D., Martínez H.L., Castro G., Baldi A. (1986). Characterization of topoisomerase I from 3T3 Balb/C A-31 chemically transformed cells. *Comunicaciones Biológicas* **4**: 339-351 (ISSN: 0326-1956).

Actividades docentes

Cursos de Posgrado

- 2018 **Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima, Perú.**
 Curso: Oportunidades y desafíos de la Nanobiotecnología para la salud. Octubre 16-19.
 Coordinadora: Prof. Amparo I. Zavaleta Pesantes.
- Universidad Nacional de Quilmes (UNQui).**
 Curso: Herramientas nanotecnológicas para Biotecnología. Octubre 8-11. Dictado de teoría.
 Coordinador: Prof. Mariano Graselli
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile**
 Curso: Biocatálisis enzimática. Agosto 2-3. Santiago de Chile, Chile.
- 2017 **Universidade de Araraquara, Araraquara, SP, Brasil.**
 Curso: *Introduction to drug delivery*. November 21.
- Universidad Nacional del Litoral**

- Curso: Fundamentos de Nanobiotecnología en salud, alimentación y ambiente. Marzo 6-10. Santa Fé.
Director
- 2015 **Universidad Nacional de Quilmes (UNQui).**
Curso: Herramientas nanotecnológicas para Biotecnología. Noviembre 16-19. Dictado de teoría.
Coordinador: Prof. Mariano Graselli.
- 2014 **Universidad Nacional de La Plata (UNLP).**
Curso: Nanotecnologías en Salud y Alimentación. Director.
3ra Escuela de Verano de la UNLP. Febrero 24-Marzo 1.
- 2013 **Universidad de Buenos Aires - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN)** Curso:
Carrera de especialización en Biotecnología Industrial - FCEyN-INTI.
Dictado de la materia de articulación E4B - Ingeniería Metabólica. Diciembre 6- 18.
Instituto Superior de Formación Docente N° 808. Ministerio de Educación, Provincia de Chubut.
Trelew-Pto. Madryn, Provincia de Chubut.
Dictado de la materia Nanotecnología. Abril –Julio (*Ad-honorem*).
- 2012 **Nanofar - European Doctorate in Nanomedicine and Pharmaceutical Innovation.**
Primer Escuela de Otoño curso de formación doctoral - Dictado de clases teóricas - Seminarios. Octubre 22-26. Univ. de Angers, Francia.
Instituto Superior de Formación Docente N° 808. Ministerio de Educación, Provincia de Chubut.
Trelew-Pto. Madryn, Provincia de Chubut.
Dictado de la materia Nanotecnología. Abril -Junio.
Universidad de Buenos Aires - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) Curso de posgrado: Carrera de especialización en Biotecnología Industrial - FCEyN-INTI. Dictado de la materia de articulación E4B - Ingeniería Metabólica. Marzo 6- 22. (*Ad-honorem*)
Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
Curso de posgrado: Introducción a la Nanobiotecnología. Director.
1ra. Escuela de Verano de la UNLP. Febrero 13-18 2010
Hóspital Ramos Mejía (Buenos Aires).
Dictado de clases de Nano-farmacología.
Curso de Posgrado: **Biología Molecular.** Setiembre 2010.
- 2008-09 **Instituto MERCOSUR de Formación**
Curso de posgrado: "Curso de Alta Formación": MERCOSUR - Gobierno de Italia.
Docente del Curso en el Área de Ciencia y Tecnología.
Dictado de teóricas. Noviembre 13-27 – Marzo 8-21.
- 2008 **Universidad Nacional de La Plata (UNLP) – Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).**
INIFTA – CINDEFI (CCT La Plata – UNLP).
Director del Curso Internacional de Posgrado: **Nanobiotecnología.**
Auspiciado por el Centro Argentino-Brasileño de Nanociencias y Nanotecnología. 3 al 12 de noviembre, La Plata.
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas
Curso de Posgrado; "Cultivos de microorganismos: principios aspectos tecnológicos y aplicaciones.
Participación en el dictado de teóricas. 13 al 24 de octubre.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (UCV) – Chile.
Escuela de Ingeniería Bioquímica. Director del curso.
Curso de Posgrado: **Biocatálisis no convencional.** Setiembre 27 – octubre 3. Valparaíso, CHILE.

Cursos de grado

- 2007- **Universidad Nacional de La Plata (UNLP) – La Plata, Argentina.**
Presente **Facultad de Ciencias Exactas.**
Departamento de Química – Área Biotecnología
Cursos: Ingeniería Metabólica – Industrias Bioquímicas (Biotecnología II) - Nanobiotecnología
Profesor Adjunto (interino, 2007; regular desde 2008-2015), Prof. Titular (regular). Dictado de teóricas.

Tufts University (T.U.) – Boston, EE.UU.

School of Engineering

Department of Chemical and Biological Engineering

Course: Biotechnology Processing Projects Laboratory

2005 Profesor a cargo organización, y dictado de teóricas-trabajos prácticos.

Department of Chemical and Biological Engineering Course: Biology I

2004 Lecturer.

Universidad Nacional de Tucumán (U.N.T.) - Tucumán, Argentina.

Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia Instituto de Microbiología "Luis A. Verna".

1995-99 Cátedra de Microbiología Superior. Jefe de trabajos prácticos interino, dedicación simple, obtenido por concurso de antecedentes. Dictado de teóricas, seminarios y trabajos prácticos

1995 Curso de postgrado: Fisiología microbiana aplicada a procesos Biotecnológicos. Dictado de teóricas, supervisión de seminarios y Trabajos Prácticos. Auspiciado por el Centro Argentino Brasileño de Biotecnología.

1991-95 Cátedra de Microbiología Superior. Jefe de trabajos prácticos regular, dedicación simple, cargo obtenido por concurso de antecedentes y oposición. Dictado de teóricas, seminarios y trabajos prácticos

Universidad de Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, Argentina.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Departamento de Ciencias Biológicas,

Area Genética Molecular - Biotecnología.

1989 Curso: Conceptos y Técnicas en Biotecnología I. Jefe de trabajos prácticos interino (rentado), dedicación simple, obtenido por selección de antecedentes.

Departamento de Química Biológica, Área Microbiología

1987-89 Curso: Microbiología e Inmunología. Ayudante de primera regular (rentado), dedicación simple, obtenido por concurso de antecedentes y oposición.

Facultad de Odontología - Cátedra de Química Biológica

1987 Ayudante de primera, interino (rentado), dedicación simple.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Química Biológica, Area Química Biológica Cursos:

Químicas Biológicas: I-A y I-B; Instrumentación Biológica.

1985-87 Ayudante de segunda regular (rentado), obtenido por selección de antecedentes y oposición.

Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Quimicofísica Cursos: Químicas General e Inorgánicas I-A, I-B y II.

1985-87 Ayudante de segunda regular (rentado), obtenido por selección de antecedentes y oposición.

1985 Ayudante de segunda regular (rentado), obtenido por selección de antecedentes y oposición 1981-85 Ayudante de segunda, interino (rentado)

Formación de recursos humanos

1.- Dirección de Tesis Doctorales

En curso

16. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ingeniería, Univ. Nacional de La Plata. Título: Desarrollo de biomateriales como biotinta de bioimpresora 3D para la fabricación de apósitos para el tratamiento de pies ulcerados de pacientes diabéticos. Ing. Biomed. Verónica Passamai. 2018-23.

15. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por la ANPCyT (PICT2016-4597). Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Diseño y modificación de matrices celulósicas microbianas conteniendo nanopartículas para el transporte eficiente de moléculas activas en terapias antitumorales. Lic. Manuel Horue. 2018-23.

14. Codirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Universidad Nacional del Litoral. Título: Nanoecotoxicología: evaluación de efectos letales y subletales de nanopartículas (NPs) metálicas sobre organismos acuáticos de distinto nivel trófico. Lic. Natali Romero. 2017-22.

13. Codirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Universidad Nacional de Quilmes. Título:

Estrategias terapéuticas para optimizar la farmacoterapia antimicótica contra la colonización fúngica broncopulmonar en los pacientes con fibrosis quística. Lic. Tomas Brito Devoto. 2017-22.

12. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Desarrollo de nanosistemas para la liberación controlada de metalofármacos para el tratamiento de tumores de hueso y pulmón. MSc Tugce Boztepe (2017- 22).
11. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Sistemas biopoliméricos híbridos de liberación controlada de violaceína para uso terapéutico. Lic. Ignacio Rivero Berti (2016-21).
10. Codirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Instituto de Nanotecnología, FFyB, UBA. Título: Desarrollo de nuevas formulaciones vacunales anti-hepatitis B para mejorar la eficacia de la vacuna vigente mediante la optimización de la respuesta inmune. Bioqca. Maria J. Limeres. (2016-2021).
9. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: desarrollo y validación de sistemas de liberación controlada de fármacos para el tratamiento de patologías cerebrales. Farm. Sebastian Scioli (2014- 19).
8. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por la ANPCyT (PICT2011-2116). Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Desarrollo de sistemas híbridos para liberación controlada de fármacos. Lic. Bernardo Bayón (2013-18).

Defendidas

7. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por CONICET. Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Estudios de inmovilización de fármacos en membranas derivadas de materiales celulósicos. Lic. Maximiliano L. Cacicedo (2012-17).
- A. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por la ANPCyT para la formación de recursos humanos (PRH-2008-UNLP). Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Estudios de co-inmovilización de enzimas y antibióticos en matrices biopoliméricas para el tratamiento de infecciones respiratorias. Lic. German Islan (2009-2014). Calificación: 10 (diez).
5. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca Conicet. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. Proyecto: Estudios bioquímicos y moleculares de α -L-ramnosidasa activa en frío, a partir de microorganismos marinos, con potencial aplicación en la industria vitivinícola. Tesista: Lic. Adriana E. Alvarenga. (2008-2013). Calificación: 10 (diez).
4. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca otorgada por la ANPCyT para la formación de recursos humanos (PRH-2008-UNLP). Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata. Título: Desarrollo de matrices biopoliméricas basadas en polivinil alcohol para la liberación controlada de antibióticos y biomoléculas. Biotecnóloga Yanina E. Martínez. (2009-2013). Calificación: 10 (diez).
3. Dirección de Tesis Doctoral mediante beca ANPCyT (PICT2005: 2007-2010) – CONICET 2010-2012). Depto. de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Univ. Nacional de La Plata - Inserm U636/University of Angers, Francia. Régimen de cotutela y doble diplomatura. Codirector Francés: Dr. Frank Boury. Título: Desarrollo de matrices biopoliméricas para liberación de moléculas de interés biológico. Bioqca. Valeria E. Bosio. Calificación: 10 (diez).
2. Dirección de Tesis Doctoral. Proyecto: "Biodegradación de plaguicidas organoclorados por actinomicetes acuáticos". Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. Tesista: Bioqca. Claudia Benimelli. Lugar de Trabajo: CERELA-PROIMI. 1999-2004. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Calificación: 10 (diez)
1. Dirección de Tesis Doctoral (beca ANPCyT-CONICET). Proyecto: Catálisis homogénea en solventes orgánicos. Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. Tesista: Bioquímico Sebastián Torres. Lugar de trabajo: PROIMI. 1999-2007. Universidad Nacional de Tucumán. Argentina. Calificación: 10 (diez).

2. Dirección de Tesis de Licenciatura y/o trabajos experimentales

9. Dirección del trabajo experimental para su presentación en el Laboratorio de Procesos Biotecnológicos de la Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Título: Encapsulamiento de levofloxacina en matrices biopoliméricas para administración por inhalación. Autor: Sr. Sebastián Mora. En curso.

Defendidas

8. Dirección del trabajo experimental para su presentación en el Laboratorio de Procesos Biotecnológicos de la Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Título: Liberación controlada de proteínas de uso terapéutico en matrices de PVA y pectinas. 2015.

Autora: Stra. Daniela González. Calificación: 10 (diez).

7. Dirección del trabajo experimental para su presentación en el Laboratorio de Procesos Biotecnológicos de la Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Título: Desarrollo de matriz de celulosa bacteriana para tratamiento de infecciones dérmicas. 2015.

Autora: Stra. María Florencia Drachenberg. Calificación: 10 (diez).

6. Dirección del trabajo experimental para su presentación en el Laboratorio de Procesos Biotecnológicos de la Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Título: Estudios de interacción entre drogas de uso oncológico y biopolímeros. 2013. Autor: Sra. Victoria Machain. Calificación: 10 (diez).
5. Dirección del trabajo experimental para su presentación en el Laboratorio de Procesos Biotecnológicos de la Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Título: Encapsulación y liberación controlada de enrofloxacin utilizando matrices biopoliméricas. 2011. Autor: Sr. Maximiliano L. Cacicedo. Calificación: 10 (diez).
4. Dirección de Tesis de Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Título: Estudios de Liberación controlada de quinolonas empleando biopolímeros. 2009. Autor: Sr. German A. Islan. Calificación: 10 (diez).
3. Codirección de Seminario de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Título: "Producción de isoamilasa por *Bacillus circulans* MIR-137". 1991. Autor: Sr. Gustavo F. García. Calificación: 10 (diez).
2. Codirección de Seminario de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Título: "Estudios del sistema de enzimas hidrolizantes de almidón en *Bacillus polymyxa* MIR-23". 1990. Autor: Sr. Luis M. Ducrey. Calificación: 10 (diez).
1. Codirección de Seminario de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Título: "Estudios de producción de alfa y beta amilasas en *Bacillus subtilis* A1/5". 1989. Autor: Srta. Marcela A. Ferrero. Calificación: 10 (diez).

3.- Dirección de Investigadores del CONICET

8. Co-Dirección de investigador Asistente. Proyecto: Micro y nanopartículas poliméricas biofuncionales para liberación vectorizada de agentes terapéuticos e ingeniería de tejidos. Dr. Pablo R. Cortez Tornello. 2018
7. Dirección de investigador Asistente. Proyecto: Desarrollo racional de sistemas terapéuticos nano y micrométricos para el tratamiento de la epilepsia refractaria. Dra. María. E. Ruiz. 2015-2018. Actualmente: Investigadora Adjunta CONICET.
6. Dirección de investigador Asistente. Proyecto: Desarrollo de sistemas de nanopartículas sólidas lipídicas para transporte de drogas anticáncer. Dr. German A. Islan. 2016-2019.
5. Dirección de investigador Asistente. Proyecto: Desarrollo de estructuras biopoliméricas para la regeneración de tejidos. Dra. Valeria E. Bosio. 2015- 2017.
4. Dirección de investigador Asistente. Proyecto: Biocatálisis en sistema son convencionales. Dr. Gustavo Celiz. 2013-2016. Univ. Nacional de Salta.
3. Dirección de investigador Asistente. Proyecto: producción de enzimas fúngicas para uso en sistemas no convencionales. Dra. Licia M. Pera. PROIMI (Tucumán). 2006–2010. Actualmente: Investigadora Independiente CONICET.
2. Codirección de investigador Asistente. Proyecto: "Estudios sobre modelos de inmovilización microbiana para la producción de enzimas de interés tecnológico". Investigador Asistente Dra. Vilma Moratta. Lugar de trabajo: Universidad Nacional de Cuyo. 2001-2003. Actualmente: Investigadora Adjunta CONICET.
1. Codirección de investigador Asistente. Proyecto: "modificación de péptidos con actividad antimicrobiana". Investigador Asistente: Dra. Ana V. Rodríguez. CERELA. 1998 - 2002. Actualmente: Investigadora Independiente CONICET.

4.- Dirección de Becas posdoctorales

1. Dirección de beca posdoctoral CONICET: Proyecto: "desarrollos de sistemas lípidos sólidos para liberación controlada de fármacos. Dr. German A. Islan. CINDEFI. 2014-2015.
2. Dirección de beca posdoctoral CONICET: Proyecto: Estudios de electro hilado en biopolímeros para liberación prolongada de moléculas. Dr. Pablo Cortez Tornello. INTEMA-CINDEFI.
3. Codirección de beca posdoctoral CONICET. Proyecto: Estudios de obtención y caracterización de geles de PVA. Dr. Alex F. López Córdoba. Fac. Cs. Exactas y Naturales (UBA) – CINDEFI.

5.- Dirección de Becas y Pasantías

- 16 Dirección de beca financiada por NANOPYMEs of the Regional Integrated Projects (PRIS) of European Union (Europaid/135085/M/ACT/AR). Objetivo: desarrollo de nanopartículas de plata para uso en desinfectantes de uso hospitalario para la empresa ADOX. Lic. Carolina Blaiota. 2014-2016.
- 15 Dirección de Pasantías de investigación de dos estudiantes de 3er año de Ingeniería Química (FI, UNLP): Srtas. Fiona Brito y Florencia Volpe. 2012.
- 14 Dirección de beca Conicet de iniciación (Tipo I): Lic. Maximiliano Cacicedo. Proyecto: Desarrollo de un sistema de liberación de moléculas en membranas de celulosa microbiana para usos biomédicos 2012-2015.
13. Dirección de beca Conicet cofinanciada con Universidad Nacional de Cuyo. Ing. Mariana Revuelta. Proyecto: Desarrollo de microgeles para la liberación controlada de moléculas (2007-2011).
12. Codirección de beca interna de postgrado (tipo I) CONICET. Bioqca. Adriana E. Alvarenga. Proyecto: Mecanismos de bioremediación de metales pesados (2008-2011).
11. Codirección de beca postdoctoral CONICET. Dr. Carlos G. Nieto. Proyecto: Modificación enzimática de polímeros naturales (2007-2009).
10. Codirección de beca tipo II CONICET- Univ. Nacional de Cuyo. Ing. M. Silvina Cabeza. Proyecto: Producción de enzimas de uso industrial (amilasas y pectinasas) activas a bajas temperaturas. Optimización de su producción en condiciones de inmovilización microbiana (2007-2009).
9. Dirección de pasantías/estadias de investigación de estudiantes graduados y no-graduados en Tufts University (Boston, EE.UU.). Desde 2002 al 2006. Proyecto: "Estudios sobre liberación y adsorción de moléculas en sistemas conteniendo emulsanos". Neelesh Batra, Fritz Boo, Gisela Bermudo-Campillo, Emilia Bora, Amelié Caron, Alexander Cohen, Aditi Dhar, Rosa Daneshvar, Lindsay Hersch, Romit Kamdar, Bridget Kennedy, Mike Mercaldi, Kaleigh McNulty, Amrita Saigal, Brett Wiener, Zhou Zheng, Natalia Zuluaga. Lugar: Bioengineering Center, Department of Biomedical Engineering. School of Engineering, Tufts University. E.E.U.U.
8. Dirección de pasantía de investigación. Proyecto: "Desarrollo de sistemas microbianos de cultivo no acuosos". Estudiante de Química: Srta. María G. Verón. Lugar de trabajo: PROIMI. 2001.
7. Dirección de pasantía de investigación. Proyecto: Desarrollo de reactores para la producción de lipasas con células inmovilizadas. Estudiante de Ingeniería: Mr. Tjebbe Van der Meer (School of Biotechnology, University of Wageningen, Holanda). Lugar de trabajo: PROIMI. 2001.
6. Dirección de Pasantía de investigación. Proyecto: modificación enzimática de compuestos de interés farmacológico. Investigadora: Bioqca. Lourdes Del Castillo. Lugar de trabajo: PROIMI. 2000-2001.
5. Codirección de pasantía de investigación. Proyecto: "Propiedades farmacológicas de flavonoides en especies de *Tageteae* y tribus vecinas. Investigador: Farmacéutica María L. Tereschuk. Lugares de trabajo: PROIMI (Tucumán) - Universidad Nacional de Tucumán. 1994-1996.
4. Dirección de pasantía de Investigación. Proyecto: "Estabilización de enzimas de uso industrial". Pasante: Licenciada Ana C. Morán. Lugar de trabajo: PROIMI (Tucumán). 1994.
3. Codirección de Becas de Iniciación y Perfeccionamiento en Investigación (CONICET). Proyecto: "Estudios de producción de xilanasas". Becario: Microbiólogo Javier D. Breccia. Lugar de trabajo: PROIMI (Tucumán). 1993-1997.
2. Dirección de pasantía de investigación. Laboratorio de Microbiología, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Proyecto: Diseño, modelado y arquitectura de un sensor para determinar concentración celular en fermentadores. 1988-1989. Pasante Sr. Eduardo P. Andrihet (estudiante de la Lic. en Física, FCEyN, U.B.A.).
1. Dirección de pasantía de investigación. Laboratorio de Microbiología, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Proyecto: Estudios de aislamiento y caracterización de microorganismos productores de esterasas microbianas. 1988-1989. Pasante Sr. Adrián O. Stettler (estudiante de la Lic. en Química, FCEyN, U.B.A.).

Subsidios personales

24. Subsidio PRIS de la Unión Europea para el desarrollo de Pymes (2014-2015). Desarrollo de nanopartículas de plata para uso en desinfectantes hospitalarios. FAN (Fundación Argentina de Nanotecnología).
23. Subsidio PIP 2013-2015 CONICET. No.112 201201 00498 CO. Proyecto: Encapsulamiento de fármacos de elevada toxicidad en matrices biopoliméricas.
22. Subsidio Pre-Semilla (2013): Desarrollo de vectores biopolímeros para el tratamiento de fibrosis Quística. Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN).
21. Subsidio PICT 2011-2116. Agencia de Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Secretaría de Ciencia y

- Técnica de la Nación. Proyecto: Desarrollo de nanovectores mesoporosos híbridos para liberación controlada de agentes antineoplásicos y su seguimiento en el tráfico subcelular y celular.
20. Subsidio "Pre-semilla" Fundación Argentina de Nanotecnología. 2012. Proyecto: Desarrollo de vectores aerosolables para la administración de compuestos terapéuticos para el tratamiento de enfermedades pulmonares.
 19. Subsidio PIP 2010-2012. CONICET. Proyecto: Estudios sobre biomateriales para liberación controlada de moléculas de interés industrial (PIP N° 11420090100214).
 18. Subsidio PICT 2005/# 32491. Agencia de Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación. Proyecto: "Desarrollo de sistemas biopolímeros para la liberación controlada de moléculas". 2007-2010.
 17. Subsidio Idea-Proyecto "Desarrollo de sistemas biopoliméricos para la liberación controlada de fármacos". SeCyT. Dirección de Proyectos Especiales –Programa de Salud. 2006. Código: PS 081/06
 16. Subsidio de investigación CONICET PIP 6203/05. Proyecto: Modificación enzimática de polímeros naturales en sistemas no convencionales. 2006-07.
 15. Subsidio de investigación CONICET PIP 2052/00. Proyecto: Catálisis enzimática homogénea en solventes noacuoso. 2003.
 14. Subsidio de investigación PICT1998 # 14-04992. Agencia de Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación. Proyecto: Catálisis enzimática homogénea en solventes noacuoso. 1999-2001.
 13. Subsidio de investigación en Biotecnología # A-13793/1. Fundación Antorchas. Proyecto: Catálisis enzimática homogénea en solventes no-acuosos. 1999.
 12. Subsidio de investigación # P0110SC. The Pew Charitable Trusts, E. E.U.U. Proyecto: Catálisis enzimática en medios no acuoso. 1998.
 11. Subsidio CONICET PIP # 7169. Proyecto de investigación anual (PIA): Estudio de xilanasas para utilización industrial. 1997.
 10. Subsidio # A-13396/1 – 000033 para la adquisición de un pasaje a los Estados Unidos con motivo de desarrollar una estadía postdoctoral. Fundación Antorchas. 1996.
 9. Subsidio de Investigación # E/2469-1. International Foundation for Science, Suecia. Proyecto: Screening of inulinase producing bacteria. 1996.
 8. Subsidio de apoyo a la actividad de Investigadores y Tecnólogos jóvenes. Consejo de Ciencia y Técnica de la Provincia de Tucumán (COCYTUC), Argentina. 1995. Proyecto: Estudios de purificación y estabilización de xilanasas microbianas.
 7. Subsidio de apoyo a la actividad de Investigadores y Tecnólogos jóvenes. Consejo de Ciencia y Técnica de la Provincia de Tucumán (COCYTUC), Argentina. 1995. Proyecto: Actividad antimicrobiana de flavonoides producidos por especies de *Tagetes*.
 6. Subsidio para investigador joven 1994 (# A-13218/1 – 000016). Área: Biotecnología. Fundación Antorchas. Argentina. Proyecto: Producción de fructofuranosidasas microbianas para su utilización en condiciones industriales. 1995.
 5. Subsidio para la adquisición de repuestos de equipamiento científico # SP94-035. Academia de Ciencias del Tercer Mundo (Third World Academy of Sciences - TWAS), Italia. 1995. Proyecto: Physiologic studies on microbial degradation of inuline.
 4. Subsidio a la investigación en Biotecnología # A-13015/1 - 000019. Fundación Antorchas, Argentina. Proyecto: Estudios de producción de xilanasas microbianas. 1994.
 3. Subsidio para la adquisición de repuestos de equipamiento científico # SP94-025. Academia de Ciencias del Tercer Mundo (Third World Academy of Sciences - TWAS), Italia. 1994. Proyecto: *Production of xylanolytic enzymes from Bacillus species*.
 2. Subsidio para la adquisición de repuestos de equipamiento científico # SP94-004. Academia de Ciencias del Tercer Mundo (Third World Academy of Sciences - TWAS). Italia. 1994. Proyecto: *Production of amylolytic enzymes from Bacillus species*.
 1. Subsidio a la investigación en Biotecnología # A-12830/1 - 000020. Fundación Antorchas. Argentina. Proyecto: Estudios sobre la producción de esterasas en microorganismos seleccionados pertenecientes al género *Bacillus*. 1993.

Participación en proyectos multinacionales

6. Director de proyecto: "Nanovectores bioinorgánicos de agentes anticancerígenos para la terapia de tumores sólidos". Financiamiento mediante acuerdo de cooperación internacional CONICET-INSERM (Francia). 2011-2012. Código: Resolución: 473/11 (CONICET).
5. Director de proyecto: "Desarrollo de sistemas de liberación controlada de agentes quimioterapéuticos en matrices de

celulosa microbiana para tratamiento de cáncer. Financiamiento: gobiernos de Brasil (CAPES) y Argentina (MinCyT). 2011-2013. Código: BR/10/04.

4. Director de proyecto: "Biocatalysts- a novel approach for the production of pharmaceuticals". Financiamiento: gobierno de la India (DST) y Argentina (SeCyT). 2006-2009.
3. Director de proyecto: "Estudios de biocatálisis en sistemas no convencionales". Financiamientos: gobiernos de Brasil (CAPES) y Argentina (SETCyP). 2001. (Código: BR/A00-EXIV/013) y por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (Código: CABBIO2000-00012).
2. Miembro del equipo responsable del proyecto: "Bioremediación de Cadmio por *Streptomyces* spp.". Financiado por los gobiernos de Francia (ME) y Argentina (SETCyP). 2000.
1. Director de proyecto: "Nickel transport in *Streptomyces* spp." Financiado por los gobiernos de Alemania (BMBF) y Argentina (SETCyP). 2000. Código AL/PA/00-BI/002 ARG/00/006.

Participación en Subsidios

4. Proyecto: Diseño y desarrollo de una impresora 3D con cabezal de jeringa doble para uso en Biotecnología como herramienta de bioprinting. Desarrollo en conjunto entre LIFIA- Lab. de Nanobiomateriales. Otorgado por el MinCyT en el marco del Plan de "Proyectos de Innovación, Desarrollo y adopción de la tecnología de impresión 3D". 2015.
3. Proyecto: Ensayos biológicos orientados a estudiar y aplicar las propiedades farmacológicas de flavonoides de especies de *Tagetes* y tribus vecinas. Participación como Codirector de proyecto. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (Universidad Nacional de Tucumán) - PROIMI. Otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica, Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán. Resolución # 638/95. Período: 1995-1997.
2. Proyecto: Optimización de la colección de cultivos de cepas del Instituto de Microbiología "Dr. Luis C. Verna". Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Otorgado por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán. Período: 1991-1993.
1. Proyecto: Optimización de procesos Biotecnológicos. BID-PID-CONICET II n° 304. PROIMI- Biotecnología. Período: 1992-1994.

Otras actividades científicas

- 2017 - Miembro experto del Foro de Nanotecnología. Observatorio ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica).
Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Lic. Merari T. Chevalier. Nanosistemas poliméricos portadores de fármacos antitumorales. Dir.: Dra. Vera. A. Álvarez. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata, 20/11.
- 2016 - Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de Msc. Pinki Rawat. Synthesis and pharmacological evaluation of some chroman analogs. Birla Institute of Technology, Mesra – 835215, Ranchi, India.
- Miembro del Comité Científico de la *International Conference on Strategies for Environmental Protection and Management*. December 11-13. New Delhi, India. Organized by the National Environmental Science Academy of India, Jawaharlal Nehru University.
 - Miembro del Comité Científico de la *International Conference on Current Trends in Biotechnology*. Diciembre 8-10, Vellore, Tamil Nadu, India. Organizada por *The Biotech Research Society of India*.
 - Coordinador de la sesión 2 de la 4ta. Reunión Internacional de Ciencias Farmacéuticas (Ricifa). 27-28/10 Rosario, Argentina.
 - Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Bioqca. Farm. Irene Wood. Estudio de la interacción de triptófanos con membranas lipídicas y su encapsulación en micelas poliméricas mediante simulaciones de dinámica. Dir.: Dra. Mónica Pickholz. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, 23/02.
 - Miembro del Comité Científico de Biomedicina, Biomateriales y Medicina Regenerativa. Congreso Bio.IberoAmerica 2016. Junio 5 al 8, Salamanca, España.
- 2015 - Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Lic. Mirna L. Sánchez. Disertación: Materiales para absorber proteínas basados en hidrogeles soportados en esponjas reticuladas de poliuretano. Dir.: Dr. Mariano Graselli Universidad Nacional de Quilmes, 18/12.
- Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Lic. Agustina García. Disertación: Desarrollo y caracterización de sistemas transportadores de ingredientes farmacéuticos activos poco solubles en agua. Aplicación de diseños experimentales. Dir.: Dra. Maria C. Lamas. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas Universidad Nacional de Rosario, Rosario. 15/12.
 - Miembro del Comité Organizador, coordinación de sesiones y de evaluación de trabajos de la *International Conference on New Horizons in Biotechnology* (CSIR, BRSI). Noviembre 22-25, Trivandrum, India.
 - Editor invitado: *Indian Journal of Biotechnology*. Special issue: *Emerging Trends in Biotechnology* (ICETB

- 2014). Volumen 14 (2). April 2015. CSIR-National Institute of Science Communication And Information Resources (NISCAIR).
- 2014 - Miembro del Comité Organizador del 3er Simposio Argentino de Procesos y Biotecnología (SAPROBIO). Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. Diciembre 10-12.
- 2013 - Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Farm. Julieta C. Imperiale. Disertación: Estudio de procesos de microencapsulación de inhibidores de proteasa para la optimización de la farmacoterapia del virus de la inmunodeficiencia humana (HIV). Dir.: Dr. Alejandro Sosnik. Facultad de Bioquímica y Farmacia, Universidad de Buenos Aires, 22/12.
- Miembro de Tribunal de la Tesis Doctoral de M.Sc. Upadrasta Lakshmishri, titulada: "Bioliqefaction of lignite for production of humic acid and biomethane". *Agricultural and Food Engineering Department Indian Institute of Technology*, Kharagpur, India.
 - Miembro de Tribunal de la Tesis Doctoral de Ing. Paulina Urrutia Acevedo. "Diseño de matrices de quitosano para la inmovilización de β -galactosidasas y su aplicación en la síntesis de galacto-oligosacáridos". Escuela de Ingeniería Bioquímica, Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Valparaíso, 10/08.
- 2012 - Miembro del Comité Organizador y de evaluación de trabajos del IFIB 2012, *International Conference on Industrial Bioprocesses*. Taipei, Taiwan. Octubre 7-11.
- Coorganizador de la Mesa de Nanotecnología del 7mo. Congreso de Medio Ambiente organizado por las Asociaciones de Universidades del Grupo de Montevideo (AUGM), La Plata, Argentina, 22-24/05.
 - Miembro del Comité Organizador del 2do. Simposio Argentino de Procesos y Biotecnología (SAPROBIO). Cindefi, La Plata, Argentina. Mayo 10-11.
 - Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Lic. Angerla D. Vega Avila. Disertación: Actividades enzimáticas exocelulares de origen microbiano en suelos semiáridos: su empleo como indicador de calidad del suelo. Dir.: Dr. Fabio Vázquez. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, 30/03.
 - Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral del Lic. Gustavo Celiz. Disertación: Esteres de glucósidos de flavonoides cítricos. Estudios de la síntesis catalizada por lipasas y análisis de propiedades para uso potenciales. Dir. Dr. Mirtha E. Daz. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de Salta. Salta, 27/03.
- 2011 - Moderador de conferencias de Sesiones de Investigación de la Conferencia Internacional "Biospectrum". November 25-27, Tiruvalla, Kerala, India.
- Miembro del Comité Organizador y de evaluación de trabajos de la *International Conference on New Horizons in Biotechnology* (CSIR, BRSI). Noviembre 21-24, Trivandrum, India.
 - Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral de M.Sc. Suneel Gupta, titulada: "Therapeutic potential and characterization of phytoextract from *Bryophyllum pinnatum*". *Agricultural and Food Engineering Department Indian Institute of Technology*, Kharagpur, India.
- 2010 - Miembro del Comité Organizador del *International Conference on Genomic Sciences (IGCS 2010) & VII Convention of the Biotech Research Society. School of Biological Sciences, Madurai Kamaraj University*. 12 to 14, November. India.
- Miembro de la delegación argentina en el Segundo Workshop on Bioscience and Biotechnology for the promotion of agriculture and food production. November 8 y 9, Tokio, Japón.
 - Miembro del Comité Organizador del *4th International Congress on Bioprocess in Food Industries*. Octubre 5- 8, Curitiba, PR, Brasil.
 - Representante por Argentina del Jurado del Concurso Premio Mercosur en Ciencia y Tecnología-UNESCO 2010. Tema: Nanotecnologías. Brasilia, setiembre 20-23. Brasil.
- 2009 - Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral del Lic. en Genética Héctor a. Cristóbal, titulada: Estudios de glicosidasas frío-activas de alta potencialidad de aplicación industrial desde microorganismos psicrotolerantes y/o psicrófilos aislados de la zona subantártica. Universidad Nacional de Tucumán, junio 30.
- 2008 - Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral del Farm. José M. Bermudez, titulada: *Desarrollo de nuevos sistemas de liberación modificada de fármacos utilizando matrices hidrofílicas polielectrolito-fármaco*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, diciembre 18.
- Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral del Bioquímico Arley Zapata, titulada: *Protopectinasa-SE de G. klebahnii: producción, purificación, y aplicación en procesos de maceración de tejidos vegetales y extracción enzimática de pectina*". Universidad Nacional de La Plata, La Plata, noviembre.
 - Miembro del Comité Organizador del *International Congress on Bioprocesses in Food Industries and 5th Annual Convention of the Biotech Research Society of India* (BRSI) Noviembre 6-8, Hyderabad, India.
- 2007 - Miembro del Comité Organizador de la *International Conference on New Horizons in Biotechnology*. (CSIR, BRSI) Noviembre 26-29, Trivandrum, India.

- Miembro del Comité organizador del XVI Simposio Nacional de Bioprocesos – SINAFERM 2007. Curitiba. Julio 29 a Agosto 1.
- 2006 - Moderador de conferencias de Sesiones de Investigación de la Conferencia Internacional "*Exploring Horizons in Biotechnology: a global venture*". 2 al 5/11/06. Sardar Patel University, Vallabhab Vidyananagar, Gujarat. India.
- 2004 - Miembro de tribunal de Tesis de Maestría en Ing. Química de Hsuan-chi Lai, titulada: "*Enzymatic synthesis of nanospherical poly(tyrosine) derivatives in reversed micelles*". Tufts University, Medford (E.E.U.U.).
- 2003 - Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral de SM. Arpita Datta, titulada: "*Studies on nanocapsulation of drug substances using biodegradable polymer materials*". University of Calcuta, Kolkata, India.
- 2002 - Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral de M.Sc. Runa Ghosh, titulada: "*Studies on solubilization of Indian rock phosphates by *Aspergillus Niger**". University of Calcuta, Calcuta, India.
- Miembro de tribunal de la Tesis Doctoral de Sm. Nibedita Bandyopahyay, titulada: "*Studies on bioleaching of silica and iron from bauxite ore by *Aspergillus niger**". University of Calcuta, India.
- 2000 Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Bioqca. Eugenia M. Roldán Olarte, titulada "Proteasas de oviducto. Estudios sobre el sistema de activadores de plasminógeno/plasmina". Facultad de Bioqca., Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán (Argentina).
- Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de la Bioqca. Ana C. Muro, titulada "Aspectos genéticos y regulatorios de las rutas metabólicas de *Zymomonas mobilis*". Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán (Argentina).
- Integrante del Cuerpo de Profesores del "Doctorado en Recursos Bióticos", Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán (Argentina).
- 1999 Integrante del Cuerpo de Profesores de la "Carrera Regional de Postgrado: Doctorado en Ciencias y Tecnología de los Alimentos" (Nº 4021/98), (acreditada con categoría A por CONEAU, Resol. Nº 965/99). Universidad Nacional de Tucumán (Argentina).
- 1998- Integrante del Cuerpo de Profesores de la Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas (acreditada con 2004 categorías B por CONEAU). Universidad Nacional de Tucumán (Argentina).
- 1995 Miembro del Comité Científico de la *Revista de la Facultad de Agronomía*, editada por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata y CONICET (Argentina).

Conferencias

- 48. Castro G.R. (2018). Nanotechnology: potential applications and impacts. Northwest Agricultural and Food University, November 9. Shaanxi Province, China.
- 47. Castro G.R. (2018). Biopolymers as source of smart polymers (Open Conference). Biopolymers from wastes Yangling International Agri-Science Forum. November 5-8, Yangling, China.
- 46. Castro G.R. (2017). Hybrid biopolymeric matrices as molecular carriers. *II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine. University of Araraquara/UNIARA*. 22 to 24 November. Araraquara, SP, Brazil.
- 45. Cacicedo M., Castro G.R. (2017). Tratamiento de tumores sólidos con matrices complejas de celulosa microbiana. Instituto de Nanosistemas- UNSAM. 1st school and workshop of nanotechnology and Cancer. 23-27 de octubre. Campus Migueletes, UNSAM.
- 44. Bayón B., Katz S., Castro G.R. (2017). Materiales usados en impresión 3D con aplicaciones en biomedicina. Nanomercosur 2017. 26-28 de setiembre, Ciudad de Buenos Aires.
- 43. Castro G.R. (2017). Nuevas tecnologías para la liberación controlada de fármacos de alta toxicidad. IV Congreso Iberoamericano de Salud Ambiental para el Desarrollo Sustentable - XX Congreso Argentino de Toxicología XXXV Jornadas Argentinas Interdisciplinarias de Toxicología. 20-22 setiembre, Santa Fe, Argentina.
- 42. Castro G.R. (2017). Estudios de liberación controlada de moléculas empleando sistemas nanobiotecnológicos.ñ Jornadas ANMAT – 25 años – La salud como propósito, ciencia reguladora como estrategia. Agosto 30. Buenos Aires, Argentina.
- 41. Castro G.R. (2017). Desarrollo de nanosistemas para liberación controlada de fármacos empleando sistemas biológicos. Jornada Científica de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica 2017: Estado Actual de la Nanotecnología y sus aplicaciones en las Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. Agosto 10, Buenos Aires, Argentina.
- 40. Castro G.R. (2017). Una mirada ambiental de las ventajas y desventajas de la nanotecnología. Mesa Redonda: Conservación y Degradación de recursos. *Argentina y Ambiente 2017* III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental "Ambiente y desarrollo sostenible desde una perspectiva multidisciplinaria" 31 de Julio al 3 de Agosto, Ciudad de Santa Fe - Argentina

39. Castro G.R. (2016). *Use of enzymes in controlled release of molecules*. Dept of Chemical Technology, University of Calcutta, Kolkata, India. Diciembre 19th.
38. Castro G.R. (2016). *Microbial cellulose patches for molecular controlled release of therapeutic compounds*. *Bioprocessing India* 2016, Mohali, India, Diciembre 15-17.
37. Castro G.R. (2016). *Green Chemistry approaches for drug delivery*. *International Conference on Strategies for Environmental Protection and Management (ICSEPM-2016)*. Jawaharlal Nehru University, New Delhi, India. December 11-13.
36. Castro G.R. (2016). *Micro- and nano-biocarriers for molecular transport*. *International Conference on Current Trends in Biotechnology*, Vellore Institute of Technology, Vellore, Tamil Nadu, India. December 8-10.
35. Castro G.R. (2016). Biotecnología para el desarrollo de sistemas inteligentes de liberación molecular controlada. 4ta Reunión Internacional de Ciencias Farmacéuticas (RICIFA). 27-28/10, Rosario, Argentina.
34. Castro G.R. (2016). Therapeutic enzymes immobilized in micro- and nano-devices. 18th International Pharmaceutical Technology Symposium. Antalya, Turquía. Setiembre 18-21.
33. Cacicedo M.L., Castro G.R. (2015). *Design of nanotechnological scaffolds for the treatment of pathologies*. *International Conference on Advances in Bioprocess Technology – Biospectrum 2015*. Thiruvalla, Kerala, India. Noviembre 26-28.
32. Castro G.R. (2015). *Development of molecular controlled release devices based on biopolymers* (Keynote). *New Horizons in Biotechnology 2015*. Thiruvananthapuram, India. Noviembre 22-25.
31. Castro G.R. (2015). Development of biopolymeric drug carriers (Keynote). II Workshop Polímeros Biodegradables y Biocompuestos. Buenos Aires, Noviembre 11-13.
30. Castro G.R. (2015). Parches transdérmicos para el tratamiento tópico de patologías. Estudios de liberación controlada de fármacos y enzimas terapéuticas empleando biopolímeros. XII Jornadas de Farmacia y Bioquímica Industrial (JorFyBI - ExpoFyBI). Agosto 4-7, Buenos Aires, Argentina.
29. Castro G.R. (2015). Encapsulamiento de fármacos en sistemas biopoliméricos. Facultad de Ingeniería (UBA) - Instituto de Tecnología en Polímeros y Nanotecnología, CONICET. Junio 25.
28. Castro G.R. (2015). *Biopolymeric systems for controlled release of molecules*. *Izmir Institute of Technology*. Izmir, Turquía. Abril 30.
27. Castro G.R. (2015). *Controlled release of drugs using biopolymers*. *Dept of Chemistry, University of Ioannina*. Ioannina, Grecia. Marzo 27.
26. Castro G.R. (2015). *Development of bacterial cellulose films as drug delivery devices*. *University of Patras*. Grecia. Marzo 23.
25. Castro G.R. (2014). *Designing biopolymers for drug-controlled release*. *Center for Research in Nanoscience and Nanotechnology*. Univ. of Calcutta. Kolkata, West Bengal, India. Diciembre 22.
24. Castro G.R. (2014). Tera-alternativas Nanotecnológicas para el medio ambiente. 3° Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO 2014). Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Diciembre 9-10.
23. Castro G. R. (2013). Desarrollo de sistemas micro y nanotecnológicos para el tratamiento de patologías agudas y crónicas. VIII Encuentro de Latinoamericano del Caribe de Biotecnología – REDBIO2013. Noviembre 18-22, Mar del Plata, Argentina.
22. Castro G.R. (2013). Productos de base Nanotecnológica. XIX Congreso Argentino de Nutrición. Noviembre 8, Mar del Plata, Argentina.
21. Castro G.R. (2013). Development of nanostructured hybrid biomaterials for drug delivery. Workshop on Nanobiotechnology. Instituto de Química, UNICAMP, Campinas, San Pablo, Brazil. Marzo 27.
20. Castro G.R. (2012). La revolución nanotecnológica. Asociación Argentina de Químicos Cosméticos. Noviembre 5, Buenos Aires, Argentina.
19. Castro G.R. (2012). Smart Natural Biopolymers as drug carriers for controlled release. 5th International Conference on Industrial Bioprocesses (IFIB 2012). October 7-10. Taipei, Taiwan.
18. Castro G.R. (2012). Nanotecnología en productos para la salud. XX Aniversario del ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología médica). Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Octubre 3.
17. Castro G. R. (2012). La nanotecnología y sus diversas aplicaciones: perspectivas. Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química (XVIII COLAEIQ) – Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química (XVII CONEIQ). July 30- August 3, Córdoba, Argentina.
16. Castro G.R. (2012). Nanotecnologías: un nuevo Frankenstein?. Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química (XVIII COLAEIQ) – Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química (XVII CONEIQ). July 30- August 3, Córdoba, Argentina.

15. Castro G.R. (2012). Nanobiotecnología blanca. 1ras Jornadas Provinciales de Nanotecnología. June 28-29, Ciudad de Trelew, Pcia de Chubut.
14. Castro G.R. (2012). Nanotecnologías y Sociedad. 1ras Jornadas Provinciales de Nanotecnología. June 28-29, Ciudad de Trelew, Pcia. de Chubut.
13. Castro G.R. (2012). Nanobiotecnología, la próxima promesa tecnológica. 7mo. Congreso de Medio Ambiente organizado por las Asociaciones de Universidades del Grupo de Montevideo (AUGM), La Plata, Argentina, 2224/05.
12. Cauerhff A.A., Castro G.R. (2011). Nanobiotechnology devices for controlled release of molecules. International Conference on New Horizons in Biotechnology (CSIR, BRSI). November 21-24, Trivandrum, Kerala, India
11. Castro G.R., Cauerhff A.A. (2011). Recent advances in encapsulation systems for molecules with biotechnological applications. Biospectrum 2011. November 25-27, Tiruvalla, Kerala, India.
10. Castro G.R. (2010). Biotechnological production and characterization of biomolecules from microbial origin with actual or potential biomedical applications. 2nd Workshop Argentina-Japan. Bioscience and Biotechnology for the Promotion of Agriculture and Food Production. November 8th and 9th. Tokyo, Japan.
9. Castro G.R. (2010). Development of functional foods by controlled release strategies. 4th International Congress of Bioprocess in Food Industry. October 5-8, Curitiba, Parana, Brazil.
8. Castro G.R. (2009). Funcionalización de alimentos mediante biomatrices. Primer encuentro CONICET- Industria Alimentaria. Junio 3 y 4, Buenos Aires, Argentina.
7. Castro G. R. (2009). Desarrollo de sistemas de micro- y nanopartículas para liberación controlada de moléculas. I Jornadas Patagónicas de Biología (ISBN 978-987-1591-16-9). Marzo 11-13, Trelew, Argentina.
6. Castro G. R., Zuluaga N., Kaplan D.L. (2007). Scavenging activities of biopolymers. International Conference on New Horizons in Biotechnology. Noviembre 28. Hyderabad, India.
5. Castro G.R. (2007). "Biopolímeros para liberación controlada de moléculas". XVI Simposio Nacional de Bioprosesos". Agosto 1, Curitiba, Brasil.
4. Castro G.R. (2006). "Studies on organic solvent tolerant and thermoresistant hydrolase producer microorganisms". Biotechnology Division, Regional Research Laboratory, Council of Scientific and Industrial Research. Noviembre 16, Trivandrum, India.
3. Castro G.R. (2006). "Biopolymers in drug design and drug delivery" (Key note). Symposium on Biopolymers in Drug design and Drug Delivery. Noviembre 10. University College of Science and Technology, University of Calcutta. Kolkata, India.
2. Castro G. R. (2006). Emulsion as a tool for controlled release. Department of Biotechnology, Indian Institute of Technology, Kharagpur, India. Noviembre 8.
1. Castro G.R., Panilaitis B., Kaplan D. (2006). Emulsion, smart and tailorable polymer for control release. International Conference on Exploring Horizons in Biotechnology: A global venture. Noviembre 2-4, Vallabh Vidyanagar, Gujarat, India.

Presentaciones en Reuniones Científicas

Resumen de presentaciones en Reuniones: 1986-2015

Nacionales: 46 Internacionales: 67 Total: 114

15. Bayon B., Álvarez V. y Castro G. Synthesis of bacterial cellulose scaffolds with silver phosphate microparticles for skin wounds/burns treatment XVII. Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados – NANO 2017. 2224/05 - Centro Atómico Bariloche - San Carlos de Bariloche – Argentina.
14. Islan G.A., Rodenak-Kladniew B., de Bravo M.G., Duran N., Castro G.R. (2015). *Development and characterization of solid lipid nanoparticles as efficient carriers for lipidic drugs against lung adenocarcinoma tumoral cells*. 4ta. Reunión Internacional de Ciencias Farmacéuticas (Ricifa). 27-28/10, Rosario, Argentina.
13. Islan G.A., Duran N., Castro G.R. (2015). Design of solid lipid nanoparticles as feasible alternative for treatment of pulmonary infections.
12. Bosio V.E., Fernandez M., Laurenza J.D. Sánchez Torres M.R., Castro G.R. (2015). Development of polyvinyl alcohol –sodium rich Montmorillonite nanocomposites for wound healing.
11. Scioli Montoto S., Islan G.A., Ruiz M.A., Castro G.R. (2015). Synthesis and characterization of solid lipid

- nanoparticles for controlled release of carbazepine.
10. Bayon B., Castro G.R. (2015). Development of silver phosphate microparticles for antimicrobial applications.
 09. Cacicedo M.L., Islan G.A., Duran N., Castro G.R. (2015). Nanocomposite bacterial cellulose film containing doxorubicin loaded solid lipid nanoparticles for local snitumoral treatment. New Horizons in Biotechnology. 22-25 Noviembre, Thiruvananthapuram, India.
 08. Islan, M.L. Cacicedo, V.E. Bosio and G.R. Castro (2014). Desarrollo de macropartículas mediante tecnología enzimática de superficie para incrementar la adsorción de enzimas con fines terapéuticos. 3er Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO 2014). Rosario, Sta. Fe, Argentina. Diciembre de 2014.
 07. Bayon B., Cacicedo M.L., Blaiotta C., Drachemberg M.F., Islan G.A., Bosio V.E., G.R. Castro G.R. (2014). Síntesis de micro- y nano-partículas basadas en fosfatos y biopolímeros. Jornadas de Difusión de la Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 30-31 de octubre, Ciudad de La Plata, Argentina.
 06. Chacón Villalba E., V.E. Bosio V.E., Castro G.R., Guida J.A. (2014). Estudio espectroscópico de las interacciones del Rojo Congo en su matriz de alginato y carboximetil goma guar. 30a Congreso Argentino de Química (AQA). Octubre, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
 05. Ruiz, ME; Morales, JF; Enrique AV; Sbaraglini, ML; Talevi, A; Bruno-Blanch, LE; Islan, GA; Cacicedo, ML; Bruno-Blanch, LE; Castro (2014). Development and validation of a HPLC-UV method for determination of Levofloxacin in lung tissue. Application to the quantification of the drug after nasal administration into biopolymeric microparticles. **(1ra. Distinción de la Reunión).** 3ra Reunión Internacional de Ciencias Farmacéuticas - RICIFA 2014. Septiembre, Córdoba, Argentina.
 04. Alvarenga A.E., Isla M.I., Castro G.R. (2014). Deglycosylation of flavonoids by rhamnosidase *Brevundimonas* sp. C119 and their immobilization by CLEAs.
 03. Islan G.A., Cacicedo M.L., Bosio V.E., Castro G.R. (2014). Development and characterization of inhalable hybrid nanostructured microparticles for lung infections treatment.
 02. Martínez YN, Cavello I, Cavalitto S, Illanes A, Castro GR (2014). *Studies on PVA pectin cryogels containing crosslinked enzyme aggregates of keratinase.* ESBES-IFIBIOP 2014. *10th European Symposium on Biochemical Engineering Sciences and 6th International Forum on Industrial Bioprocesses.* Septiembre, Lille, Francia.
 01. Martínez Y.N., González J.S., Álvarez V.A., Castro G.R. (2014). Characterization of Polyvinyl alcohol Pectin cryogel for transdermal delivery. Encuentro. XIV Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. Mayo 14-16, Centro Atómico Bariloche, Bariloche.
 00. Islan G.A.; Volpe M.F., Castro G.R. (2013). Development of biopolymeric microparticles by emulsion method for drug delivery.
 99. Cacicedo M., Castro G.R. (2013) Desarrollo de matrices híbridas de celulosa para aplicaciones biomédicas.
 98. Islan G.A.; Martínez Y.N., Castro G.R. (2013). *Alginate lyase cross-linked aggregate for oral delivery therapies.* VIII Encuentro de Latinoamericano del Caribe de Biotecnología – REDBIO. Noviembre 18-22, Mar del Plata, Argentina.
 97. Alvarenga A.E., Amoroso M.J.; Castro, G.R. (2013). Alpha-L-rhamnosidase activity in non-aqueous solvent systems. IX Congreso Argentino de Microbiología General SAMIGE. Agosto 5-7, Rosario, Argentina.
 96. Bosio V.E., Cacicedo M., Leon I., Breuvier T., Calvignac B., Boury F., Castro G.R. (2012). Synthesis and characterization of CaCO₃-biopolymers hybrid nanoporous microparticles for cancer damaged bone therapy. *NANO 2012- XI International Conference on NanoStructured Materials.* Agosto 26-31, Rhodas, Grecia.
 95. Martínez YN, Cavello I, Hours R, Cavalitto S, Castro GR. (2012). Immobilized keratinase and enrofloxacin loaded on pectin – PVA cryogel patches for antimicrobial treatment of wounds and eschars.
 94. Islan G.A., Bosio V.E., Castro G.R. (2012). Alginate Lyase and Ciprofloxacin co-immobilization on biopolymeric

- microspheres for Cystic Fibrosis treatment.
93. Alvarenga A.E.; Fitzsimons R, Abate C.M, Castro G.R.(2012). Partial characterization of α -L-rhamnosidase produced by psychrotolerant *Brevundimonas* sp. Ci19 strain with potencial application to fruit juice debbitering.
 92. Cacicedo M., Islan G.A., Bosio V.E., Castro G.R. (2012). Carrageenan based microspheres for oral controlled release of Enrofloxacin in biomedical applications.
 91. Bosio V.E., Santos M.V., N.E. Zaritzky N.E., Castro G.R. (2012). Mathematical modeling of doxorubicin controlled release from smart biopolymer gel microspheres. *5th International Conference on Industrial Bioprocesses*, Octubre 7-10, Taipei, Taiwan.
 90. Cacicedo M., Islan G., Martínez Y., Machain V.; Bosio V., Castro G.R. (2012). Biopolímeros como herramientas biotecnológicas II Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (ISBN 978-950-34-0845-2). Mayo 10-11, La Plata, Argentina.
 89. Martínez Y.N., Piñuel L., Castro G.R., Breccia J.D. (2011). *Polyvinyl Alcohol–Pectin cryogel films for controlled release of enrofloxacin..*
 88. Bosio V.E., Machain V., Pérez De Berti I.O., Gómez López A., Marchetti S.G., Mechetti M., Castro G.R. (2011). *Binding and encapsulation of doxorubicin on smart hydrogels for oral delivery.*
 87. Costas L., Pera L.M., Castro G.R. (2011). Sulfasalazine release from different pectin gel beads in physiological simulated fluids.
 86. Islan G.A., Castro G.R. (2011). Biodisponibility of ciprofloxacin encapsulated on alginate-pectin gel coacervates. *International Conference on New Horizons in Biotechnology (CSIR, BRSI)*. November 21-24, Trivandrum, Kerala, India.
 85. Bosio V.E., Calvignac B., Boury F., Castro G.R. (2011). Synthesis and Characterization of CaCO₃-Biopolymers Hybrid Microparticles for Tissue Engineering. HK 2010- Humboldt Kolleg, *International Conference on Physics*. Marzo 27-31, La Plata, Argentina.
 84. Piñuel L., Martínez Y.E., Breccia J.D., Castro G.R. (2010). Pectin/PVA cryogel doped with pH indicators dyes for its application in food packaging.
 83. Martinez N.Y., Bellino M., Kaplan D.; Soler-Illia G.J.A.A; Castro G.R.(2010). *Immobilization of *Mucor miehei* lipase on titania mesoporous materials. 24th American Chemical Society National Meeting. (Sociedad Quimica Americana)*. Boston, EE.UU.
 82. Dini C., Islan G., Castro G.R., Urraza P.J. (2010). Screening of biopolymeric matrices for phage encapsulation against enterohemorrhagic *E. coli*. **(BEST POSTER AWARD of the Meeting - First Price)**.
 81. Merin M. G.; Martin M.C. Castro G.R., Morata V.I. (2010). Alternative microbial sources of pectinolytic preparations: application in enology.
 80. Revuelta M.V., Fernández Van Raap M., Mendoza Zélis P., Sánchez F.H., Castro G.R. (2010). Encapsulation of antioxidant in hydrophobic silica. *4th International Congress of Bioprocess in Food Industries*. October 5-8, Curitiba, Paraná, Brazil.
 79. Martinez Y., Bellino M., Kaplan D., Soler-Illia G.J.A.A., Castro G.R. (2010). Immobilization of *Mucor miehei* lipase on titania mesoporous materials
 78. Bosio V.E., Islan G.A., Kaplan D.L., Castro G.R. (2010). Studies of ciprofloxacin encapsulation on biogels in organic solvent mixtures *240th American Chemical Society National Meeting*, August 22-26. Boston, MA, E.E.U.U.
 77. Revuelta M.E., Castro G.R. (2009). Encapsulación de moléculas de bajo peso molecular en microgeles de pectina y goma arábiga. *Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP 2009* Marzo 18-19. San Rafael, Mendoza, Argentina.
 76. Torres S., Baigorí M., Pandey A. and Castro G.R. (2008). Enzymatic synthesis of banana flavour (isoamyl acetate) by *B. licheniformis* S-86 esterase. *International Congress on Bioprocesses in Food Industries (ICFB2008) – The 5th Convention of the Biotech Research Society (BRSI)*. Noviembre 6-8, Hyderabad, India.
 75. Costas L., Bosio V.E., Pandey A., Castro G.R. (2008). Stabilization of *Brevibacillus agri* 52 lipase activity in organic

solvent mixtures and pectin gel encapsulation.

108th American Society for Microbiology Meeting, June 1st to 5th, Boston, Ma, EE.UU.

74. Torres S., Baigorí M., Pandey A., Castro G.R. (2007). Production and purification of a solvent resistant esterase *B. licheniformis* S-86.
73. Martín M.C., Merín M.G., Cabeza M.S., Sabate D.C., Audisio M.C., Morata de Ambrosini V.I., Castro G.R. (2007). Effect of microbial surfactants on pectinase activities during the winemaking process.
72. Cabeza M.S., Osorio N.E., Margara D.D., Morata De Ambrosini V.I., Castro G.R. (2007). Characterization of a new microbial pectinolytic preparation active at low temperatures for vinification.
71. Costas L., Bosio V.E., Pandey A., Castro G.R. (2007). Stability in organic solvents of immobilized lipase on pectin. *International Conference on New Horizons in Biotechnology*. Noviembre 26-29. Trivandrum, India.
70. Torres S., Castro G.R. (2006). Adaptación de *B. licheniformis* S-86 al estrés. XVIII Congreso Latinoamericano de Microbiología. Octubre 23-26. Pucón, Chile.
69. Rodríguez E., Baigori M., Pera L., Castro G. (2006). Estudios de producción de lipasas bacterianas por fermentación.
68. Costas L., Pera L., Castro G. (2006). Selección de microorganismos productores de esterases y lipasas de interés biotecnológicos. XXIII Jornadas Científicas de la Asociación de Biología de Tucumán. Setiembre 28-30, Tafi del Valle, Tucumán Argentina.
67. Panilaitis B., Bergman M., Balada-Llasat J.-M., Dams-Kozłowska H., Castro G., Meccas J., Kaplan D.L. (2006). Adjuvant activity of emulsan in an Lcrv vaccine formulation against *Yersinia Pseudotuberculosis*. 106th General Meeting of American Society for Microbiology. Mayo 21-26, Orlando, Florida, EE.UU.
66. Panilaitis B., Castro G., Dams-Kozłowska H., Kaplan D., Bergman M., Balada-Llasat J.-M., Park J.-B., Tzipori S. (2005). Emulsan based adjuvant for biodefense. Tufts University Research days 2005-2006. Infectious Disease and Pathogens. October 31, Boston, MA, EE.UU.
65. Rodríguez E., Romero C., Pera L., Krieger N., Castro G., Baigori M. (2005). Producción de lipasa celular y extracelular de *Penicillium corylophilum*. XXII Jornadas Científicas de la Asociación de Biología de Tucumán. Octubre 27-29, Tafi del Valle, Tucumán, Argentina.
64. Castro G.R., Panilaitis B., Dams-Kozłowska H., Kaplan D.L. (2005). Controlled release from emulsans. Tufts School of Engineering. Graduate Research Expo October 19. Medford, MA, EE.UU.
63. Panilaitis B., Bergman M., Park J.-B., Meccas J., Tzipori S., Castro G., Kaplan D. (2005). Emulsan-based adjuvant for biodefense. New England Regional Center for Excellence – Biodefense and Emerging Infectious Disease Research. Annual Retreat, September 25 – 26, Boston, MA, E.E.U.U.
62. Panilaitis B., Ash C., Castro G., Kaplan D. (2005). Emulsan Adjuvant Activity Induced via Intranasal Delivery
61. Dams-Kozłowska H., Ramjeawan A., Panilaitis B., Castro G., Kaplan D. (2005). Mutational analysis of the emulsan biosynthetic pathway for control of molecular weight and biological function. 105th American Society for Microbiology, General Meeting. June 5 – 9, Atlanta, GA. E.E.U.U.
60. Castro G.R., Panilaitis B., Kamdar R., Kaplan D. (2005). Valued-add materials from complex polysaccharides. 229th American Chemical Society National Meeting, March 13-17. San Diego, CA, E.E.U.U.
59. Torres S., Pera L., Castro G.R. (2004). Efecto de solventes orgánicos y estrés salino sobre el crecimiento, morfología y producción de esterases de *B. licheniformis* S-86. Simposio Internacional de Biotecnología. II Simposio Argentino-Italiano de Bacterias Lácticas. Noviembre 3-5, Tucumán, Argentina.
58. Panilaitis B., Castro G., Colon K., Solaiman D.K.Y., Kaplan D.L. (2004). Emulsan bioengineering to tailor structure to function.

228th American Chemical Society National Meeting, March 28-April 1. Anaheim, CA, E.E.U.U.

Acinetobacter 2004. 6th International Symposium on the Biology of *Acinetobacter*. September 15-17, Dublin, Ireland.

57. Dib J., Pera L., Castro G., Baigorí M. (2003). Selección y evaluación de cepas del Género *Bacillus* productoras de esterasas y/o lipasas.
56. Benimeli C., Chaile A.P., Castro G.R., Amoroso M.J. (2003). Inducción de la remoción de lindano por *Streptomyces* acuáticos.
55. Torres S., Rodríguez E., Castro G.R. (2003). Purificación Parcial de una Esterasa Producida por *Bacillus licheniformis* S-86. XX Jornadas Científicas de la Asociación de Biología de Tucumán. 16-18 de Octubre, Tucumán, Argentina.
54. Torres S., Castro G.R. (2003). Effect of stress on esterase production of organic solvent tolerant *Bacillus licheniformis* S-86.
103th General Meeting of American Society for Microbiology. Mayo 18-23, Washington D.C., E.E.U.U.
53. Torres S., Baigorí M.D., Castro G.R. (2002). Effect of alkanols on cell growth, sporulation, and lipase production of *Bacillus licheniformis* S-86.
224th American Chemical Society National Meeting. August 18-22, Boston, Massachusetts, E.E.U.U.
52. Benimeli, C., Chaile, P., Amoroso, M., Castro G. (2002). Influence of glucose concentration in the lindane removal by an Actinomycete strain.
102th General Meeting of American Society for Microbiology. Mayo 19-23, Salt Lake City, Utah, E.E.U.U.
51. Benimelli, C., Chaile A.P., Amoroso M.J., Oliver G., Castro G. (2001). Screening of organochloride pesticides by aquatic Streptomyces.
- 50.- Martínez M.A., Torres S., Del Castillo L.L., Castro G.R. (2001). Organic solvent resistant microorganism which secretes lipolytic enzyme. 101th General Meeting of American Society for Microbiology. Mayo 20-24, Orlando, Florida, E.E.U.U.
49. Torres S., Martínez, M.A., Castro G.R. (2000). *Bacillus* sp. S-86 resistente a solventes orgánicos. Caracterización molecular.
48. Rodríguez A.V., Baigorí M.D., Álvarez S., Castro G.R., Oliver G. (2000). Fosfolipasa C fosfatidil específica en *Lactobacillus*.
36 Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular. Octubre 30 - Noviembre 04, Viña del Mar, Chile.
47. Torres S., Castro G.R. (2000). Aislamiento y caracterización de microorganismos resistentes a solventes con actividad esterasa.
46. Benimelli, C., Chaile A.P., Amoroso M.J., Castro G., Oliver G. (2000). Utilización de plaguicidas organoclorados por actinomicetes acuáticos de Tucumán-Argentina. Simposio Internacional de Biotecnología, Setiembre 25-29, México D.F., México.
45. Castro G.R. (2000). Activities of soluble enzymes in organic solvents.
44. Benimelli C., Amoroso M.J., Oliver G., Castro G.R. (2000). Utilización de lindano como fuente de carbono en Actinomyces acuáticos.
43. Rodríguez A.V., Oliver G., Castro G.R. (2000). Phospholipases in probiotic microorganisms. II Congreso Latinoamericano de Biotecnología. Junio 26-28. Buenos Aires, Argentina.
42. Castro G.R., Rodríguez E., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1999). Esterasas microbianas: biocatálisis en mezclas de solventes.
IV Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería. Setiembre 12-17. Oaxaca, México.
41. Castro G.R. (1998). Proteins modification with soluble enzymes in organic solvents.
Annual Meeting of Pew Charitable Trusts. Marzo 14-19. Puerto Vallarta, México.
- 40.- Castro G.R. (1997). Enzymatic catalysis in organic solvents.
Annual Meeting of Pew Charitable Trusts. Marzo 15-20. San José, Costa Rica.

39. Martínez A., Fitzsimons R., Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1996). Aislamiento y caracterización de cepas de *Bacillus* productoras de inulinasas. *XII Congreso Latinoamericano de Microbiología – V Congreso Venezolano de Microbiología* "Dr. José Gregorio Fernández". Noviembre 5-11. Caracas, Venezuela.
38. Tereschuk M.L., Gallegos Serruto S., Quarenghi M.V., Castro G.R., Abdala L.R. (1996). Purificación de flavonoides responsables de la actividad biológica de extractos de dos especies tucumanas de *Tagetes*. *XIII Jornadas Científicas* de la Sociedad de Biología de Tucumán. Octubre 10-12. Tafí del Valle, Tucumán, Argentina.
37. Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1996). Production of alpha amylase by *Bacillus licheniformis* MIR-61. *X International Biotechnology Symposium and IX International Symposium on yeast*. Agosto 25-30. Sidney, Australia.
36. Tereschuk M.L., Castro G.R., Abdala L.R. (1996). Actividad antimicrobiana de un derivado de la quercetagina. *VIII Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica*. Marzo 20-23/96. Montevideo, Uruguay.
35. Breccia J., Castro G., Baigorí M., Siñeriz F. (1995). Xylanases separation using fluidized bed reactor. *Bio Tek Symposium 1995*. Organizado por la University of Copenhagen. 24-25/10. Copenhagen, Dinamarca.
34. Tereschuk M.L., Riera M.V., Castro G.R., Abdala L.R. (1995). Extractos de *Tagetes* con actividad antibiótica. *XII jornadas Científicas* de la Sociedad de Biología de Tucumán. 12-15/10. Tafí del Valle, Argentina.
33. L. Auad, A. Azcárate, J. Breccia, S. Brizzio, J. Bruno, S. Cuozo, C. Estevez, A. Martinez, G. Raya, L. Rubinstein, M. Taranto, M. Baigorí, G. Castro, F. Siñeriz (1995). Diversity of thermoresistent bacteria in an effluent of sugarcane factory of North-west of Argentina. *7th International Symposium on Microbial Ecology*. 27/08 a 1/09. Santos, Brasil.
32. Tereschuk M.L., Castro G.R., Abdala L.R. (1995). Actividad antimicrobiana en tres especies de *Tagetes*. *5to. Simposio Argentino de Farmacobotánica*. 27-30/06. Rosario, Argentina.
31. Martínez A.M., Baigorí M.D., Castro G.R., Siñeriz F. (1994). Isolation and partial characterization of plasmids in *Bacillus* species.
30. Morán A.C., Breccia J.D., Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1994). Partial purification and thermal stabilisation studies of xylanases for industrial purposes. *XI Jornadas Científicas*. Organizada por la Sociedad de Biología de Tucumán. 6-8/10. San Pedro de Colalao, Tucumán, Argentina.
29. Breccia J.D., Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1994). Production and partial characterization of xylanolytic complex of *Bacillus amyloliquefaciens* MIR-32. *International Union of Microbiology Societies Congress: Bacteriology & Mycology*. 2-6/07, Praga, República Checa.
28. Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1993). Detección de microorganismos degradadores de inulina.
27. Baigorí M.D., Castro G.R., Siñeriz F. (1993). Producción de esterases por bacterias del género *Bacillus*.
26. Breccia J.D., Castro G.R., Baigorí M.D., Siñeriz F. (1993). Selección de microorganismos termoresistentes productores de xilanasas. *III Congreso Latinoamericano de Biotecnología*. 16-19/11, Santiago de Chile, Chile.
25. Ferrero M.A., Castro G., Abate C., Siñeriz F. (1992). Production of alkaline protease by continuous culture of *Bacillus licheniformis* MIR 29. *92th General Meeting of the American Society for Microbiology*. 26-30/05, Nueva Orleans, E.E.U.U.
24. Ferrero M.A., Castro G.R., Abate C.M., Siñeriz F. (1991). Alkaline protease produced by strains of genus *Bacillus*.
23. Castro G.R., Ferrero M.A., Méndez B.S., Siñeriz F. (1991). Screening of amylolytic enzymes produced by thermoresistent *Bacillus* spp. *IX International Conference on Global Impacts of Applied Microbiology - International Conference on Applied Biology and Biotechnology*. 15-21/09, Valletta, Malta.

22. Castro G.R., Stettler A.O., Méndez B.S., Siñeriz F. (1990). Determinación de proteínas por complejamiento específico de Cu(I).
21. Stettler A.O., Ferrero M.A., Siñeriz F., Castro G.R. (1990). Estudios de producción de esterasas en *Bacillus subtilis* MIR-16.
20. Andribet E.P., Ducrey L.M., Siñeriz F., Castro G.R. (1990). Sensor de concentración celular. Diseño, modelado, arquitectura.
19. Ferrero M.A., Castro G.R., Abate C.M., Siñeriz F. (1990). Actividad de proteasas en *Bacillus* MIR 29: aislamiento y producción.
18. Castro G.R., Ducrey Santopietro L.M., Méndez B.S., Siñeriz F. (1990). Estudios de producción y cinética de alfa amilasa en *B. amyloliquefaciens* MIR41.
XXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímicas, 25-28/11, Mar del Plata, Argentina.
17. Castro G.R., Ducrey L.M., Méndez B.S., Siñeriz F. (1990). Alpha amylase, -glucosidase and pullulanase in *Bacillus polymyxa* MIR 23.
International Union of Microbiology Societes Congress: Bacteriology & Mycology, 16-22/09/90, Osaka, Japón.
16. Perez C., Castro G., Pauli M., Suarez C., Bazerque P. (1990). Producción de antimicrobianos por una cepa de *Bacillus polymyxa*.
Antimicrobianos'90. II Congreso Internacional de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica, 27-30/08, Buenos Aires, Argentina.
15. Ducrey L.M., Castro G.R., Méndez B.S., Siñeriz F. (1990). Método espectrofotométrico para la cuantificación de pululano.
14. Stettler A.O., Ferrero M.A., Siñeriz F., Castro G.R. (1990). Detección de microorganismos productores de esterasas.
13. Andribet E.P., Ducrey L.M., Siñeriz F., Castro G.R. (1990). Diseño y operación de un equipo que permite determinar concentración celular.
12. Castro G.R., García G.F., Méndez B.S., Siñeriz F. (1990). Sistema enzimático de degradación de almidón en *Bacillus amyloliquefaciens* MIR 41.
11. Ferrero M.A., Castro G.R., Abate C.M., Siñeriz F. (1990). Estudios preliminares de producción de proteasas alcalinas y neutras en *Bacillus* MIR 29. *II Congreso Latinoamericano de Biotecnología*, 07-11/08, La Habana, Cuba.
10. Castro G.R., Méndez B.S., Siñeriz F. (1990). Starch degrading enzymes in *Bacillus amyloliquefaciens* A4/1.
90th General Meeting of the American Society for Microbiology. 13-17/05, Anaheim, California, E.E.U.U.
9. Castro G.R., Ferrero M.A., Méndez B.S., Siñeriz F. (1989). Producción de alfa y beta amilasas en *Bacillus subtilis*. *XV Jornadas sobre Investigaciones en Ciencias de la Ingeniería y Química Aplicada, Universidad Nacional del Comahue ADICIQ*, 14-17/11, Neuquén, Argentina.
8. Castro G.R., Ducrey L.M., Méndez B.S., Siñeriz F. (1989). Pululanasa de *Bacillus polymyxa*. Características cinéticas y de producción.
XXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica, 22-24/10, Buenos Aires, Argentina.
7. Alché L., Castro G., Zorzópolos J. y otros (1988). Resistencia a metales y antibióticos en bacterias aisladas en zonas cercanas a la desembocadura del Riachuelo: una experiencia docente. *V Congreso Argentino de Microbiología*, 20-25/11, Mar del Plata, Argentina.
6. Pérez C., Castro G., Suarez C., Ferrero M., Bazerque P. (1988). Actividad antimicrobiana exhibida por cultivos microbianos.
XXIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica - V Congreso PAABS Cono Sur, 1316/11, Córdoba, Argentina.
5. Castro G.R., Méndez B.S., Siñeriz F. (1988). Studies on amylase production by *Bacillus* of South American origin.
4. Pérez C., Suarez C., Castro G., Bazerque P. (1988). Antibacterials produced by strains of the *Bacillus* genus.
3. de Bielke A., Abate C., Castro G., Siñeriz F. (1988). Screening of *Bacillus* strains producing proteases and lipases.

2. Crespi M., Mladovan A., Castro G., Baldi A. (1986). Acción citotóxica de los ésteres de forbol sobre líneas celulares de cáncer mamario humano.
XXXI Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, 16-20/11, Mar del Plata, Argentina.
1. Baldi A., Crespi M., Castro G., Wittliff J. (1986). Phorbol ester stimulates DNA topoisomerase activity in human breast cancer cell lines.
XIV International Cancer Congress, 21-27/08, Budapest, Hungría.
1. Baldi A., Crespi M., Castro G., Wittliff J. (1986). Phorbol ester stimulates DNA topoisomerase activity in human breast cancer cell lines.
XIV International Cancer Congress, 21-27/08, Budapest, Hungría.

Actividades de evaluación: Evaluador externo de proyectos de investigación y doctorado de la Universidad Nacional de Colombia (Colombia), de la Universidad Nacional de Salta (Argentina), de la Universidad Nacional del Sur, de la Universidad Nacional de Quilmes, de la Universidad de Buenos Aires (Argentina), de la Universidad Nacional de La Plata, Evaluador de proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (MINCyT, Argentina), miembro del Banco de evaluadores de varias Comisiones Asesoras del CONICET para ingresos, promociones de CIC y proyectos (Argentina), evaluador de proyectos de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) en el área de Nanotecnología y Química. Miembro de la Junta de Calificaciones del CONICET (2012-2014).

Actividades de revisión y/o edición en revistas especializadas:

-
- Frontiers Editorial: Associate Editor in Nanobiotechnology, Guest Associate Editor in Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, Review Editor in Bioprocess Engineering.
- Miembro del Comité Editorial de *Current Patents in Nanotechnology*. 2017.
- Associate Editor of *Frontiers in Sustainable Food Processing* (specialty section of Frontiers in Sustainable Food and Agriculture). 2017. <http://home.frontiersin.org/>
- Miembro del Comité Editorial de *Drug Delivery Letters*, 2017. ISSN: 2210-3031.
<http://www.benthamscience.com/journals/drug-delivery-letters/#top>
- Miembro del Comité Editorial del *Journal of Energy and Environmental Sustainability*, 2016. ISSN: 2455-2259.
<http://www.jees.in/editorial.html>.
- Miembro del Comité Editorial del *Recent Patents in Nanotechnology*, 2016. ISSN: 1872-2105.
<http://benthamscience.com/journals/recent-patents-on-nanotechnology/editorial-board/#top>
- Miembro del Comité Revisor del *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology. Process and Industrial Biotechnology Section* (Frontiers), 2016. eISSN: 2296-4185,
<http://journal.frontiersin.org/journal/bioengineering-and-biotechnology#editorial-board>
- Miembro del Comité Editorial del *Electronic Journal of Biotechnology* (Elsevier), 2015. ISSN: 0717-3458
- Associate Editor of *Biocatalysis* (Germany, De Gruyter). Desde Abril 2014.
- Miembro del Comité Editorial de *Bioresource Technology* (Elsevier) Desde enero 2012-presente.
- AAPS PharmSciTech (Springer); Arabian Journal of Chemistry (Elsevier, King Saud Univ.), Applied Biochemistry and Biotechnology (USA), Archives of Microbiology (Springer, Holanda), Biocatalysis and Agricultural Biotechnology, Biomacromolecules (American Chemical Society, EE.UU.), Biomaterials (Elsevier), Biocatalysis and Agricultural Biotechnology (Elsevier), Biochemical Engineering Journal (Elsevier), Biochimica et Biophysica Acta (General Subject, Elsevier), Bioprocess and Biosystem Engineering (Springer), Bioresource Technology (UK), Biotechnology and Bioengineering (EE.UU.), Biotechnology Advances (Elsevier, USA), Biotechnology Progress (American Chemical society, EE.UU.), Brazilian Archives of Biology and Technology (Brazil), Carbohydrate Research (Inglaterra), ChemBioEng Reviews (Wiley), Colloids and Surfaces B: Biointerfaces (Elsevier), Electronic Journal of Biotechnology

(Chile), *Engineering in Life Sciences* (Alemania), *Environmental Science and Pollution Research* (Springer), *Enzyme Microbial Technology* (Inglaterra), *Enzyme Research*, *FEMS Microbiology* (Holanda), *European Polymer Journal* (Elsevier), *Food Chemistry* (Netherlands), *Food Research International* (Canada), *Flavor and Fragrance Journal* (Inglaterra), *Indian Journal of Experimental Biology* (India), *Industrial & Engineering Chemical Research* (American Chemical Society) *International Journal of Biodegradation and Biodeterioration* (EE.UU.), *Journal of Applied Biomedicine* (Elsevier), *Journal of Basic Microbiology* (Alemania), *Journal of Biobased Materials and Bioenergy* (Canada), *Journal of Drug Delivery Science and Technology* (Francia), *Journal of Environmental Management*, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* (Elsevier), *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology* (Society for Industrial Microbiology, EE.UU.), *Journal of Materials Chemistry* (Royal Society of Chemistry, UK), *Journal of Microbiological Methods* (EE.UU.), *Journal of Molecular Catalysis, B Enzymatic* (E.E.U.U.), *Journal of Polymer Research* (Springer), *Journal of Taibah University for Science* (Elsevier), *Langmuir* (ACS, USA), *Latin American Applied Research* (Argentina), *Materials Science and Engineering C* (Elsevier, Holanda), *Mesoporous and Microporous Materials* (Elsevier), *Nanoscale* (Inglaterra), *Process Biochemistry* (Inglaterra), *Royal Society for Chemistry (RSC) Advances* (Inglaterra), *RSC Journal of Chemical Materials B* (Inglaterra), *ScienceAsia* (The Science Society of Thailand, Tailandia), *Small* (RCS, UK), *The Canadian Journal of Chemical Engineering* (Canada), *Trends in Food Science and Technology* (Elsevier), *World Journal of Microbiology and Biotechnology* (Holanda).

Becas y/o Apoyos económicos obtenidos

- 9.- Beca Postdoctoral: Pew Foundation (E.E.U.U.). 1996-1998.
- 8.- Apoyo económico otorgado por el Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas (UNEP) para asistir al 7th International Symposium on Microbial Ecology. Santos, Brasil. 1995.
- 7.- Beca Doctoral (prórroga). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina. 1992-1994.
- 6.- Beca otorgada por la Universidad de Naciones Unidas (UNU) y la Universidad Nacional Autónoma de México para la asistencia al curso "Procesos Biotecnológicos". México. 1990.
- 5.- Apoyo económico otorgado por el Programa Regional de Biotecnología para América Latina y el Caribe PNUD/ONUDI/UNESCO para la adquisición de un pasaje Buenos Aires-México-Buenos Aires con motivo de asistir al curso "Procesos Biotecnológicos". México. 1990.
- 4.- Beca Doctoral. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina. 1989-1992.
- 3.- Beca otorgada por la Organización de Estados Americanos (OEA) para la asistencia al III Curso Latinoamericano de Biotecnología, Universidad Católica de Valparaíso. Chile. 1988.
- 2.- Beca de Iniciación en investigación. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina. 1987/1989.
- 1.- Beca Universitaria "Julio Poliacoff". Fundación Bunge y Born. Argentina. 1986.

Cursos de perfeccionamiento

- 13.- Drug delivery. Tufts University. Department of Biomedical Engineering. 2005.
- 12.- Drug Formulation. Tufts University. Department of Biomedical Engineering. 2005.
- 11.- Workshop in Professional correspondence and electronic communications: ESL. Massachusetts Institute of Technology, Department of Foreign Languages and Literature. 1997.
- 10.- Workshop in strategies for effective teaching: ESL. Massachusetts Institute of Technology, Department of Foreign Languages and Literature. 1997.
- 9.- Curso "Membranas de levaduras: aspectos bioquímicos y biofísicos de su estructura y función". Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. 1992.
- 8.- Curso "Procesos Biotecnológicos". Centro de Estudios sobre Ingeniería Genética y Biotecnología. Universidad de Naciones Unidas - Universidad Nacional Autónoma de México. 1990.
- 7.- "Seminario de Genética y Fisiología microbianas". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 1989.
- 6.- "III Curso Latinoamericano de Biotecnología". OEA-Escuela de Ingeniería Bioquímica, Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Valparaíso, Chile. 1988.
- 5.- Curso: "Tecnología de las fermentaciones". Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires. 1987.
- 4.- Curso "Microbiología Superior". Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología - Departamento Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 1987.
- 3.- Curso "Espectroscopía de Fluorescencia e Infrarrojo en proteínas". UNESCO - Departamento de Biología Celular, Universidad de Brasilia, Brasil. 1985.
- 2.- Seminario "Actualización docente". Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Quimicofísica, Facultad de

Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 1984.

- 1.- Seminario "Teorías de formación de complejos". Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Quimicofísica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 1978.

Distinciones

2020. Pertenencia al 2% de los científicos más influyentes en el mundo sobre una comunidad de 8 millones de investigadores. Estudio realizado por la Univ. de Stanford (Ioannidis *et al.*, 2020. Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. PLoS Biol 18(10): e3000918. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>).
2017. Trabajo distinguido (poster). Título: Desarrollo de matrices de fosfatos con propiedades antimicrobianas para aplicaciones biomédicas. Bayón B., Castro G.R. Premio al mejor trabajo con mejor proyección empresarial otorgado por La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica (Argentina) y la Fundación Argentina de Nanotecnología. Jornada Científica de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica 2017: Estado Actual de la Nanotecnología y sus aplicaciones en las Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. Agosto 10, Buenos Aires, Argentina.
2017. Trabajo distinguido (poster). Título: Estrategias basadas en micro- y nano-partículas híbridas para aumentar la biodisponibilidad de antibióticos en infecciones pulmonares de difícil erradicación. Islan G.A., Ruiz M.E., Scioli Montoto S., Morales J.F., Sbaraglini M.L., Talevi A., Bruno-Blanch L.E., Nelson Durán N., Castro G.R. Premio al mejor trabajo académico otorgado por La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica (Argentina). Jornada Científica de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica 2017: Estado Actual de la Nanotecnología y sus aplicaciones en las Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. Agosto 10, Buenos Aires, Argentina.
2017. Trabajo distinguido (poster). Título: *Synthesis of bacterial cellulose scaffolds with silver phosphate microparticles for skin wounds/burns treatment*. Bayon B., Álvarez V. y Castro G. XVII. Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados – NANO 2017. 22-24/05 - Centro Atómico Bariloche - San Carlos de Bariloche – Argentina.
2016. Mención Especial. Título: *Development and characterization of solid lipid nanoparticles as efficient carriers for lipidic drugs against lung adenocarcinoma tumoral cells*. 4ta. Reunión Internacional de Ciencias Farmacéuticas (Ricifa). 27-28/10, Rosario, Argentina.
2016. Tapa de *Current Opinion in Food Science*. 7: 78-85 por la revisión: Santiago L.A., Castro G.R. Novel technologies for the encapsulation of bioactive food compounds. Elsevier Ltd.
- 2016 Tapa de *Journal of the Brazilian Chemical Society* 27 (volumen 7) por la revisión: Durán N., Islan G.A., Durán M., Castro G.R. Nanobiotechnology solutions against *Aedes aegypti*. *Journal of the Brazilian Chemical Society* 27: 1139-1149 (ISSN: 0103-5053).
2015. Distinción del MinCyT por el desarrollo de una impresora 3D para biogeles. S. Katz - G.R. Castro
2014. Premio a la innovación UNLP 2014. Proyecto: Micropartículas biopoliméricas para la liberación controlada de fluoroquinolonas y una enzima de función complementaria en el tratamiento de fibrosis quística. Dr. German A. Islan (becario doctoral CONICET bajo mi dirección).
2014. Mención Especial. Trabajo: *Development and validation of a HPLC-UV method for determination of levofloxacin in lung tissue. Application to the quantification of the drug after nasal administration into biopolymeric microparticles*. 3º Reunión Internacional de Ciencias Farmacéuticas (RICIFA) 2014 18-19/09, Córdoba, Argentina. G.A. Islan.
2014. Artículo del mes de enero, *RSC Advances, Royal Society of Chemistry*, Reino Unido. Islan G.A., Martínez Y.N., Illanes A., Castro G.R. (2014). Development of a novel Alginate Lyase crosslinked aggregates for the oral treatment of cystic fibrosis. *RSC Advances* 4: 11758-11765 (ISSN: 2046-2069). Royal Chemical Society, U.K.
2014. Galardón otorgado por el MIT Technology Review al Joven Innovador menor de 35 años. Proyecto: Ingeniería regenerativa de tejido óseo: Estructuras concéntricas para desarrollo de tejidos vascularizados basados en seda mineralizada. Dra. Valeria E. Bosio (becaria posdoctoral CONICET bajo mi dirección).
2013. Distinción por la difusión de la Nanotecnología, Fundación Argentina de Nanotecnología. Lic. German A. Islan (becario doctoral UNLP bajo mi dirección).
2012. Fellow Award 2012. *For the contributions in the field of enzymology. International Forum on Industrial Bioprocesses*. Taipei, Taiwan. G.R. Castro
2010. *1st Best poster award. Screening of biopolymeric matrices for phage encapsulation against enterohemorrhagic E. coli*. 4º Congreso Internacional de Bioprocesos en Industria de Alimentos. Curitiba, Brasil. 5-8/10. Lic. G.A. Islan (becario doctoral bajo mi dirección).

Miembro de Sociedades Científicas

Desde

| | |
|---|------|
| American Chemical Society (EE.UU.). | 1992 |
| American Society for Microbiology (EE.UU.). | 1993 |
| Asociación Latinoamericana de Bioingeniería y Biotecnología (ALABYB). | 1990 |
| European Society Biochemical Engineering Sciences (ESBES) | 2015 |
| International Forum on Industrial Bioprocesses (IFIBiop) | 2010 |
| International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) | 2003 |
| New York Academy of Sciences (EE.UU.). | 1994 |

Asesorías y/o Consultorías

- Consultor de Adox S.A. (Argentina), 2014-2015.
- Consultor de *Immunosaccharide Technologies Inc.* (EE.UU.). 2005-2006.
- Consultor de *Tissue Regeneration Inc.* (EE.UU.). 2004.

El presente *Currículum Vitae* consta de treinta y tres (33) carillas y posee el carácter de declaración jurada.



Dr. Guillermo R. Castro D.N.I.
12291201
