

OSCAR VARELA

CURRICULUM VITAE (RESUMEN)

DATOS PERSONALES

DNI N°: 7.656.916

Lugar de nacimiento: Campana, Pcia. Bs. Aires .

Nacionalidad: Argentina.

Estado civil: Soltero.

DOMICILIO PROFESIONAL

CIHIDECAR (CONICET-UBA)

Depto. Química Orgánica, Fac. Ciencias Exactas y Nat.

Pabellón II. Ciudad Universitaria

1428 - Buenos Aires.

Tel. / Fax: (54) 011-5285-8520; Celular: 11-5125-2756

E-mail: varela@qo.fcen.uba.ar

TITULOS UNIVERSITARIOS

1. **Doctor en Química** (1980). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA)

2. **Licenciado en Ciencias Químicas** (1976). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA)

CARRERA DE DOCTORADO

Tema de tesis: "Eliminación-beta en 1,5- y 1,4-ramnono lactonas. Síntesis de didesoxi y tridesoxiazúcares de importancia biológica" (1980). **Calificación:** Sobresaliente.

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS

- Premio Consagración de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, año 2023, de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas, en el área de Ciencias Químicas, 24 de noviembre de 2023.
- Integrante del Gran Jurado para otorgar los "Premios Konex a la Ciencia y Tecnología 2023". Selección de diplomas al mérito, Konex de Platino y Konex de Brillante.
- Socio Honorario de la Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica, designación: noviembre 2023.
- Integrante del Jurado Notables del Premio L'Oreal-UNESCO "Por las Mujeres en la Ciencia" en colaboración con el CONICET, para galardonar el mejor proyecto de investigación en "Ciencias de la Materia", 7 Setiembre 2018.
- Premio a la mejor Tesis de SAIQO (Soc. Arg. de Invest. en Qca Orgánica) 2017 (período 2015-2016). Doctorando: Guillermo Oliveira Udry; Director: O. Varela.
- Académico de la Academia de Ciencias de América Latina (ACAL) desde abril de 2017.
- Reconocimiento de la Cámara de Diputados de la Nación por las actividades desarrolladas por el Programa "Olimpiada Argentina de Química" (18-11-2016).
- Presidente y Organizador del IV Taller Argentino de Ciencias Ambientales (IV TACA), realizado en la Ciudad de Buenos Aires, del 18 al 20 de mayo de 2016.
- Tetrahedron Letters "Outstanding Contributions in Reviewing". Otorgado por los editores de Tetrahedron Letters, Editorial Elsevier, 2014.
- Integrante del Gran Jurado para otorgar los "Premios Konex a la Ciencia y Tecnología 2013".
- "Premio Konex a la Ciencia y Tecnología 2003" instituido por la Fundación Konex.
- Diploma de la Cámara de Diputados de la Nación en reconocimiento a la labor científica realizada (2003).
- Representante por la Rep. Argentina ante la International Carbohydrate Organization (ICO-IUPAC) 7/1996 a 6/2022.
- Miembro del Comité Editorial (Editorial Board) de la publicación científica internacional *Carbohydrate Research* (Elsevier, Oxford, Inglaterra) desde enero de 1996 hasta enero de 2004.
- Secretario de la publicación científica nacional *Anales de la Asociación Química Argentina*, 6/1989 a 6/1994.

ACTIVIDAD DOCENTE (reciente)

- **Profesor Titular Consulto (D.S.)** del Departamento de Química Orgánica (FCEN - UBA), desde el 01/08/2017 (Resol. D. 1792/17, Resol. D. 2228/17 y Resol. CS N° 8444/2017). Continúo en el cargo.
- **Profesor Regular Titular Plenario (D.E.)** del Departamento de Química Orgánica (FCEN - UBA), desde el 13/08/2008 (Resol. CS. N° 4643/08) hasta el 31/07/2017.
- **Categoría I** del Programa de Incentivos para Docentes-Investigadores, del Ministerio de Educación de la Nación.
- **Director del Comité Olímpico del Programa Olimpiada Argentina de Química y Representante Pedagógico** desde el 1-1-2012 hasta el 31-12-2019 (Resol CD N° 2828 del 27-11-2017). Actividad actual

- **Representante Pedagógico Alterno del Programa Olimpiada Argentina de Química**, designado por Res. CD N° 001/00, desde el 6 de marzo de 2000, y **Director Adjunto del Programa** por Resolución CD N° 1107/00 del 7 de agosto de 2000. Las designaciones han sido renovadas periódicamente hasta el 31-11-2012.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

-Miembro de la **Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET**, en la categoría **Investigador Superior** a partir del 1-6-2010 y hasta el 31/07/2017. Ingreso en la Carrera: Julio de 1984. Con Contrato ad-honorem desde el 1-8-2018 por Res. D N° 902 del 6-6-2018. Renovación periódica hasta la actualidad. Las tareas de investigación se realizan en CIHIDECAR (CONICET)-Dpto. de Química Orgánica (FCEN-UBA).

- Becario Externo del CONICET (11/1980-06/1984) en la Ohio State University (EEUU). Tema "Química de los Hidratos de Carbono: Síntesis de Nuevos Glicósidos Antraciclínicos", Dirección del Prof. Dr. Derek Horton.

ACTIVIDADES ACADEMICAS

Desempeño de cargos y funciones de índole académica más destacadas

- **Director Regular del Centro de Investigaciones en Hidratos de Carbono (CIHIDECAR-CONICET)** por Resolución Directorio N° 1230 del 18 de abril de 2012. Interino en el cargo desde 2001 (Resolución N° 026 del 16 de enero del 2001, ratificada por el Directorio de CONICET por Resolución Directorio N° 203 del 12 de marzo de 2001). Baja del cargo: 31/07/2017.

- **Director del Departamento de Química Orgánica** por Resolución CD N° 1059/99 de agosto de 1999 hasta diciembre de 2001. Renovación del cargo por Resolución CD N° 2031/01 del 10 de diciembre de 2001 hasta el 10 de mayo de 2004.

- **Secretario Académico** de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, desde setiembre de 1996 hasta marzo 1998.

- **Coordinador General** de los 11 **Proyectos de 1° y 2° Convocatoria FOMEC del Programa de Reforma de la Educación Superior** de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, desde febrero 1997 a marzo de 1998.

Actuación en Comisiones Asesoras de Investigación y Docencia desde 2014

- **Miembro de Junta de Calificación y Promoción de CONICET**, designado por Directorio (trienio 2018-2020).

- **Miembro de la Comisión Especial Evaluadora de CONICET para Promoción a Investigadores Superiores del Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales** (Designación del Directorio, comunicada el 13-02-2015) desde enero 2015 a diciembre 2018.

- **Miembro de la Comisión Evaluadora De Proyectos Idea de Unidades Ejecutoras (PUE) del Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales** (Designación del Directorio, comunicada el 10-03-2017) desde marzo 2017 a diciembre 2018.

- **Integrante titular del Jurado para la selección del Director del INSTITUTO DE QUÍMICA DEL NOROESTE ARGENTINO (IQUINOA-CONICET-UNT)**. Resol D. N° 2611 del 18-8-2016.

- **Integrante titular del Jurado para la selección del Director del INSTITUTO DE QUÍMICA DE ROSARIO (IQUIR-CONICET-UNR)**. Realización del concurso y dictamen el 26-11-2015.

- **Miembro de la Comisión Interdisciplinaria de Convocatorias Especiales del CONICET (Resol. D N° 5166 del 27-12-2013)** Enero - diciembre 2014.

- **Representante por la República Argentina** ante la **International Carbohydrate Organization (ICO-IUPAC)** desde Julio 1996 hasta junio 2022.

- **Miembro del Comité Editorial** (Editorial Board) de la publicación científica internacional *Carbohydrate Research* (Elsevier, Amsterdam), enero 1996-enero 2004.

- **Secretario de la publicación científica bimensual: *Anales de la Asociación Química Argentina*** (1989 – 1994).

Subsidios para investigación

Director de numerosos subsidios para investigación de la UBA, el CONICET, de la Fundación Antorchas y de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Titular de Convenios Nacionales e internacionales.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Director de Tesis Doctorales aprobadas

Daniel O. Cicero (1989): “*Síntesis y Reacciones de 4-tiofuranos*”. Calificación: Sobresaliente felicitado.

Alejandro P. Nin (1993): “*Síntesis de hidroxiaminoácidos a partir de D-glucosamina*”. Calificación: Sobresaliente. La Tesis recibió 1º Mención Especial del Premio Luis F. Leloir (1994).

Patricia A. Zunszain (1993): “*4-Tiohexofuranos y 4-tioaldopentono-1,4-lactonas. Síntesis y reactividad química*”. Calificación: Sobresaliente.

Hernán A. Orgueira (1998): “*Obtención de monómeros asimétricos bifuncionales a partir de productos naturales abundantes. Su uso para la síntesis de poliamidas quirales*”. Calificación: Sobresaliente.

Christián E. Di Nardo (1999): “*Síntesis de productos naturales, fragmentos y análogos a partir de D-glucoheptonolactona*”. Calificación: Sobresaliente.

Christian A. Iriarte Capaccio (2003): “*Síntesis de dihidropioranonas ópticamente activas derivadas de hidratos de carbono. Su uso como dienófilos en cicloadiciones [4 + 2]*”. Calificación: Sobresaliente

Carmen Lorena Romero Zaliz (2005): “*Síntesis de aminoácidos y aldono-1,6-lactonas derivados de galactosa: precursores monoméricos de polímeros estereorregulares.*” Calificación: Sobresaliente con mención especial.

Romina Vanesa Gómez (2009): “*Síntesis de monómeros quirales derivados de la biomasa renovable como precursores de poliamidas y poliuretanos*”. Calificación: Sobresaliente

Evangelina Repetto (2010): “*Tiodisacáridos con unidades furanósicas. Síntesis diastereoselectiva y estudios de inhibición de una furanosil hidrolasa*”. Calificación: Sobresaliente

Verónica E. Manzano (2011): “*Tiooligosacáridos: nuevos métodos de síntesis; estudios conformacionales y evaluación como inhibidores de glicosidasas*”. Calif.: Sobresaliente con felicitación del jurado.

Sol Carolina Parajón Puenzo (2015): “*Síntesis de derivados nitrogenados de hidratos de carbono: aminoácidos, carbopeptoides y ligandos quirales.*”

Doctorado Cooperativo entre las Universidades Nacional de Córdoba y de Buenos Aires.

Directora por la Facultad de Ciencias Químicas de la UNC: Dra. Sandra E. Martín. Calificación: Sobresaliente.

Guillermo Oliveira Udry (2016): “*Cicloadiciones 1,3-dipolares a enonas de azúcares: Síntesis de polihidroxialquilpirrolidinas y evaluación como inhibidores de una glicosidasa*”. Calificación: Sobresaliente.

Premio a la mejor Tesis de SAIQO (Soc. Arg. de Invest. en Qca Orgánica) 2017 (período 2015-2016).

Daniela M. Fidalgo (2019): “*Diseño, síntesis sustentable y caracterización de poliuretanos, politriazoles y oligotriazoles derivados de hidratos de carbono. Estudio de sus interacciones con iones.*” Calificación: Sobresaliente.

María Verónica Rivas (2021): “*Diseño, síntesis y caracterización de politriazoles derivados de D-galactosa. Su uso en la elaboración de nanopartículas útiles para encapsular principios activos.*” Calificación: Sobresaliente.

Lucas Dada (2022): “*Diseño, síntesis y evaluación de tiodisacáridos miméticos de lactosa. Inhibición de una β -galactosidasa.*” Calificación: Sobresaliente.

Dirección de Investigadores

Dra. María Laura Uhrig: Investigadora Asistente CONICET (2003-2008): En 2008 comenzó como Investigadora Adjunta. Profesora Adjunta (D.E.), Depto de Química Orgánica, FCEN-UBA

Dra. Adriana Kolender: Investigadora Asistente CONICET (2005-2012). En 2012 comenzó como Investigadora Adjunta. Profesora Adjunta Int., Depto de Química Orgánica, FCEN-UBA.

Dr. Mario Simiriotis: Investigador Asistente CONICET (desde 1-4-2009 hasta 30-3-2011).

Dra. Evangelina Repetto: Jefe de Trabajos Prácticos (D.E.) del Depto de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA) Desde 2011 hasta 31-3-2014

Dra. Verónica E. Manzano: Jefe de Trabajos Prácticos (D.E.) del Depto de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Desde 2011

Dr. Juan Pablo Colomer: Becario posdoctoral de CONICET (1/4/2011-30/3/2014) y luego Investigador Asistente del CONICET (Desde el 1-4-2014 al 31-12-2019). En 2019 comenzó como Investigador Adjunto en la Univ. Nac. de Córdoba.

Dr. Marcos Lo Fiego: Becario Posdoctoral del CONICET (1/4/2012-30/3/2015).

Dra. Verónica E. Manzano: Investigadora Asistente del CONICET (1-4-2016 al 31-10-2024).

Dra. Evangelina Repetto: Investigadora Asistente del CONICET (1-4-2014 al 31-10-2024).

Dirección de Investigadores en la actualidad

Dr. Marcos Lo Fiego: Investigador Asistente del CONICET (desde 1-4-2015).

Dirección de Becarios en la actualidad

- **Mariana Vardé:** Becaria de la Universidad de Buenos Aires. Beca UBACYT Doctorado 2018. Desde el 01/09/2018 hasta el 30/10/2023. Tema: *Diseño y síntesis de polihidroxiálquil derivados de heterociclos nitrogenados quirales mediante reacciones de cicloadición 1,3-dipolar*

- **Agustín Pernicone:** Becario Doctoral de CONICET (desde el 1/4/2020). Tema: *Diseño y síntesis de derivados de doxiciclina para la detección temprana y potencial terapéutico de la enfermedad de Parkinson*

TRABAJOS PUBLICADOS EN EL PERIODO 2017-2024.

121. M. E. Cano, O. Varela, M. I. García-Moreno, J. M. García Fernández, J. Kovensky & M. L. Uhrig
Synthesis of β -galactosylamides as ligands of the peanut lectin. Insights into the recognition process.
Carbohydrate Research **2017**, 443-444, 58-67.

122. G. A. Oliveira Udry, E. Repetto, D. R. Vega & O. Varela
Synthesis of Highly Substituted and Enantiomerically Pure 2,3,4-Tris(hydroxyalkyl)pyrrolidines Using a 1,3-Dipolar Cycloaddition Reaction as Key Step.
ChemistrySelect **2017**, 2, 4774-4778.

123. J. P. Colomer, A. B. Peñéñory & O. Varela
Internal asymmetric induction by the C-6 substituent on the oxidation reaction of interglycosidic sulfur atom of thiodisaccharides
Royal Society of Chemistry Advances **2017**, 7, 4410-4420.

124. G. Fondevilla Sancet, M. Goldman, J.M. Buciak, O. Varela, N. B. D'Accorso, M. Fascio, V.E. Manzano & M. Luong
Molecular Structure Characterization and Interaction of a Polymer Blend of Xanthan Gum-Polyacrylamide to Improve Mobility-Control on a Mature Polymer Flood.
Society of Petroleum Engineers Journal **2018**, SEP-190408-MS

125. L. Dada, V. E. Manzano & O. Varela
Design and Synthesis of 2-Acetamido-2,3-dideoxythiodisaccharides via Diastereoselective Conjugate Addition to Sugar Enone *O*-Acetyl Oximes. Galactosidase Inhibition Studies.
Organic Letters **2018**, 20, 6225-6228

126. D. M. Fidalgo, M. E. Monge, O. Varela & A.A. Kolender
Synthesis, Secondary Structure and Anion Binding of Acyclic Carbohydrate-derived Oligo(amide-triazole)s.
European Journal of Organic Chemistry, **2018**, 6787-6799.

127. M. V. Rivas, G. Petroselli, R. Erra-Balsells, O. Varela & A. A. Kolender
Synthesis, characterization and chemical degradation of poly(ester-triazole)s derived from D-galactose.
Royal Society of Chemistry Advances, **2019**, 9, 9860-9869

128. L. Dada, V. E. Manzano & O. Varela
Synthesis of enantiomerically pure enones (2-benzoyloxy-pyran-3-ones) derived from pentoses
Carbohydrate Research **2019**, 479, 31-40.

129. E. Repetto, G. A. Oliveira Udry & O. Varela
Intramolecular azide-alkene cycloaddition-elimination reaction in an aldohex-2-enonic acid derivative,
Carbohydrate Research **2019**, 483, 107751.

130. M. V. Rivas, O. Varela & A. A. Kolender
Galactose-derived poly(amide-triazole)s. Degradation, deprotection and derivatization studies.
European Polymer Journal **2020**, 130, 109653

131. M. G. Traverssi, A. B. Peñéñory, O. Varela & J. P. Colomer
Photooxidation of Thiosaccharides Mediated by Sensitizers in Aerobic and Environmentally Friendly Conditions.
Royal Society of Chemistry Advances **2021**, 11, 9262-9273

132. L. Dada, V. E. Manzano & O. Varela
Benzyl Glycosides of Thiodisaccharides. Influence of C-2 Configuration of the Reducing End and Substitution at Benzyl on the Inhibition of the *E. coli* β -Galactosidase.
ChemistrySelect **2021**, 6, 11577-1158

133. M. Vardé, C. Marino, E. Repetto* & O. Varela*
Enantioselective Synthesis of 2,3,4,5-Tetra(hydroxyalkyl)pyrrolidines through 1,3-Dipolar Cycloadditions
European Journal of Organic Chemistry **2022**, e202200589.

134. M. V. Rivas, D. Musikant, R. Diaz Peña, D. Álvarez, L. Pelazzo, E. Rossi, K. D. Martinez, M. I. Errea, O. E. Perez, O. Varela & A. A. Kolender
Carbohydrate-Derived Polytriazole Nanoparticles Enhance the Anti-Inflammatory Activity of Cilostazol.
ACS Omega 2022, 7, 49, 44631–44642
135. L. Dada, J. P. Colomer, V. E. Manzano & O. Varela
Synthesis of thiodisaccharides related to 4-thiolactose. Specific structural modifications increase the inhibitory activity against the *E. coli* β -galactosidase.
Organic & Biomolecular Chemistry, **2023**, 21, 2188 - 2203, DOI: 10.1039/D2OB02301F
136. V. E. Manzano, L. Dada, M. L. Uhrig* & O. Varela*
Synthesis of sugar enones and their use as powerful synthetic precursors of thiodisaccharides (review)
Carbohydrate Research **2023**, 529, 108833
137. M. G. Traverssi, V. E. Manzano, O. Varela & J. P. Colomer
Synthesis of *N*-glycosyl amides. Conformational analysis and evaluation as inhibitors of the β -galactosidase from *E. coli*.
Royal Society of Chemistry Advances **2024**, 14, 2659-2672.
138. D. Ploper, A. O. Pernicone, R. H. Tomas-Grau, V. E. Manzano, S. B. Socías, M. M. Terán, V. Budeguer Isa, B. Sosa-Padilla, F. González-Lizárraga, C. L. Avila, M. L. Guayán, S. Chaves, H. Cruz, E. Vera Pingitore, O. Varela* & R. Chehín*
Design, synthesis, and evaluation of a novel conjugate molecule with dopaminergic and neuroprotective activities for Parkinson's Disease
ACS Chemical Neuroscience, **2024**, 15, 2795–2810, <https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.4c00169>
139. E. Repetto, V. E. Manzano, O. Varela* & M. L. Uhrig*
Synthesis and reactivity of carbohydrates containing 3-membered heterocycles, key precursors of modified sugars and mimetics
European Journal of Organic Chemistry, **2024**, 27, e202400488, <https://doi.org/10.1002/ejoc.202400488>

CAPITULOS DE LIBROS SELECCIONADOS (*SELECTED REVIEWS*)

- R. M. de Lederkremer & O. Varela.
Use of aldonolactones in the synthesis of sugars of biological importance.
Trends in Organic Chemistry, 1993, **4**, 227-235.
- R. M. de Lederkremer & O. Varela.
Synthetic reactions of aldonolactones.
Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, 1994, **50**, 125-209.
- W. Priebe, P. Skibicki, O. Varela, *et al.*
Non-cross-resistant anthracyclines with reduced basicity and increased stability of the glycosidic bond.
Anthracycline Antibiotics: New analogs, Methods of delivery and Mechanisms of action, *ACS Symposium Series* N° 574 (1994), Cap. 2.
- O. Varela & H. A. Orgueira
Synthesis of chiral polyamides from carbohydrate derived monomers
Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, 1999, **55**, 135-172.
- O. Varela
Oxidative reactions and degradations of sugars and polysaccharides.
Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, 2003, **58**, 307-369.
- L. Szilágyi & O. Varela
Non-conventional Glycosidic Linkages: Syntheses and Structures of Thiooligosaccharides and Carbohydrates with Three-bond Glycosidic Connections.
Current Organic Chemistry **2006**, 10, 1745-1770.
- V. Rivas, A. A. Kolender, G. Duhirwe & O. Varela
Sodium D-Galactonate, D-Galactono-1,4-Lactone and Synthetically Useful Methyl D-Galactonates
Carbohydrate Chemistry Proven Synthetic Methods, Vol. 4, (CRC Press, ISBN 9781498726917) **2017**, 213-225.
- V. E. Manzano, A. A. Kolender & O. Varela
Synthesis and applications of carbohydrate-based polyurethanes.
Industrial Applications of Renewable Biomass Products, Past, Present and Future, Goyanes, S. N.; D'Accorso, N. B. (Eds.), Springer Science (ISBN 978-3-319-61287-4); **2017**, 1-43.

LIBROS

- Rosa M. de Lederkremer & Oscar Varela.

"Hidratos de Carbono"

Monografía N° 32 de la Organización de Estados Americanos, *Serie de Química*, Washington, 1988, 144 págs.

-Oscar Varela (Traductor)

"Fundamentos de Química Orgánica"

Manuales de Química Eudeba, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 2000, 92 págs. ISBN # 950-23-1084-5

PATENTES

- "Polímeros de [n]-poliuretano estereorregulares y ópticamente activos y procedimientos e intermediarios utilizables para su obtención"

Romina V. Gómez, Adriana A. Kolender, Oscar Varela.

Concedida 29/08/2013; N°: **AR067797B1**.

- "Chemically coupled transporter for low-hydrophobicity bioactive drugs into the central nervous system"

Patente aprobada: **US 11,951,170 B2** (9 de abril de 2024). Publicada en forma provisional en fase internacional el 8 de agosto de 2022 bajo el N° WO 2022/167954, solicitud n° PCT/IB2022/050920; S/Ref.: Pegasus

Solicitantes: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional de Tucumán, Universidad de Buenos Aires, Sistema Provincial de Salud de Tucumán, Skybio LLC

Actividad: Director del grupo de síntesis orgánica.

- "Device and method for the detection of biomarkers associated with Parkinson's disease"

Patente provisional en fase internacional publicada el 9 de noviembre de 2023 bajo el N° **WO 2023/214381 A1**, solicitud n° PCT/IB2023/054715; S/Ref.: Aristaeus

Solicitantes y Actividad: ídem ítem anterior

CONVENIOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DESDE 2019

- Convenio de Investigación y Desarrollo denominado **Proyecto Pegasus**. Aprobado por **RESOL-2019-2945-APN-DIR#CONICET** el 13 de diciembre de 2019

Objetivo: Diseño, desarrollo y evaluación de una molécula híbrida de acción terapéutica contra el Mal de Parkinson, basada en dopamina (molécula con actividad sobre receptores D1/D2) y doxiciclina, con el objetivo de inhibir la agregación tóxica de α -sinucleína, para retrasar el proceso neurodegenerativo y mejorar los síntomas.

Integrantes: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), el Sistema Provincial de Salud de Tucumán (SIPROSA), la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la sociedad SkyBio SAS.

Representantes Técnicos: Por IMMCA (CONICET-UNT-SIPROSA) y UNT: Rosana Chehin, por CIHIDECAR (CONICET-UBA) y UBA: Oscar Varela, por SkyBio: Martín Bourel y Horacio Fernández Delpech

- Convenio de Investigación y Desarrollo (I + D) y Licencia denominado **Proyecto Aristaeus** (CONVE-2021-03261888-UBA-DCT#FCEN) Aprobado por **Resolución P669 – 2021-PR5024**. Fecha de inicio: 15-06-2021

Objetivo: Desarrollo de un biosensor para el diagnóstico de la Enfermedad de Parkinson (EP), basado en la capacidad de derivados de tetraciclinas de unir eficientemente biomarcadores relevantes de la EP. Se pretende inmovilizar derivados de doxiciclina a superficies a) conductoras para su detección por métodos electroquímicos, b) no conductoras para detección inmunológica u óptica.

Integrantes: Como en el convenio anterior **Representantes Técnicos:** Chehín/ Varela y por SkyBio: Claude Burgio

- **Proyecto PICTO 2021: PICTO-COVIDSECUELAS-00012**

Título: "Impacto de la infección por SARS-CoV-2 en el desarrollo y/o progresión de la enfermedad de Parkinson: nuevas aproximaciones diagnósticas y estrategias terapéuticas."

Integrantes: CONICET/UNT/SIPROSA/UBA; **Investigador Responsable:** Rosana Chehin (UNT)

Grupo responsable nodo UBA/CIHIDECAR/CONICET: Adriana Kolender, Verónica Manzano y Oscar Varela
Adjudicado por RESOL-2021-172-APN-DANPIDTYI#ANPIDTYI del 18 de octubre de 2021 (Referencia: EX-2021-36556239- -APN-ANPIDTYI#MCT --- RD 2021-10-04 PICTO 2021 Estudios sobre diagnóstico y tratamiento de secuelas originadas por el SARS-CoV-2 ---- Adjudicación).