

KURINA-SANZ, Marcela Beatriz

Domicilio Laboral: INTEQUI-CONICET. FQByF-Universidad Nacional de San Luis.
Almirante Brown 1455, San Luis, Argentina.
Teléfono: +54 266 4520300 int. 3154.
ORCID: 0000-0001-9839-6573

FORMACION ACADEMICA

-DOCTORA EN BIOQUÍMICA. FQByF UNSL 24/11/1997
-LICENCIADA EN BIOQUIMICA. FQByF UNSL 23/12/1992.
-PROFESORA DE ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR EN QUIMICA. FQByF UNSL 04/04/90.

POSICIÓN ACTUAL

UNSL: Profesora Titular Dedicación Exclusiva Carácter Efectivo. Área de Química Orgánica. FQByF-UNSL. Res. 255/09. Obtenido por Concurso.

CARRERA DEL INVESTIGADOR CONICET: INVESTIGADORA PRINCIPAL Resolución 3716/17.

VICEDIRECTORA INTEQUI (Instituto de Investigaciones en Tecnología Química-CONICET-UNSL). Resolución D 0334/16

CATEGORIZACIÓN EN SISTEMA DE INCENTIVOS: Categoría I. Resolución 1753/17

PRESIDENTA SAIQO (Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica) 2019-2021.

ESPECIALIDAD

Química Bioorgánica y Biotecnología: Biocatálisis & Biotransformaciones y Química de Productos Naturales. Búsqueda y optimización de nuevos biocatalizadores quimio-, regio-, estereo- y enantioselectivos. Aplicación al diseño de procesos quimioenzimáticos altamente selectivos para la obtención de bioproductos y la metabolización de xenobióticos. Aprovechamiento sustentable de productos naturales y biomasa residual.

ESTANCIAS EN EL EXTERIOR

-Universidad de Barcelona (ESPAÑA). Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología Vegetal. Universidad de Barcelona. Barcelona. España. 1995. Tema: "Aislamiento, purificación y determinación estructural de alcaloides de las Amarilidáceas". Dirección Dr. Carles Codina.

-Pennsylvania State University (EEUU). Department of Plant Pathology, PennState University. State College, Pennsylvania, EEUU. 1999. Tema: "Biotransformaciones xenobióticas con cultivos de raíces transformadas". Dirección Dr. Héctor Flores. Res. 891/1998.

- Instituto de Productos Naturales y Agrobiología de Canarias. CSIC. La Laguna Tenerife España. Periodo: 2002. Tema: "Biotransformaciones con agentes fúngicos y Producción de metabolitos con cultivos de raíces transformadas". Dirección Dr. Braulio Manuel Fraga.

6-Facultad de Química de la Universidad de Oviedo, España. Periodo: 2008. Tema: "Desracemización Biocatalítica de sec-alcoholes".

-ANTECEDENTES DOCENTES

CARGOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

1-Jefe de Trabajos Prácticos Exclusivo Área de Química Orgánica FQByF-UNSL. Desde 1990 hasta 2002. Resolución N° 369/90 Interino por Concurso. Resolución N°212/91 **Efectivo por concurso.**

2-Profesor Asociado Exclusivo Área de Química Orgánica. FQByF-UNSL. Desde 2002 hasta 2005. Resolución N°163/02 Interino por Concurso. Desde 2005 hasta 2009 Resolución N° 223/05 **Efectivo por concurso.**

3-Profesor Titular Exclusivo Área de Química Orgánica. FQByF-UNSL. Desde 2009 hasta la fecha. Resolución N° 255/09 **Efectivo por concurso.**

DOCENCIA

-Profesora Responsable cursos de **Química Orgánica II**, Lic. En Bioquímica (2002 y continúa); **Química de Biomoléculas**, Lic. en Biotecnología y Lic. En Biología Molecular (2014 y continúa); "**Crecimiento y Cultivo Celular Vegetal**" Lic. en Bioquímica, Biotecnología y Lic. En Biología Molecular (1995 y continúa); **Química Bioorgánica**, Lic. en Química (Años1998-2007); **Química Orgánica**, Lic. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2020).

-Profesora Colaboradora cursos **Introducción a la Biotecnología**, Lic. en Biotecnología (2013 y continúa); **Biotecnología Vegetal**, Lic. en Biotecnología y Lic. En Biología Molecular (2014 y continúa); **Química Orgánica II**, Lic. En Química (1992-1993); **Química Orgánica II** Farmacia 1995; **Química Orgánica** (Departamento Técnico Instrumental (DETI) (1994-1996); **Química Orgánica de las Biomoléculas**, Lic. en Química 1997; **Química Orgánica I**, Bioquímica y Licenciatura en Biología Molecular 2001; **Química Orgánica I**, Ingeniería en Alimentos 2002.

CARRERAS DE GRADO IMPLEMENTADAS

-**Coordinadora de la Comisión de Creación de la Carrera de Lic. en Biotecnología** año 2012 Resol: 270/12 CD. Carrera aprobada por el Consejo Superior por Resol: 241/12-CS. Tareas realizadas: Diseño y coordinación de la malla curricular, diseño de los contenidos mínimos de los cursos obligatorios y optativos. -**Directora de Carrera Lic. en Biotecnología** desde 2012 hasta 2018. Resol. 372/12 CD.

CURSOS DE POSTGRADO DICTADOS

-**Biotransformaciones mediante microorganismos**. Programa de Doctorado en Ciencias, mención: "Investigación y desarrollo de productos naturales" del Universidad de Talca Chile. Lugar: Instituto de Química de Recursos Naturales Universidad de Talca Chile. Fecha: 07- 22 de octubre de 2005.

-**Introducción a la Química Orgánica y Química de Biopolímeros**. Doctorado en Física Facultad de Cs. Físico-Matemáticas UNSL. Segundo semestre año 2007.

-**Cultivo *in-vitro* de tejidos vegetales. Aplicaciones biotecnológicas**. Doctorado, Instituto de Biotecnología de La Facultad de Ingeniería de La Universidad Nacional de San Juan. Fecha: 7 -18 de abril de 2008.

-**Taming enzymes. Advances in Biocatalytic Processes**. Curso Doctorado Resol HCD 945/2015 Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba. Fecha 24-26 noviembre 2015. Participación. Docente responsable: Prof. Dr. Kurt Faber (Department of Organic and Bioorganic Chemistry, University of Graz, Austria).

-**Aplicaciones biotecnológicas en la propagación y mejoramiento de especies de interés aromático y medicinal**. Curso de doctorado Facultad de Turismo y Urbanismo UNSL. Merlo. San Luis. Fecha 5 al 9 de octubre de 2015. Participación como docente co-responsable. Docente responsable: Prof. Dr. Alejandro Salvio Escandon Instituto de Genética Edwald Favret del INTA.

-FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES

-Dr. Alejandro A. Orden **Investigador Asistente CONICET** 2011-2014 (Dirección).

-Dr. Matias Funes **Investigador Asistente CONICET** Ingreso Año 2013-2016 (Dirección).

-Dr. Fabricio Bisogno **Investigador Asistente CONICET** 2013-2016 (Co-dirección).

-Dr. Martin Alejandro Palazzolo **Investigador Asistente CONICET** 2017-continúa (Dirección).

-Dra. Cynthia Magallanes-Noguera **Investigadora Asistente CONICET** 2018-continúa (Dirección).

-Dra. Celeste Aguirre-Pranzoni. **Investigadora Asistente CONICET** 2020-continúa (Dirección).

-Dr. Guillermo Federico Reta **Investigador Asistente CONICET** 2020-continúa (Dirección).

DIRECCIÓN DE BECARIOS UNSL y CONICET total 24. Actuales:

-**Beca Postgrado CONICET** Farm. Florencia Carmona-Viglianco Tema: "Análogos estructurales de precursores alcaloidales. Síntesis, biotransformación y bioactividades". 2015-2020. Dirección

-**Beca Postgrado CONICET** Lic. Antares Ayelen Martinez. Tema: "Biorrefinería para la industria vitivinícola: obtención de productos biotecnológicos a partir de sus residuos lignocelulósicos" 2020-2025. Dirección

-**Beca Postdoctoral CONICET** Dr. José Bonilla: Tema. Proteómica aplicada a la búsqueda de nuevos biocatalizadores y al estudio de mecanismos de remoción de colorantes por organismos eucariotas. 2020-2022. dirección

DIRECCIÓN DE TESIS

-TESIS DOCTORALES

-**Aprobada**: Xenia Elma Hernández. Director: Oscar S. Giordano Co-Directora: Marcela Kurina-Sanz Título: "Derivados de ácido grindelico a partir de fuentes naturales y cultivo *in-vitro* de *Grindelia pulchella*" Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Química Categoría CONEAU: A Calificación: sobresaliente. Fecha de defensa: 21 de diciembre de 2001

- **Aprobada:** Alejandro Agustín Orden. Directora: Marcela Kurina Sanz. Título: "Biotransformaciones aplicadas a la resolución de racematos y a la química de sustratos proquirales". Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Bioquímica. Categoría CONEAU: C. Calificación: sobresaliente. Fecha de defensa: 3 de abril de 2008
- **Aprobada:** Fabricio Román Bisogno. Directora: Marcela Kurina Sanz. "Biocatálisis aplicada a la transformación de sustratos bioactivos" Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Bioquímica. Categoría CONEAU: C. Calificación: sobresaliente Fecha de defensa: 14 de setiembre de 2012.
- **Aprobada:** María Laura Mascotti. Directora: Marcela Kurina Sanz. "Búsqueda, caracterización y aplicación de sistemas biocatalíticos redox" Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Biología. Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 01/05/09. Resolución: 894-09. Fecha de defensa 7/03/2014.
- **Aprobada:** Cynthia Magallanes Noguera Directora: Marcela Kurina-Sanz. Co-directora: Elizabeth Agostini. "Enzimas de origen vegetal en la reducción, oxidación y conjugación de sustratos modelo" Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Biología. Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 01/10/09. Res.: 669/10 CD. Calificación: sobresaliente. Fecha de Defensa: 20/03/2015.
- **Aprobada:** Celeste Aguirre-Pranzoni Directora: Marcela Kurina-Sanz. Co-director: Carlos E. Tonn. "Microorganismos en la preparación biotecnológica de moléculas de interés" Nombre Carrera de postgrado: Doctorado en Biología. Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 01/05/09. Res.: 895-09 CD. Calificación: sobresaliente. Fecha de Defensa: 28/08/2015.
- **Aprobada:** Patricia Lucero Directora: Marcela Kurina-Sanz. Co-directora: Mirtha María Nassetta. Título: "Utilización de plantas nativas para la remediación de aguas contaminadas con compuestos orgánicos persistentes" Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Biología. Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 01/05/11. Res.: 1605-13-CD Calificación: sobresaliente. Fecha de Defensa: 28/05/2018.
- **Aprobada:** Francisco Miguel Cecati. Directora: Marcela Kurina-Sanz. Co-director: Carlos E. Ardanaz. Tema: "Biocatálisis para la diversificación química de aceites esenciales" Nombre Carrera de postgrado: Doctorado en Farmacia. Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 01/04/13. Res.: 1604-13 CD. Calificación: sobresaliente. Fecha de Defensa: 24/05/2019.
- **En ejecución:** Farm. Florencia Carmona-Viglianco. Director: Alejandro A. Orden Co-directora: Marcela Kurina-Sanz. Tema: "Análogos estructurales de precursores alcaloidales. Síntesis, biotransformación y bioactividades" Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Química. Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 01/04/15. Res.: en trámite
- **En ejecución:** Lic. M. Soledad Diaz-Gabutti. Directora: Marcela Kurina-Sanz Co-directora: Cynthia Magallanes-Noguera. Nombre Carrera de post-grado: Doctorado en Biología Tema: "Micropropagación y caracterización genética y química de *Hedeoma multiflora* Benth." Categoría CONEAU: A. Fecha de iniciación: 05/18. Res.: en trámite

-TESIS DE LICENCIATURA APROBADAS: 5

-DIRECCIÓN DE PASANTES: 9

GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Miembro Consejo Directivo FQByF-UNSL Períodos 1995-1998; 1998- 2001 y 2001-2003.
- Miembro Consejo Departamento de Química FQByF-UNSL Períodos 1995-1998 y 1995-2001.
- Miembro Consejo Área de Química Orgánica FQByF-UNSL Períodos 2001-2004 y 2004-2007.
- Miembro Comisión Asesora de Investigaciones (CAI) FQByF-UNSL 2011-2013.
- Miembro Comisión de Carrea de la Licenciatura en Biología Molecular FQByF-UNSL. 2011-2013.
- Coordinadora Comisión de Creación de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología. FQByF-UNSL. 2012-2018.
- Miembro Comité Científico del Programa de Posgrado en Ciencias Químicas. FQByF-UNSL. 2013-2016.
- Directora Carrera de Licenciatura en Biotecnología. FQByF-UNSL. 2012-2018.
- Miembro Comité Académico del Doctorado en Química. FQByF-UNSL. 2012-2019.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 20 desde 1996

DIRECCIÓN DE LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 17 desde 2002. Direcciones actuales:

- Dirección PIP 2015-090 CO Financiado CONICET "Química de productos naturales y biocatálisis en la búsqueda de nuevos líderes moleculares y bioproductos" Monto \$ 720.000
- Dirección PROICO 2-1716 Biocatálisis y química verde. Diseño de bioprocesos y obtención de bioproductos. Monto \$ 100.000.
- Responsable Científico del proyecto Institucional de INTEQUI-CONICET "Fortalecimiento De Capacidades Referidas a Soluciones Ambientales Integrales". (Director Luis E. Cadus) Monto \$5.000.000.
- Dirección PICT 2018-02916 Temas abiertos. "Desarrollo de herramientas biotecnológicas para la síntesis orgánica selectiva y sostenible y la generación de bioproductos" Monto \$ \$ 1.449.000.

- Dirección PROICO Biotálisis y química verde. Diseño de bioprocesos y obtención de bioproductos. Solicitado 2020 código 80020190100005UL

ACTUACIONES EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS

-Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica SAIQO

Socia Activa desde 1990; Pro-Secretaria SAIQO (1999-2001); Pro-Secretaria Comité Organizador XII SINAQO 1999; -Delegada Regional SAIQO 1997-2007; Secretaria Comité Organizador del XVII SINAQO 2009; Secretaria SAIQO (2009-2011); Miembro Comité Científico SAIQO 2012-2016; Vicepresidenta 2017-2019; Presidenta Comité Organizador XXII SINAQO 2019 y **Presidenta SAIQO 2019-2021**.

-Sociedad Argentina de Biotálisis y Biotransformaciones SAByB

Socia Fundadora SAByB desde 2012; Coordinadora Comité organizador III EnReBB15 2008; Miembro Comité organizador III SILAByB 2018.

SUBSIDIOS RECIBIDOS PARA ORGANIZACIÓN DE REUNIONES CIENTÍFICAS COMORESPONSABLE

-Subsidio CONICET RD - EXP002411/18. Organización XXII SINAQO Monto \$65000.

-Subsidio ANPCyT RCRC-RPN-2019-00043, - Resolución N° 333/19. Organización XXII SINAQO Monto \$67500.

-Subsidio OPCW Organización de Reuniones Científicas. Organización XXII SINAQO Monto € 3200.

-ACTIVIDADES DE EVALUACION y GESTION CONICET y SISTEMAS NACIONALES

•Par evaluador Ingresos a Carrera de Investigador Científico CONICET. Años 2005-2009-2010-2011-2012-2013.

•Par evaluador proyectos CONICET. Convocatorias 2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014.

•Integrante Comisión Ad-Hoc evaluación de Becas. Años 2008-2009 Res 2276/08.

•Especialista externo en la evaluación de Convocatorias a PROMOCION CIC Años 2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2018-2019-2020.

•Par evaluador Comisión de Convocatorias Internacionales de CONICET 20142015.

•Coordinador Alterno Comité de Evaluación del Personal de Apoyo INTEQUI. CCT-San Luis 2014

•Miembro del Consejo directivo de INTEQUI 2015-2016.

•**Vicedirectora del INTEQUI Resolución D 0334/16.**

•Integrante de Comisión Asesora de Ing. de Alimentos y Biotecnología para Informes, Promociones y Proyectos 2018 y 2019.

• **Representante por el CIN ante el Consejo Nacional de resonancia Magnética (SNRM) Resolución 1392/19. 2019 y continúa.**

• **Co-coordinadora del Área Temática Tecnología Química del Fondo para la Investigación Científica y tecnológica (FONCyT) del Ministerio de Ciencia Tecnología e innovación. 2020 y continúa.**

SERVICIOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS

-Integrante del grupo de servicios del Área de Química Orgánica Desde 2004. Actualmente responsable de Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STANs) de INTEQUI relacionados con metodologías analíticas-orgánicas y desarrollos referentes a: Estudios de metabolización de xenobióticos orgánicos con microorganismos y cultivos vegetales; Estudio Fitoquímico de especies vegetales; Obtención y caracterización y de aceites esenciales; Desarrollo de metodologías "verdes" para la obtención de bioproductos a partir de residuos agroindustriales; Análisis de drogas de abuso y pesticidas por técnicas cromatográficas y espectroscópicas, etc.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

-Creación y dirección técnica junto a los Dres. Bibiana Barbero y Alejandro Orden del Convenio de desarrollo tema: "*Análisis de alternativas para el tratamiento de efluentes líquidos derivados del proceso de producción de resinas poliéster de la empresa Poliresinas San Luis SA*" Duración 3 años. Empresa adoptante: Poliresina San Luis SA. 1/01/2015 al 31/12/2017. Ejecución; Lic. Leonardo Javier Aguilera

PRESENTACIONES A REUNIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES: 118

CONFERENCIAS DICTADAS

-"Cultivo De Tejidos Vegetales. Biotransformaciones. Estrategias Para La Producción Y Transformación De Metabolitos Secundarios" Conferencia Invitada XIII SINAQO. XIII Simposio Nacional de Química Orgánica. "Dr. Eduardo Gros". Huerta grande. Córdoba. Noviembre de 2001

-"Biotransformación de terpenos con hongos filamentosos" Conferencia Invitada Congreso Argentino de Bioconversiones y Biocatálisis. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires. Argentina. Octubre 2002.

- "Producción de metabolitos secundarios: Cultivo de células vegetales y biotransformaciones" Conferencia Invitada. Instituto de Productos Naturales y Agrobiología de Canarias. CSIC La Laguna.Tenerife. España. 4 de diciembre 2002.
- "Producción Y Transformación De Metabolitos Secundarios Por Cultivos De Células Vegetales" Conferencia Invitada Simposio de Productos Naturales. XXIX Jornadas Argentinas De Botánicas-XV Reunion Anual De La Sociedad Botánica De Chile. San Luis Argentina. Octubre 2003.
- "Biotransformaciones: La Naturaleza como Herramienta de la Química Orgánica" Primeras Jornadas de Química UNSL. San Luis Argentina junio 2004.
- "Producción in-vitro y biotransformación de productos naturales de plantas de la región de Cuyo (Argentina)" Conferencia Invitada. V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica. "Prof. Emérito Patrick Moyna" I Congreso de fitoterapicos del MercosurMontevideo Uruguay. 28/11 al 2/12/2005
- "Biotecnología aplicada a la producción y transformación de metabolitos de especies endémicas de la región de Cuyo" Conferencia Invitada. Simposio de Plantas Medicinales. I Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. Huerta Grande Córdoba. Argentina.17-19 agosto 2007
- "Nuevos biocatalizadores para la producción de sec-alcoholes quirales" Conferencia Invitada. Facultad de química Universidad de Oviedo. 16 de julio de 2008.
- "Preparación biocatalítica de alcoholes quirales" Conferencia Invitada. XXVII Congreso Argentino de Química San Miguel de Tucumán, Tucumán Argentina18 de setiembre de 2008.
- "Aplicación de raíces genéticamente transformadas en biocatálisis" Conferencia Invitada. I Jornada de Actualización en Biocatálisis Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina.19 /11/ 2008
- "Células y tejidos vegetales en síntesis asimétrica"Conferencia Invitada. II Reunión de Biotecnología Aplicada a Plantas Medicinales y Aromáticas CEPROCOR Córdoba, Argentina 2- 4/12/ 2009.
- "Células y tejidos vegetales en reacciones asimétricas" Conferencia Invitada. Facultad de Química Universidad de Oviedo. España14 de abril de 2010.
- 13-"Células y tejidos como catalizadores asimétricos: una estrategia para el desarrollo de una química sustentable" Conferencia Plenaria. XXVII Jornadas Científicas Asociación de Biología de Tucumán Tafi del Valle Tucumán, Argentina13 al 15 de octubre de 2010.
- "Biotransformaciones y biocatálisis como herramientas para un aprovechamiento sustentable de la biodiversidad" Conferencia Plenaria. XIII Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica.Córdoba, Argentina 24 al 26 de noviembre de 2010.
- "Vegetales en Biocatálisis" Conferencia Invitada. V EnReBB-Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones-La Plata Argentina 5 al 8 de noviembre de 2012
- "Biocatalysis a tool for green redox chemistry" Conferencia Invitada. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad de Cuenca Ecuador. 13 de noviembre de 2014.
- "Biocatalysis in San Luis: a round trip or a one way road?" Conferencia Invitada. CITCA- CONICET, san Fernando del Valle de Catamarca, 3 mayo 2016
- "Expanding the toolbox for stereoselective synthesis biologization" Conferencia invitada SIBEAQO III Iberoamerican Symposium on Organic Chemistry, Porto Portugal. 23-26 setiembre 2016.
- "Biocatálisis, generando herramientas para el enverdecimiento de la química estereoselectiva" Conferencia Plenaria JIDI-Jornadas de Integración y divulgación INTEQUI. San Luis 12 y 13 diciembre 2016.
- "Endophytes: old tools for new biocatalytic and biotransformation ventures" Conferencia Invitada. Instituto de Química Universidade Federal da Bahia. Salvador de Bahia. Brazil. 29 de mayo 2017.
- "Biocatalizadores, herramientas de la química verde para el diseño de Bioprocesos y la Obtención de Bioproductos" Conferencia Invitada Seminarios de Difusión de la Investigación. Secretaría de Ciencia y técnica de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, UNC, San Rafael, Mendoza 25 de agosto de 2017.
- "Quimurgía: Aportando al resurgir de un viejo movimiento" Conferencia invitada Mesa redonda" Biotecnología al servicio de la agroindustria". Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2018- 11-13 abril 2018. San Rafael, Mendoza- Argentina.
- "Endophytic fungi as robust biocatalysts to oxyfunctionalize hydro-carbon terpenes" Short talk in Biotech France 2018. 27-29-junio 2018, Paris, Francia.
- "Fungal endophytes: old tools for new biocatalytic ventures" Conferencia Invitada XIII Congreso Argentino De Microbiología General-SAMIGE 8-10 agosto 2018. San Luis. Argentina.
- "Del residuo agrícola a la bioherramienta para remediación ambiental" Disertación en la Mesa redonda: Restauración ambiental: herramientas y escenarios. XXXVI Jornadas Argentinas Interdisciplinarias de Toxicología 19-21 de setiembre 2018, Ciudad de Córdoba, Argentina.
- "Recursos naturales como materia prima y herramientas de desarrollos biotecnológicos" Conferencia Invitada CAFQI Congreso Argentino Físicoquímica y Química Inorgánica. 14-17 abril 2019. Tucumán. Argentina.

-TRABAJOS PUBLICADOS

- 1-"**Production of Dehydroleucodin from Callus Lines from *Artemisia douglasiana* Besser**" Pestchanker L, Kurina-Sanz M, Giuliotti A, Giordano O* *Biotechnology Letters* **1989**, *11*, 803-806.
- 2-"**Sesquiterpenes from *Tessaria absinthioides***" Kurina_Sanz M, Donadel O, Rossomando PC, Guerreiro E, Giordano OS*. *Phytochemistry*. **1997**, *44*, 897-900
- 3-"**Production of 6- α -hydroxygrindelic acid from grindelic acid by *Alternaria alternata***"_Hernandez X, Kurina-Sanz M, Giordano, O* *Biotechnology Letters* **1997**, *19*, 1223-1225.
- 4-"**Hydroxylation of Illicic Acid by Bioconversion with cultures of *Cunningamella echinulata***" Pous L, Carrizo R, Donadel O, Kurina Sanz M, Guerreiro E* *Natural Products Letters*. **1998**, *12*, 231-235.
- 5-"**Enhancement of tessaric acid production by *Tessaria absinthioides* cell suspension cultures**" KurinaSanz M*, Hernandez X, Tonn C, Guerreiro E. *Plant Cell Reports*. **2000**, *19*, 821-824.
- 6-"**Bioconversion of illicic alcohol and derivatives with cultures of filamentous fungi**" Carrizo R , Pous L, Kurina-Sanz M, Guerreiro E* *Natural Products Letters* **2001**, *16* , 9-14.
- 7-"**Hydroxilation of grindelic acid by filamentous fungi**" Xenia Hernández; Carrizo Flores R; Giordano Os; Kurina Sanz M. *Journal of the Argentine Chemical Society* **2002** *90* 365-375
- 8-"**Biotransformation of Eudesmanes by *Tessaria absinthioides* Cell Suspension Cultures**" Kurina-Sanz M*, Donadel O *Plant Cell Tissue and Organ Culture*. **2003** *73*, 123-129.
- 9-"**Mass spectral studies of a sesquiterpene: 1(10), 2, 11(13)-eremophylatrien-12-oic acid**" Ardanaz C*, Tonn C, Donadel O, Guerreiro E, Kurina-Sanz M. *Rapid Commun. Mass Spectrom.***2004**, *18*,1707-1410.
- 10-"**Stereo and regioselective hydroxylation of grindelic acid by *Aspergillus niger* sp.**" Orden A, Cifuentes D, Borkowski E, Tonn C, Kurina M* *Natural Products Letters*. **2005**, *19*, 625-631.
- 11-"**Elicitor Effects on Grindelic Acid Production In Submerged Cultures of *Grindelia pulchella***" Hernández X, Orden A, Giordano O, Kurina-Sanz M* *Electronic Journal of Biotechnology* DOI: 10.2225/vol8-issue3fulltext-6. 15 December **2005**
- 12-"**Asymmetric bioreduction of natural xenobiotic diketones by *Brassica napus* hairy roots**" Orden A, Bisogno F, Cifuentes D, Giordano O, Kurina Sanz M* *J. Molec. Catal. B, Enzymatic*, **2006**, *42*, 71-77.
- 13-"**Biotransformations of Imbricatolic Acid by *Aspergillus niger* and *Rhizopus nigricans* Cultures**". G Schmeda-Hirschmann*, C Aranda, M Kurina-Sanz, JA Rodríguez, C Theoduloz. *Molecules*, **2007**,*12*,1092-1100.
- 14-"**Atypical regioselective biohydrolysis on steroidal oxiranes by *Aspergillus niger* whole cells: some stereochemical features**" F.R. Bisogno, A.A. Orden, C. Aguirre Pranzoni, D.A. Cifuentes, O.S. Giordano and M. Kurina-Sanz*, *Steroids*, **2007**, *72/8*, 643-652.
- 15-"**Structure-Antifungal Activity Relationship of Related Cinnamic Acid Derivatives**" F Bisogno, L Mascotti, C Sanchez, F Garibotto, F Giannini, M Kurina-Sanz, R D. Enriz*. *J. Agric. Food Chem.* **2007**, *55*, 10635-10640.
- 16-"**Comparative study in the asymmetric bioreduction of ketones by plant organs and undifferentiated cells**" AOrden, FR Bisogno, OS Giordano, M Kurina-Sanz*. *J. Mol. Catal. B, Enzymatic*, **2008**, *51*, 49-55.
- 17-"**Micofilas, endófitos fúngicos y alcaloides en poblaciones de *Melica stuckertii* (Poaceae) del Centro de Argentina**" C. A. Benavente, M. Kurina-Sanz, M. A. Lugo*. *Bol. Soc. Argent. Bot.* **2008**, *43*, 189 - 195. 18-"**Promiscuous Substrate Binding Explains the Enzymatic Stereoand Regiocontrolled Synthesis of Enantiopure Hydroxy Ketones and Diols**" Kurina-Sanz M.*, Bisogno F., Lavandera I., Orden A. A and GotorSantamaría V*. *Adv. Synth Catal.* **2009**, *351*, 1842-1848.
- 19-"**Anti-Prelog reduction of ketones by hairy root cultures**" A. A. Orden, C. Magallanes-Noguera, E. Agostini, M. Kurina-Sanz*. *J. Mol. Catal. B, Enzymatic*. **2009**, *61*, 216-220.
- 20-"**Chemo- and Stereodivergent Preparation of Terminal Epoxides and Bromohydrins through One-Pot Biocatalysed Reactions: Access to Enantiopure Five- and Six-Membered N-Heterocycles**" FR Bisogno, A Cuetos, A Orden, M Kurina-Sanz, I Lavandera, V Gotor. *Adv. Synth. Catal.* **2010**, *352*, 1657–1661.
- 21-"**Antibacterial Activity of Phenylpropanoids Derived from Cinnamic Acid**" Mascotti ML, Bisogno F, Lima B, Kurina-Sanz M, Feresin GE, Enriz RD, Giannini FA* *Lat. Am. J. Pharm.* **2010** *29* (6): 1035-7.
- 22-"**Coumarin metabolic routes in *Aspergillus* spp.**" C. Aguirre-Pranzoni, A. A. Orden, F. R. Bisogno, C. E. Ardanaz, C. E. Tonn, M. Kurina-Sanz*. *Fungal Biology* **2011** *115*, 245 -252. 23-"**Biotransformation of dihydrocoumarin by *Aspergillus niger* ATCC 11394**" C. Aguirre-Pranzoni, G.I. Furque, C. E. Ardanaz, A. Pacciaroni, V. Sosa, C. E. Tonn, M. Kurina-Sanz* *ARKIVOC* **2011**, (vii) 170-181.
- 24-"**In silico study of the inhibition of DNA polymerase by a novel catalpol derivative**" OA Martin, HA Garro, M Kurina-Sanz,CR Pungitore*,CE Tonn. *J Mol Model*, **2011**,*17*,v10, 2717-2723, DOI:10.1007/s00894-0100938-7.

- 25-“Deracemization of secondary alcohols by chemo-enzymatic sequence with plant cells” C MagallanesNoguera, MM Ferrari, M Kurina-Sanz*, AA Orden* *J Biotechnol.* **2012**, 160, 189-194 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiotec.2012.03.015>.
- 26-“*Aspergillus* genus as a source of new catalysts for sulfide oxidation” ML Mascotti, AA Orden, FR Bisogno, G de Gonzalo, M Kurina-Sanz * *J. Mol. Catal. B: Enzymatic.* **2012** 82, 32–36.
- 27-“Cinnamic Acid Derivatives acting against *Aspergillus* fungi. Taq polymerase I a potential molecular target” Gutierrez LJ, Mascotti ML, Kurina-Sanz M, Pungitore CR, Enriz RD, Giannini FA* *Nat Prod Commun.* **2012**, 7, 12, 1639 – 1644.
- 28-“Cloning, overexpression and biocatalytic exploration of a novel Baeyer-Villiger monooxygenase from *Aspergillus fumigatus* AF293” Mascotti ML, Juri Ayub M, Dudek H, Kurina-Sanz M*, Fraaije MW* *AMB Express* **2013**, 3:33 (14 June 2013). <http://www.amb-express.com/content/pdf/2191-0855-3-33.pdf>.
- 29-“Mass Spectra Studies of Diamide Compounds Obtained by Ugi Reaction” Reta GF, Cecati FM, Teruel NA, Rossomando PC, Donadel OJ, Martín VS, Tonn CE, Kurina-Sanz M, Ardanaz CE*. *Rapid Comm. in Mass Spectrom.*, **2013**, 27, 17, 2033-2038
- 30-“Expanding the toolbox for enantioselective sulfide oxidations: *Streptomyces* strains as biocatalysts” Mascotti ML, Palazzolo MA, Lewkowicz ES, Kurina-Sanz M*. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology* ISSN: 1878-8181 **2013**, 2, 4, 399–402
- 31-“Insights in the kinetic mechanism of the eukaryotic BaeyerVilliger monooxygenase BVMOA_{f1} from *Aspergillus fumigatus* Af293” María Laura Mascotti, Marcela Kurina-Sanz, Maximiliano Juri Ayub, Marco W. Fraaije, *Biochimie*, **2014**, 107, 270-276.
- 32-“Lyophilized *Rhodotorula* yeast as all-in-one redox biocatalyst: Access to enantiopure building blocks by simple chemoenzymatic one-pot procedures” C Aguirre-Pranzoni, FR Bisogno, AA Orden, MKurinaSanz*. *J. Mol. Catal. B: Enzymatic* **2015**, 114, 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.molcatb.2014.07.011>.
- 33-“A study of *Raphanus sativus* and its endophytes as carbonyl group bioreducing agents” Rodriguez, P; Magallanes-Noguera, C; Menendez, P; Orden, AA, Gonzalez, D; Kurina-Sanz, M; Rodriguez-Giordano, S. *Biocatalysis & Biotransformation*, **2015**, 33(2): 121–129. <http://dx.doi.org/10.3109/10242422.2015.1053471>
- 34-“Self-sufficient redox biotransformation of lignin-related benzoic acids with *Aspergillus flavus*” Palazzolo MA, Mascotti ML, Lewkowicz ES, Kurina-Sanz M*. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol.*, **2015**, 42 (12):15819. [doi: 10.1007/s10295-015-1696-4](http://dx.doi.org/10.1007/s10295-015-1696-4).
- 35-“Treatment of endosulfan contaminated water with in vitro plant cell cultures” Lucero PA, Ferrari MM, Orden AA, Cañas I, Nassetta M, Kurina-Sanz, M*. *J Hazard. Mater.* **2016** 15; 305: 149-55, <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2015.11.027>.
- 36-“Biotechnological tools to improve bioremediation of phenol by *Acinetobacter* sp. RTE1.4.”. Paisio CE, Talano M, González PS, Magallanes-Noguera C, Kurina-Sanz M, Agostini E. *Environ. Technol.*, **2016** (18):2379-90. DOI:10.1080/09593330.2016.1150352.
- 37-“Biotransformation of dehydro-epi-androsterone by *Aspergillus parasiticus*: metabolic evidences of BVMO activity” Mascotti ML; Palazzolo MA; Bisogno FR; Kurina-Sanz M. *Steroids*, **2016**, 109:44-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.steroids.2016.03.018>.
- 38-“Microbial utilization of lignin: available biotechnologies for its degradation and valorization” Palazzolo MA & Kurina-Sanz M. *World J Microbiol Biotechnol.* **2016**, 26; 32(10):173. <http://dx.doi.org/10.1007/s11274-016-2128-y>
- 39-“Plant tissue cultures as sources of new ene- and ketoreductase activities” Magallanes-Noguera C; Cecati FM; Mascotti ML, Reta GF; Agostini E; Orden AA*; Kurina-Sanz M*, *J. Biotechnol.* **2017**, 28, 251, 14-20, DOI:10.1016/j.jbiotec.2017.03.023
- 40-“Ecofriendly chemical diversification of *Eupatorium buniifolium* essential oil by endophytic fungi” Cecati FM; Magallanes-Noguera C; Tonn CE; Ardanaz CE; Kurina-Sanz M*, *Process Biochem.* **2018**, 64, 93-102, <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2017.09.028>.
- 41-“In vivo photoinduced [4+2] dimerization of a neo-clerodane diterpene in *Baccharis flabellata*. ROS and RNS scavenging abilities” Funes MD; Tonn CE; Kurina-Sanz M*, *J. Photochem. Photobiol. B, Biol.* **2018**, 186, 137-143, <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2018.06.020>.
- 42-“Preparation of chiral β -hydroxytriazoles in one-pot chemoenzymatic bioprocesses catalyzed by *Rhodotorula mucilaginosa*” Aguirre-Pranzoni C, Tosso RD, Bisogno FR, Kurina-Sanz M*, Orden AA*. *Process Biochem.* **2019**, 147, 114-117. <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2018.12.011>.
- 43-“Thiol-free chemoenzymatic synthesis of β -ketosulfides” Heredia AA, López-Vidal MG, Kurina-Sanz M, Bisogno FR*, Peñeñory AB., *Beilstein J. Org. Chem.* **2019**, 15, 378–38 <https://doi.org/10.3762/bjoc.15.34>.
- 44-“From agro-waste to tool: biotechnological characterization and application of *Ganoderma lucidum* E47 laccase in dye decolorization” Palazzolo MA, Postemsky PD, Kurina-Sanz M. *3Biotech*, **2019**, 9, 213. <https://doi.org/10.1007/s13205-019-1744-2>.

- 45-“**Trypanocidal natural product produced by endophytic fungi through co-culturing**” Santos do Nascimento J, Moura Silva F, Magallanes-Noguera CA, Kurina-Sanz M, Gonçalves dos Santos E, Santana Caldas I, Hortolan Luiz JH, de Oliveira Silva E. *Folia Microbiologica*. **2019**. 65(2), 323-328 <https://doi.org/10.1007/s12223-019-00727-x>.
- 46-“**Broadening the repertoire of microbial aldo-keto reductases: cloning and characterization of AKR3B4 from *Rhodotorula mucilaginosa* LSL strain**” Anello AL, Aguilera L, Kurina-Sanz M, Juri Ayub M, Mascotti ML*. *Enzyme and Microbial Technology* **2020**, 132, 109415. <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2019.109415>.
- 47- “**Synthesis, biological evaluation and molecular modeling studies of substituted N-benzyl-2-phenylethanamine as cholinesterase inhibitors**” Carmona-Viglianco F, Zaragoza-Puchol JD, Parravicini O, Garro A, Enriz RD, Feresin G, Kurina-Sanz M, Orden AA* *New J Chem* **2020**, doi.org/10.1039/D0NJ00282H.

San Luis, 2020



Marcela Kurina-Sanz