

C U R R I C U L U M V I T A E

Dra. Silvia Nelina GONZÁLEZ de ELÍAS

2014

DATOS PERSONALES

Apellido:	González de Elías
Nombres:	Silvia Nelina
Nacionalidad:	Argentina
Lugar y fecha de nacimiento:	S. M. de Tucumán, 21-10-53
Estado civil:	Casada
Documento Nacional de Identidad:	11.708.433
Cédula de la Policía de Tucumán:	373.372
Cédula de la Policía Federal:	10.919.419
Domicilio particular:	La Rioja 257 - (T4000ISE)
Localidad:	S.M. de Tucumán
Teléfono:	(0381) 422-0216
Domicilios laborales:	Ayacucho 471 FBQyF – UNT (T4000INI) Chacabuco 145 CERELA-CONICET (T4000ILC)
Localidad:	S.M. de Tucumán
Teléfonos:	(0381) 424-7752 interno 7083 (0381) 431-4994

TITULO DE GRADO: Bioquímica (1978)

TITULO POSGRADO: Doctora en Bioquímica (1986)

ANTECEDENTES DOCENTES

POSICION ACTUAL: Decana de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Período 2010=2014.

POSICION DOCENTE ACTUAL: Profesora Titular, Semi-dedicación, Salud Pública (2005 a la fecha), Fac. Bioqca, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán.
- Docente Autorizado de Microbiología General, por carrera Docente

INTEGRANTE de TRIBUNALES EXAMINADORES: Microbiología General (titular), Microbiología Industrial (alterno 1997 a la fecha), Salud Pública (titular 2001 a la fecha)

MIEMBRO de JURADO de CONCURSOS DOCENTES: UNT y UNSalta.

DOCENCIA de POSGRADO ACREDITADA: integrante del cuerpo de Profesores, Comité Académico y/o a cargo de Dirección

- Doctorado en Ciencias Biológicas, UNT (CONEAU Nivel “B”, Resol. N° 095/00)
- Doctorado en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, UNJujuy, UNSalta, UNNordeste, UNSantiago del Estero y UNTucumán. (CONEAU Nivel “B”, Resol.N° 965/99)
- Doctorado en Bioquímica, Fac. Bioqca, Qca y Fcia, UNT, (CONEAU “A”, Res 732/00)
- Maestría en Salud Ambiental, Facultad de Medicina, UNT, (CONEAU “Cn”, Res 350/01)

-
- Carrera de Especialización, Área Esterilización para Farmacéuticos, Fac. Bioqca, Qca y Fcia, UNT, (Acreditación de CONEAU en trámite)
 - Maestría en Gestión Ambiental, Facultad de Cs Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT
 - Docente en 15 Cursos de Posgrado sobre Microbiología y Fermentaciones Industriales.

PUBLICACIONES DOCENTES: (ÚLTIMOS AÑOS)

Estrategias de Enseñanza Virtual en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia (2012)
Orphée C, Cruz M, Fuentes ME, González S. Archivos Bioquímica Química y Farmacia, **XXII** (1):19-28

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

- **DIRECCION INVESTIGADORES:** 5 (CINCO)
- **CO-DIRECCION INVESTIGADORES:** 1 (UNO)
- **DIRECCION BECARIOS:** 12 (DOCE)
- **DIRECCION TESIS DOCTORAL:** 7 (SIETE); 6 DEFENDIDAS, 1 EN EJECUCIÓN
- **DIRECCION TESIS MAGISTER:** 2 (DOS) DEFENDIDAS; 1 EN EJECUCIÓN
- **DIRECCION TESIS CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN:** 4 (CUATRO)
- **DIRECCION TESINAS DE GRADO:** 5 (CINCO) 1 EN EJECUCIÓN
- **CO-DIRECCION BECARIOS:** 4 (CUATRO)
- **COMISIONES SUPERVISION TESIS:** 4 (CUATRO)
- **JURADO TESIS DOCTORAL:** Miembro titular 10 (DIEZ) y alterno 5 (CINCO)
- **JURADO MAGISTER:** Miembro titular 2 (DOS) y alterno 1 (UNO)
- **DIRECCION PASANTIAS ESTUDIANTILES RENTADAS:** 3 (TRES)
- **DIRECCION PASANTIAS ESTUDIANTILES NO RENTADAS:** 3 (TRES)

ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN**CARGOS:**

- Investigador escalafón A12, Comisión Nacional de Energía Atómica (1978-1979)
- Investigador Científico del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Categoría: Asistente (1990-98); Adjunto (1998-02); Independiente (2002-07); Principal (2007-a la fecha)
- Programa de Incentivos a Docentes – Investigadores: categoría 1

TRABAJOS de INVESTIGACIÓN PUBLICADOS: (ÚLTIMOS 5 AÑOS)**LIBROS**

1.- Bromatología de la leche. Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina (eds). (2002) Sonia Barberis y col. ISBN: 950-504-565-4

CAPÍTULOS DE LIBROS

In Environmental Microbiology: Methods and Protocols, Humana Press, Totowa, New Jersey, USA, Spencer and Ragout Eds - ISBN: 1-59259-765-3

1) Medium for differential enumeration of *Lactobacillus casei* and *Lact. acidophilus* from lyophilized mixed cultures (2004) Locascio M., R. Alesso, V. Morata and S. González. Chap 25 pp 257-262

2) Conjugated linoleic acid detection produced by dairy starter cultures (2004) Van Nieuwenhove C.; S. González and A. Bardón. Chap 34 pp 353-356

In Public Health Microbiology, Humana Press, Totowa, New Jersey, USA, Spencer and Ragout Eds - ISBN: 1-59259-766-1

3) Interaction between lactic acid bacteria and gastrointestinal nematodes of caprine origin (2004) Draksler D.; M.C. Monferran and S. González Chap.19 pp 207-212

4) Determination of bacterial adhesion to intestinal mucus (2004) Gusils C.; V. Morata and S. González Chap.38 pp 411-416

5) Assessing survival of Dairy Propionibacteria in gastrointestinal conditions and adherence to intestinal epithelia (2004) Zárate G., S. González, A. Perez Chaia 40 423-432

6) Microtechnique for identification of lactic acid bacteria (2004) Gusils C.; A. Perez Chaia, G. Oliver and S. González Chap.41 pp 453-458

7) Differentiation of lactic acid bacteria strains by postelectrophoretic detection of esterases (2004) Medina R.; M. Katz and S. González Chap.45 pp 459-464

8) Determination of esterolytic and lipolytic activities of lactic acid bacteria (2004) Medina R.; M. Katz, S. González and G. Oliver Chap.46 pp 465-470

9) β -glucuronidase method to determine mastitis levels in goat milk (2004) Oliszewski R.; M. Núñez, S. González and G. Oliver Chap.48 pp 475-480

10) **En Probióticos y Salud**, Ediciones Díaz-Santos, Madrid, España, A.R. Cormenzana, M.E.F. Nader-Macías y M.Monteoliva Sanchez Eds - ISBN: **(en prensa)**

11) Probióticos en Aves de Corral (2009) Apella MC, C Audisio, S González, C Gusils, A Pérez Chaia.

TRABAJOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS: 88 (OCHENTA Y OCHO)

Últimos 5 años

1. Influence of autochthonous Argentine goat lactobacillus in ripening of slurry cheese model (2008) Oliszewski R, C Van Nieuwenhove, S González and A Perez Chaia. International Journal of Dairy Technology, **61**(3):256-264

2. Utilization of sugarcane industrial remainder as animal food and vehicle for ruminant probiotic (2008) Apás A, M Arena, D Draksler and S González, Journal of Bioscience and Bioengineering, **106**(4): 363-367

3. Calidad de leche de cabra y evolución de fermentos lácticos caprinos regionales en la manufactura de quesos (2008) Oliszewski R, R Pivotto y S González. Infortambo, **229**:120-122

4. Microencapsulation of probiotic strains for swine feeding (2008) Ross R; C Gusils, S González. Biological & Pharmaceutical Bulletin, **31**:2121-2125.

5. Contribution of lactic acid bacteria esterases to release of fatty acids in miniature ewe's milk cheese models (2009) Abeijón Mukdsi C, Medina R, Katz M, Pivotto R, Gatti P, González S. Journal of Agricultural and Food Chemistry, **57**:1036-1044.

6. Ester synthesis by lactic acid bacteria isolated from goat's and ewe's milk and cheeses (2009) Abeijón Mukdsi C, Medina R, Alvarez MF, González S Food Chemistry, **117**(2): 241-247
7. Fatty acid composition and conjugated linoleic acid of cow and goat's cheeses from northwest Argentina (2009) Van Nieuwenhove C., R. Oliszewski, S. González Journal of Food Quality, **32**(3):303-314
8. Effect of short-term mild calorie restriction diet and renutrition with ruminant milks feeding on leptin levels and others metabolic parameters in mice (2009) Gauffin Cano P., C. Van Nieuwenhove, Z. Chaila, C. Bazán and S. González. Nutrition, **25**:322-329
9. Incidence of autochthonous Argentinean mixed starter cultures in ripening of slurry cheese models (2010) Oliszewski R, Van Nieuwenhove C, Perez Chaia A, González S. International Journal of Dairy Technology, **63**(3):406-412
10. Effects of probiotic administration in swine (2010) Ross R, Gusils C, Oliszewski R, Colombo de Holgado S, González S Journal of Bioscience and Bioengineering, **109**(6): 545-549
11. Effect of probiotic supplementation on immunoglobulins, isoagglutinins and antibody response in children of low socio-economic status (2010) Pérez N, Iannicelli JC, Girard-Bosch C, González S, Varea A, Disalvo L, Apezteguia M, Pernas J, Vicentin D, Cravero R. European Journal of Nutrition **49**(3): 173-179
12. Inhibition of a mycotoxin-producing *Aspergillus nomius* VSC 23 by lactic acid bacteria and *Saccharomyces cerevisiae*" (2010) Muñoz R, Arena M, Silva J, Gonzalez S. Brazilian Journal of Microbiology **41** (4): 1019-1026
13. Probiotic administration effect on fecal mutagenicity and microflora in the goat's gut (2010) Apás A, Dupraz J, Ross R, González S, Arena ME, Journal of Bioscience and Bioengineering, **110**(5): 537-540
14. Effect of functional buffalo cheese on fatty acid profile and oxidative status of liver and intestine of mice (2011) Van Nieuwenhove C, Gauffin Cano P, Medina R, Perez Chaia A, González S. Journal of Medicinal Foods, **14**(4):420-427
15. Sheep and goat's dairy products from South America: Microbiota and its metabolic activity (2011) Medina RB, R Oliszewski, MC Abeijón Mukdsi, CP Van Nieuwenhove, SN González. Small Ruminant Research, **101**:84-91
16. Niveles de monóxido de carbono (CO) ambiental en San Miguel de Tucumán (2011) Cruz M, Fuentes ME, Arena M, Khouri E, Rollán G and González S. Archivos Bioquímica Química y Farmacia, **XXI** (2):141-146
17. Parasitic prevalence in a suburban school of Famailla, Tucuman-Argentina (2012) Dib J, Lazarte S, Oquilla J and González S. International Scholarly Research Network Microbiology, <http://www.hindawi.com/isrn/microbiology/2012/560376>
18. Estudio microbiológico de verduras crudas listas para consumo humano (2012) Cruz M, Fuentes ME, Orphée C, Gonzalez S. Archivos Bioquímica Química y Farmacia, **XXII** (1):5-12
19. Fatty acid profile of pig meat after probiotic administration (2012) Ross R, Van Nieuwenhove C, González S. Journal of Agricultural and Food Chemistry, **60** (23):5974-5978
20. Randomised, double-blind and placebo-controlled study of the effect of a synbiotic dairy product on orocecal transit time in healthy adult women (2012) Malpeli A, González S, Vicentin D, Apás A, González H. Nutrición Hospitalaria, **27**(4):1314-1319

21. Administration of *Lactobacillus fermentum* CRL1446 increases intestinal feruloyl esterase activity in mice (2012) Abeijón Mukdsi C, Gauffin Cano P, González S, Medina R. Letters in Applied Microbiology, **54** (1):18-25

22.

23. Microbiological culture broth designed from food wastes (2013) Chalón M, Terán V, Arena M, Oliszewski R and González S. J Environmental Management, **115**:1-4 (2013)

24. Beneficial properties of residues fermented with goat probiotic on gut health (2012) Apás A, Arena ME, González S. Animal Feed Science and Technology, **in press**

COMUNICACIONES a CONGRESOS, REUNIONES y SIMPOSIOS (NACIONALES e INTERNACIONALES): 91 (NOVENTA Y UNO)

PARTICIPACIÓN como RELATORA en MESAS REDONDAS: 15 (QUINCE).

PARTICIPACIÓN como COORDINADORA en MESAS REDONDAS: 3 (TRES)

PARTICIPACIÓN en ORGANIZACIÓN de REUNIONES CIENTIFICAS: Secretaria de Prensa y Difusión del Simposio Internacional organizado con motivo del XX aniversario de Cerela.

PARTICIPACIÓN en CREACION u ORGANIZACIÓN de CENTROS de INVESTIGACION o TAREAS CONEXAS: Subdirectora Área Investigación. Maestría en Salud Ambiental, Facultad de Medicina, UNT, Resol. N° 041-999

PARTICIPACIÓN en CARRERAS de POSGRADO ACREDITADA: 5 (CINCO)

CURSOS de ESPECIALIZACIÓN CON EVALUACIÓN FINAL: 13 (TRECE)

CURSOS de ESPECIALIZACIÓN SIN EVALUACIÓN FINAL: 15 (QUINCE).

PARTICIPACIÓN DIRECTIVA en PROYECTOS de INVESTIGACIÓN:

- Proyecto de riesgo compartido sobre Leche Fermentada SANCOR-CONICET-CERELA.
- **Co-directora** Proyecto "Metabolismo intermedio en Bacterias Lácticas y Actinomycetes. Interacciones" (Consejo Investigaciones, Universidad Nacional Tucumán), 1995-1997.
- **Directora** Proyecto "Lectinas microbiológicas en cepas aisladas de pollos" del COCYTUC (Consejo de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Tucumán), 1995-1996.
- **Directora** Programa "Empleo de bacterias lácteas y actinomycetes en el desarrollo de tecnologías con impacto en salud, industria y medio ambiente" del CIUNT 1998-2000.
- **Co-directora** Proyecto "Alimentos crudos y preparados: determinación de puntos críticos de control" del CIUNT 1998-2000.
- **Directora** Proyecto de Investigación Plurianual (PIP 868): "Cepas probióticas: su adhesión a epitelios de huésped específico", CONICET, período 1999-2001
- **Co-directora** Proyecto "Alimentos probióticos para ganado caprino" de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, 1998-2000.
- **Directora** Programa "Microorganismos con impacto en salud, industria y medio ambiente" del CIUNT 2001-2005
- **Co-Directora** Proyecto de Investigación Plurianual (PIP 2843): "Tecnología para la industria caprina y ovina con impacto sobre salud", CONICET, período 2000-2002
- **Directora** Programa "Desarrollo de Tecnologías con impacto en salud, industria y medio ambiente" del CIUNT D-348; 2005-2007

- **Directora** Proyecto de Investigación Plurianual (PIP 6390): "Alimentos probióticos para pequeños rumiantes", CONICET, período 2006- 2008
- **Directora** Programa "Estrategias para implementar tecnologías con impacto en salud, industrias y medio ambiente" del CIUNT D-429; 2008-2011 (*vigente*)

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

PATENTES:

- El tema de investigación que desarrollé desde mi ingreso a CONICET: "**Leches fermentadas: su aplicación a bioterapia**", logró transferir tecnología y obtener una patente N° **250230**, Convenio CONICET-SANCOR-CERELA. El producto **SanCor-Bio** se comercializó desde 1995-2005 –Participación: Investigador Co-Responsable
- Convenio CONICET-SANCOR-CERELA (2005-2015) **SanCor Bio-Fructanos**, Participación: Investigador Responsable por CONICET
- La patente SanCor-Bio, fuera del ámbito del Mercosur es compartida con **Christian Hansen**, empresa danesa, quien firmó contrato el 9-4-97 con una empresa láctea de Colombia para comercializar las cepas en Venezuela, Ecuador y naturalmente en Colombia.
- El tema: "**Diseño de alimentos probióticos para aves**", parcialmente incluido en el programa de investigación: "Empleo de bacterias lácteas y actinomicetes en el desarrollo de tecnologías con impacto en salud, industria y medio ambiente", CIUNT 26-D/126, período: 1998/00 y en el cual participo como Directora, ha concluido la etapa de laboratorio. Actualmente se solicitó a la Universidad Nacional de Tucumán y a CONICET, el llamado a licitación para firmar un Convenio de Riesgo compartido con Industrias avícolas.
- Integrante del grupo de investigación del Convenio CERELA – SIDUS – PROIMI que desarrolló el medicamento Bio-Flora, un reconstituyente de flora del laboratorio Sidus, el cual se comercializa en el mercado desde Junio de 2002.

TRANSFERENCIA al MEDIO

- Controles de calidad de productos desarrollados a partir de la patente **SanCor-Bio**, antes de ser lanzados al mercado y durante su venta para asegurar propiedades probióticas.
- Estudios de aptitud de leches en polvo para dietas especiales solicitada por profesionales de la salud.
- Estudio de propiedades benéficas para la salud en microorganismos pertenecientes al laboratorio de CHR. Hansen de Dinamarca para determinar si los mismos pueden usarse en servicio de la salud humana.
- Asesoramiento a industriales lecheros para evitar problemas de producción derivados de la suplementación alimenticia del ganado con diversos medicamentos preventivos.
- Servicios de asesoramiento y análisis microbiológicos para industriales caprinos.
- Servicios de asesoramiento solicitado por Copersucar Technology Center, Piracicaba, Brasil
- Programa CIUNT D-126 y su continuidad D-220, bajo mi dirección, seleccionado como Ofertas de Tecnologías y Consultorías por la Universidad Nacional de Tucumán, presentadas en el evento "América 2001, Montreal, Canadá

CONVENIOS de COOPERACIÓN

- Convenio de Cooperación entre el Programa CIUNT D-126, Facultad de Bioquímica Química y Farmacia y el Proyecto CIUNT A-113, Facultad de Agronomía y Zootecnia.

- Convenio de Cooperación entre el Laboratorio de Ecofisiología Tecnológica de Cerela, Alimentos Florida SRL y Compañía Azucarera Los Balcanes S.A.

ANTECEDENTES ACADEMICOS Y DE GESTION

- Miembro Titular del Honorable Consejo Directivo, Fac. Bqca., Qca. y Fcia., U.N.T. como representante del estamento de Profesores Adjuntos y Asociados (96-98)
- Miembro Titular de la Comisión de Interpretación y Reglamento del Honorable Consejo Directivo, Fac. Bqca., Qca. y Fcia., U.N.T. como representante del estamento de Profesores Adjuntos y Asociados (96-98)
- Miembro Titular del Departamento de Graduados, Fac. Bqca., Qca. y Fcia., U.N.T., período (98-02)
- Miembro Suplente del Honorable Consejo Directivo, Fac. Bqca., Qca. y Fcia., U.N.T. como representante del estamento de Profesores Adjuntos y Asociados (02-04)
- Miembro Titular del Honorable Consejo Directivo de CERELA, como representante del estamento de Investigadores Adjuntos (02-04)
- Miembro de Gabinete de Gobierno Universitario: Coordinadora de "Gestión Ambiental y Bienestar Universitario", Facultad de Bioqca, Qca y Fcia, UNT, período (02-06).
- Miembro Titular del Honorable Consejo Directivo, Fac. Bqca., Qca. y Fcia., U.N.T. como representante del estamento de Profesores Titulares (05-07)
- Directora del Instituto de Farmacia de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la U.N.T., período 05-09, Resolución N° 0584-2005
- Vice-Decana Subrogante de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la U.N.T., período 2007, Resolución N° 138-2007
- Decana de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la U.N.T., período 2010-2014

BECAS OBTENIDAS

- Beca interna de Perfeccionamiento, otorgada por CONICET
- Beca interna de Formación Superior, otorgada por CONICET
- Beca externa acordada por Institut National de Recherche Agronomique (I.N.R.A.), Jouy-en-Josas, France.
- Beca interna post-doctoral otorgada por CONICET

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS

- 1) Felicitaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría por el trabajo *Bioterapia de diarreas infantiles mediante el uso de leches fermentadas*, año 1985.
- 2) Obtención del premio *Yoplait*, otorgado por el Instituto Yoplait Internacional al trabajo *Bioterapia con Leches fermentadas*, el 28-01-87.
- 3) Obtención del premio *Dr Juan Francisco Villalonga*, otorgado por la Sociedad Argentina de Pediatría, al trabajo *Bioterapia con leches fermentadas en pediatría*, 1987.
- 4) Declaración de interés provincial del proyecto de *Bioterapia de diarreas infantiles*, mediante decreto N° 3478-21 del Ministerio de Asuntos Sociales, con aprobación del Poder Ejecutivo de la Provincia de Tucumán, el 17 de octubre de 1985.
- 5) Obtención del Premio "Mejor Aporte al Tema Central" con el trabajo: *Lactobacillus casei* y *Lactobacillus acidophilus* en el tratamiento de tumores superficiales de vejiga, seguimiento durante 30 meses (2da Comunicación), otorgado por la Sociedad Argentina de Urología en el marco del Congreso Argentino de la especialidad, año 1996.
- 6) Premio "Centro de Desarrollo de Investigaciones Químico-Farmacológicas año 1997", otorgado a Cerela con mención por la Transferencia de Tecnología realizada en el marco del convenio SanCor-Cerela-Conicet (*Leches fermentadas con aplicación a bioterapia*)
- 7) Premio de la Sociedad Internacional de Alimentos, SIAL de oro, al producto SanCor-Bio, París, octubre de 1998

8) Obtención del Premio “Mejor Trabajo en el área Producción y Manejo” con el trabajo: Diseño de un plan HACCP en una industria avícola, otorgado por la Asociación Guatemalteca de Avicultura, en el marco del XVII Congreso Latinoamericano de Avicultura, Guatemala, octubre de 2001

9) Obtención del Primer Premio al trabajo: *Ácido linoleico conjugado en leche y quesos de origen bubalino*, otorgado por el Comité Académico del Simposio de Nutrición, Tecnología Alimentaria y Salud, Córdoba, abril de 2003

10) Obtención del Premio APTA/Rizzuto 2008 en la categoría “Mejor nota científica” al trabajo publicado en La Alimentación: *“Caracterización de una sustancia inhibitoria tipo bacteriocina producida por Lactobacillus salivarius Subs. salivarius”*, otorgado por Asociación de la Prensa Técnica Argentina, noviembre de 2008

IDIOMAS

- Inglés: cursos intensivos
- Francés: título otorgado por la Alianza Francesa (1976)