

Nombre: CLAUDIO DANIEL DELFINI

FORMACIÓN

Título secundario: Técnico Químico Industrial y Sacarotécnico Escuela de Agricultura y Sacarotécnica -UNT (1987).

Estudios de grado: Profesor de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo – UNT. 7/ 04 / 04.

Estudios de Posgrado: Estudiante de Maestría en Ciencias Agrarias. Orientación: Producción Sostenible. (En etapa de culminación)

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN CONICET

- Técnico Químico en el Laboratorio de Genética de Levaduras en Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET). Contratado desde febrero de 1989 hasta diciembre de 1991.
- Técnico Auxiliar de Investigación en Laboratorio de Genética de Levaduras en (PROIMI) Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET). Desde diciembre de 1991.
- Técnico Asistente de Investigación en Laboratorio de Genética de levaduras en (PROIMI) Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET) Desde enero de 1999.
- Técnico Asociado de Investigación en Laboratorio de Genética de levaduras en (PROIMI) Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET) Desde enero de 2003.
- Profesional Asistente de Investigación en (PROIMI) Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET) Desde junio de 2005.
- Profesional Adjunto de investigación en (PROIMI) Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET) Desde el primero de junio de 2008.
- Profesional Principal de investigación en (PROIMI) Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (CONICET) Desde el primero de junio de 2013

TAREAS DESARROLLADAS EN PLANTA PILOTO DE PROCESOS MICROBIOLÓGICOS (PROIMI)

1. Encargado del acondicionamiento del laboratorio de levaduras y hongos filamentosos.

2. Manejo de técnicas de manipulación genética de lavaduras: obtención de protoplastos de levaduras y hongos filamentosos, fusión de protoplastos, aislamientos de núcleos de hongos filamentosos, extracción de ADN.
3. Conocimientos técnicos sobre el manejo del equipo de electroforesis: campo pulsado (CHEF) para la separación de cromosomas de levaduras; sumergida para la visualización de ADN cromosomal y fragmentos de ADN.
4. Organización y mantenimiento del cepario del laboratorio de levaduras y hongos filamentosos: liofilización y conservación en glicerol a bajas temperaturas.
5. Manejo y puesta a punto de todo el instrumental de laboratorio de levaduras y hongos filamentosos: centrifugas, micro-centrifugas, espectrofotómetros, microscopios, balanza granataria y analítica, fermentadores, pHmetro, estufas, baños, etc.
6. Preparación y acondicionamiento del material de vidrio, reactivos químicos y soluciones.
7. Manejo y realización de técnicas de evaluación de las características industriales de levaduras de panificación.
8. Aislamiento y caracterización de las propiedades bioquímicas de cepas de levaduras (capacidad de asimilación y fermentación de hidratos de carbonos, fuentes nitrogenadas, etc). Técnicas de coloración para identificación de esporos y células vegetativas, y test de viabilidad celular. Realización de curvas de crecimiento por peso seco y densidad óptica. Determinación de glucosa por métodos enzimáticos calorimétricos.
9. Desarrollo de técnicas moleculares (ITS y ARDRA) para el agrupamiento de microorganismos con capacidad quitinolítica.
10. Determinación de actividad enzimática (quitinaza) por distintos métodos.
11. Realización y Observación de perfiles proteicos en geles de poliacrilamida.
12. Observación de actividad enzimática por zimograma en geles de poliacrilamida.
13. Realización de la técnica de recuento de unidades formadoras de colonias (UFC) de distintas cepas de levaduras para determinar su viabilidad. Utilización del analizador de imágenes Gel doc 2000 (BIO RAD) para la lectura de los resultados.
14. Manejo y puesta a punto de Prensa French (Pressure Cell Press), para la ruptura de células.
15. Determinación de Proteínas por la técnica de Bradford.
16. Conocimientos en computación: sistema DOS, uso de Windows, editores de texto, Excel para la realización de curvas de crecimiento (DO, peso seco, etc.). Manejo de Internet y buscadores.

17. Colaboración en el mantenimiento de crías de Mosca de la Fruta: *Anastrepha fraterculus* (Diptera Tephritidae) para estudios de control biológico por medio de parasitoides.
18. Adiestramiento en electroforesis capilar en 2 dimensiones, en la Universidad de Jena (Alemania). Duración: 6 meses. 2008-2009
19. Encargado del cepario de PROIMI: Conservación de cepa liofilizadas y en glicerol a -20 y -60°C.
20. Determinación de actividades enzimáticas de las cepas conservadas.
21. Creación de una base de datos con toda la información de las cepas ingresadas, incluyendo fotografías de coloración de Gram y colonias en placas.
22. Responsable de la organización de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología en PROIMI
23. Encargado de laboratorio de Microbiología Ambiental del INQUISAL.

PERFECCIONAMIENTO.

1. 1998. **Biodiversidad y Medioambiente.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Disertantes: Dr. Rubén Barquez, Dr. Alfredo Grau, Dr. Alfredo Tineo y Dra. Graciela Esteban. Dictado entre los días 2 y 5 de Mayo. Carga horaria: 10 horas.
2. 1999. **Ciclos de conferencias sobre Biodiversidad.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Instituto de Geociencias y medioambiente. Dictado por el Dr. Frank B. Goldsmith entre los días 15 y 18 de Noviembre. Carga horaria: 8 horas.
3. 1999. Asistencia a **Seminarios** internos de PROIMI. Carga horaria: 36 horas.
4. 2004. Obtención del título de grado “**Profesor en Ciencias Naturales**” Facultad de Ciencias Naturales Instituto Miguel Lillo y otorgado por la Universidad Nacional de Tucumán.
5. 2006. Curso de Posgrado “**Agroecológica**” de 40 horas de duración realizado entre el 21 y el 25 de Agosto de 2006. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
6. 2006. Curso de Posgrado “**Edafología**” de 40 horas de duración realizado entre el 20 y el 24 de noviembre de 2006. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.

7. 2006. Curso de Posgrado “**Economía y Desarrollo Rural**” de 40 horas de duración realizado entre el 11 y el 15 de noviembre de 2006. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
8. 2007. Curso de Posgrado “**Conservación y Uso de los Recursos Genéticos**”, de 40 horas de duración realizado entre el 9 y el 13 de abril de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
9. 2007. Curso de Posgrado “**Ecología del Suelo**” de 60 horas de duración realizado entre el 9 y el 18 de mayo de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
10. 2007. Curso de Posgrado “**Zoología Agrícola**”, de 40 horas de duración realizado entre el 21 y el 25 de Agosto de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
11. 2007. Curso de Posgrado “**Manejo Sostenible del Suelo**” de 60 horas de duración realizado entre el 17 y el 26 de septiembre de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
12. 2007. Curso de Posgrado “**Riego y Manejo del Agua**” de 40 horas de duración realizado entre el 22 y el 26 de octubre de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
13. 2007. Curso de Posgrado “**Bioestadística y Diseño Experimental, Modulo I y II**” de 60 horas de duración realizado entre el 11 y el 15 de septiembre de 2006 y el 07 de noviembre de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
14. 2007. Curso de Posgrado “**Fitopatología**” de 40 horas de duración realizado entre el 19 y el 23 de noviembre de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
15. 2007. Curso de Posgrado “**Sistemas de Producción**” de 60 horas de duración realizado entre el 03 y el 12 de diciembre de 2007. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
16. 2008. Curso de Posgrado “**Biocatalisis Aplicada**” de 65 horas de duración realizado entre el 25 y el 07 de Marzo de 2008. Dictado en la Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ciencias Exactas. Certificado N° 0309/08
17. 2008. Curso de Posgrado “**Evaluación de Tierras**” de 40 horas de duración realizado entre el 05 y el 09 de mayo de 2008. Dictado en la Facultad de Agronomía y Zootecnia UNT.
18. 2008. Curso de Posgrado “**Manejo Integrado de Malezas**” de 40 horas de duración realizado entre el 28 de julio y el 01 de agosto de 2008. Dictado en la facultad de Agronomía y Zootecnia. UNT.

19. 2008. Curso de Posgrado “**Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades**” de 60 horas de duración realizado entre el 19 y el 28 de agosto de 2008. Dictado en la facultad de Agronomía y Zootecnia. UNT.
20. 2008. Curso de Posgrado “**Lectocompresión de Textos en Ingles**” de 40 horas de duración realizado entre el 20 de mayo y el 31 de agosto de 2008. Dictado en la facultad de Agronomía y Zootecnia. UNT.
21. 2009. Capacitación en la técnica de “**proteómica**” en geles de 2 dimensiones en la Universidad de Jena. Alemania. Duración 6 meses.
22. 2011. Curso de Posgrado “**Métodos Bioautograficos**” de 50 horas de duración realizado entre el 27 de junio y el 5 de julio de 2011.
23. 2011. Desarrollo de una pasantía en la EEAOC desde el 09/11/11 al 20/12/11. Tema “**Diagnostico Convencional de Mancha Negra de los Cítricos**” y “**Estudio de Control Biológico de Cepas Fúngicas**”.

ASISTENCIA A TESIS DOCTORALES Y POSDOCTORALES:

- Licenciado Claudio González. Tema: "Estudio de levaduras amilolíticas de importancia industrial, aspectos básicos y aplicados". El trabajo de Tesis Doctoral será presentado en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Tucumán. Mayo 2000. Calificación: Sobresaliente.
- Licenciada Laura Rubinstein. Tema: "Estudios de producción de Astaxantina usando *Phaffia rhodozyma*". El trabajo de Tesis Doctoral será presentado en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Mayo 2000. Calificación: Sobresaliente.
- Licenciado Hipólito Pajot. Tema: “Estudio de Eucariotas inferiores cultivables en Ecosistemas del Parque Biológico Sierras de San Javier” perteneciente a la Universidad Nacional de Tucumán.
- Bioquímica Liliana Villegas. Tema: “Estudios de la resistencia a metales pesados en levaduras aisladas de ambientes contaminados. Contribución al conocimiento de la biodiversidad”. 2006. Calificación: Sobresaliente.
- Dra. Liliana Villegas. Beca Posdoctoral (2007-2008).
- Licenciado Manuel Siñeriz (2009-2010).
- Licenciado José Dávila (2009-2010).
- Desarrollo de Tesis Doctoral Licenciada Fernanda Castro (2013)

COLABORACION EN TAREAS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

1999-2002. Coordinación y adiestramiento en las tesinas de grado de alumnos de la Facultad de Genética de Misiones para optar al título de Licenciado en Genética

a). Fabián Enrique López, b). Hipólito Pajot. c). Ramiro Poma.

2000. Asistencia técnica con dedicación exclusiva en el curso de **Biología de Hongos Filamentosos** organizado por CABBIO-PROIMI-MIRCEN-Universidad Nacional de Tucumán, duración 100 horas (Teórico, práctico y seminarios).

2001. Colaboración en el dictado de prácticos del curso de Post-Grado Titulado: **Procesos Biotecnológicos: Usos de Distintos Tipos de Fermentadores** (Correspondiente al doctorado en Bioquímica – Carrera Acreditada por la CONEAU, categorizada A).- Organizado por la cátedra de Microbiología Superior del Instituto de Microbiología Universidad Nacional de Tucumán.

2002. Participación en el dictado de los trabajos prácticos de la Materia “Microbiología Superior” perteneciente a la Carrera de Bioquímica – UNT. Cuatrimestral. 5 de Diciembre de 2002. Tema desarrollado por el Profesor Delfini “**Cinética de Crecimiento de Levaduras en Fermentador con parámetros Controlados**”

2003. Participación en el dictado de los trabajos prácticos de la Materia “**Taller de Metodología de la investigación Científica**” Perteneciente a la Carrera de Biotecnología – UNT, 30 de Mayo de 2003.

2003. Participación en el dictado de los trabajos prácticos de la Materia “**Microbiología Superior**” perteneciente a la Carrera de Bioquímica – UNT. Cuatrimestral. 5 de Diciembre de 2002. Tema desarrollado por el Profesor Delfin “Optimización del Medio de Cultivo de Levaduras Tolerantes a Cobre II”.

2004. Participación en el dictado de los trabajos prácticos de la Materia “**Microbiología Superior**” perteneciente a la Carrera de Bioquímica- Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán, 5 de Diciembre de 2004.

2004. Supervisión de la pasantía de los Señores Sebastián Doña y Matías Portas, alumnos del último año de la Escuela de Agricultura y Sacarotecnia perteneciente a la UNT. Dicha pasantía consistió en un adiestramiento en el laboratorio de Genética y Hongos Filamentosos orientada, al aislamiento de microorganismos, técnicas de siembra en placas, curvas de crecimiento y manejo de equipos e instrumental de laboratorio.

2005. Participación en el dictado de los trabajos prácticos de La Materia “**Taller de Metodología de la investigación Científica**” perteneciente a La Carrera de Licenciatura en Biotecnología- Universidad Nacional de Tucumán colaborando en el dictado de trabajos prácticos. San Miguel de Tucumán, 24 de junio de 2005. Tema desarrollado por el Profesor Delfini “Relevamiento de bacterias coniformes en tres puntos discretos del río Salí”.

1999-2007. Asesoramiento a pasantes y becarios en: Preparación de soluciones y esterilización de medios y demás, utilización de fermentador LH, tanto en lote como cultivo continuo, control y puesta a punto de las variables, análisis de los resultados, utilización de espectrofotómetro Metrolab y Beckman, determinación de perfiles fisiológicos en levaduras y bacterias, manejo y puesta a punto de prensa (French press), para ruptura de células. Manejo de Centrifugas refrigeradas. Utilización del analizador de imágenes Gel doc 2000 (BIO RAD) para la lectura de los resultado.

2007. Colaboración en el desarrollo de actividades para alumnos y docentes en la “**5º Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología**”, realizada del 8 al 15 de junio

2007. Colaboración en el dictado de clases prácticas en el Cursos de postgrado “**Biorremediación. Estrategias eco-amigables para la preservación del medio ambiente**” Organizado por Centro Argentino Brasileño (CABBIO) y Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (PROIMI). San Miguel de Tucumán, 14 de Septiembre de 2007.

2008. Participación como Disertante en las “**VI Jornadas de la Ciencia y la Tecnología**” realizadas por el Ministerio de Educación de la Nación.

2009. Participación como Disertante en las “**VII Jornadas de la Ciencia y la Tecnología**” a realizadas en agosto del 2009.

2010. Participación como Disertante en las “**VIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología**” realizadas en abril del 2010.

2011. Participación como Disertante en las “**IX Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología**” a realizadas en agosto del 2011.

2011. Colaboración en los proyectos de Feria de Ciencia al Colegio Multilingue Milenio el 30/07/12.

2012. Participación como organizador y disertante en las “**X Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología**” realizadas en agosto del 2012.

2013. Participación como expositor en servicios a la comunidad y transferencia de conocimiento mediante charlas de divulgación científica: **Programa Científicos a las escuelas rurales.** Organizado por INQUISAL-CONICET. Tema: **Microorganismos cocineros.** 5 y 10 de septiembre de 2013.

2013. Colaboración y asesoramiento a la Lic. Castro quien se encuentra realizando su tesis doctoral en nuestro laboratorio bajo el tema “**ESTUDIO Y OPTIMIZACIÓN DE LA REMOCIÓN DE METALES PESADOS POR MICROORGANISMOS REGIONALES**”.

2013. Coordinación y formación en tareas de laboratorio del Sr. José Bonilla, alumno de la Licenciatura en Biología Molecular de la UNSL, quien se encuentra realizando su tesis de grado en nuestro laboratorio bajo el tema “**Estudio proteómico de Streptomyces sp.MC1 durante la remoción de cromo VI.**”

PARTICIPACIÓN EN LOS SIGUIENTES TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

1. González C., O. Delgado, M. Baigorí, C. Abate, L.I.C. de Figueroa and D.A. Callieri (1998). Ethanol production from native cassava starch by a mixed culture of *Endomycopsis fibuligera* and *Zymomonas mobilis*. *Acta Biotechnologica*, 18: 2, 149-155.
2. Heluane H., Vázquez F. and L.I.C. de Figueroa (1998). Fusion between yeast protoplasts and isolated nuclei of *Fusarium moniliforme*. *Acta Biotechnologica*, 18: 4, 353-359.
3. L. Rubinstein., A. Altamirano, L. Ducrey Santopietro. M. Baigori and L.I.C de Figueroa. Isolation and Characterization of *Ohaffia rhodozyma* Matants. *Folia Microbiol.* Received February 25, 1998
5. Altamirano A., Vázquez F., Baigorí M. and de Figueroa L.I.C. Efecto de la aireación y la concentración de extracto de levadura en la producción de xilitol por la levadura ASM III. Asociación Argentina de Microbiología (SADI – SADEBAC – SAV – DAMYC). VIII Congreso Argentino de Microbiología. 6 al 9 de septiembre de 1998, Buenos Aires, Argentina.
6. Rubinstein L., Baigorí M. y L.I.C. de Figueroa. Producción de astaxantina por *Phaffia rhodozyma* en cultivo en lote controlado. VIII Congreso y XVIII Jornadas Argentinas de Micología, Tucumán, Argentina, 12 – 14 de Agosto de 1998.
7. Pera L.M., L. Rubinstein, M. Baigorí, L.I.C. de Figueroa and D.A. Callieri (1998). Influence of manganese on morphology, protoplast formation and β -glucosidase in *Phaffia rhodozyma*. *FEMS Microbiology Letters*, 171: 155-160.
8. Lucca M.E., M.A Loray, L.I.C. de Figueroa and D.A. Callieri (1999). Characterization of osmotolerant hybrids obtained by fusion between protolasts of *Saccharomyces cerevisiae* and heat treated protoplasts of *Torulaspora delbrueckii*. *Biotechnology Letters*, 21: 343-348.
9. Lucca M.E., M.A Loray, L.I.C. de Figueroa and D.A. Callieri (1999). Characterization of osmotolerant hybrids obtained by fusion between protolasts of *Saccharomyces cerevisiae* and heat treated protoplasts of *Torulaspora delbrueckii*. *Biotechnology Letters*, 21: 343-348.
10. Figueroa L.I.C. de and M.E. Lucca (1999). Production of polyols by osmotolerant yeasts. Aceptado para su publicación en *Food Microbiology Protocols*, volume part of the series, *Methods in Molecular Biology*, Evans I.H (Ed), Humana Press, Totowa, New Jersey.
11. Figueroa L.I.C. de, Rubinstein L. and González C. (1999). Utilization of native cassava starch by yeasts. Aceptado para su publicación en *Food Microbiology Protocols*, volume part of the series, *Methods in Molecular Biology*, Evans I.H (Ed), Humana Press, Totowa, New Jersey.

- 12.** Rubinstein L. And L.I.C. de Figueroa. Carotenoids production using an hyperproducing mutant strain of *Phaffia rhodozyma* in sugar cane molasses media. 99th General Meeting of the American Society for Microbiology (ASM), Chicago, Illinois, USA, May 30 - June 3, 1999. Mención especial otorgada por la ASM.
- 13.** L.Rubinstein and L.I.C. de Figueroa Carotenoids Production Using an Hyperproducing Mutant Strain of *Phaffia rhodozyma* in Sugar Cane Molasses Media. 99th General Meeting of the American Society for Microbiology., Chicago, Estados Unidos. 30 de mayo – 3 de junio de 1999.
- 14.** González C; Fariña; J.I ; Perotti, N. y L. de Figueroa . A viscosimetric determination of α -amylase activity on cassava starch : Technique optimization and validation for *Endomycopsis fibuligera*. Congreso Anual de ASM, Chicago, Estados Unidos. 1999
- 15.** Altamirano A. Vásquez F and L.I.C. de Figueroa . Production of xilitol by *Candida tropicalis* strain isolated from Agricultural Wastes. Mexico de 1999
- 16.** C.F.González, J.I. Fariña, N.I. Perotti & L.I.Castellanos.99th.A Viscometric Determination of α -Amilase Activity on Cassava Starch: Technique Optimization and Validation for *Endomycopsis fibuligera* α -Amilase General Meeting of The American Society for Microbiology –Chicago, USA- 30/05 al03/06/99
- 17.** C.F. González, L.Rubinstein, P.Ledesma, M,A.Polti, J.I.Fariña, & L.I.C. de Figueroa. Research and Development of cultivation Strategies for Biotechnological Mevalonic Acid Production by *Saccharomycopsis fibuligera*. 100ht General Meeting of the Ameican Society For Microbiology- California, USA- 21 al 25/05/00
- 18.** Infante Majolli, M.V, Aguirre S.N, L.I.C. de Figueroa & Callieri D.A. Efecto de metales sobre la morfología de *Aspergillus wentii* durante la acumulación de ácido cítrico. IV Congreso Latinoamericano de Biotecnología y II Congreso Argentino de Biotecnología, Biolatina 2000. Buenos Aires, Argentina, 26-28 de junio de 2000.
- 19.** López F., Gonzáles C. Delgado O. & L.I.C. de Figueroa. Identificación y análisis de las relaciones filogenéticas de una levadura aislada de silo de maíz utilizando las secuencias ITS1, ITS2, ADNr 5.8s y el dominio D1/D2 del gen ADNr 26s. IV Congreso Latinoamericano de Biotecnología y II Congreso Argentino de Biotecnología, Biolatina 2000. Buenos Aires, Argentina, 26-28 de junio de 2000
- 20.** López F., Delgado O, González C. and L.I.C. de Figueroa. Characterization of a xylitol producing yeast isolated from corn silage. Tenth International Symposium on yeast (ISY 2000). Papendal, Arnhem, The Netherlands, 27 August-1September 2000.
- 21.** Vasquez, F., Figueroa, L.I.C. de, Toro, M. E. Improvement of syrah wines by means of mixed cultures of *Saccharomyces cerevisiae* and *candida cantarellii*. Teneth International Symposium on yeasts (ISY 2000). Papendal, Arnhem, The Netherlands, 27 August-1September 2000.
- 22.** Rubinstein L., J Jakobsen,L.Viborg Jorgens, L.I.C. de Figueroa and T. Leth. Presumed astaxanthin biosynthetic pathways in the yeas *Phaffia rhodozyma* determined

by high- performance-liquid-chromotography. Tenth International Symposium on yeast (ISY 2000).P apendal, Arnhem, The Netherlands, 27 August- 1September 2000.

23. Lopez F., Delgado O., Gonzalez C., Martinez., A. and Figueroa, L.I.C. Molecular Identification of a New *Candida tropicalis* Xylitol Producing Strain Isolated from Corn Silage.(2003).

24. L.B. Villegas and L.I.C. de Figueroa. Communities of Yeasts Tolerant to Heavy Metals from Different Polluted Sites of Argentina. 102th General Meeting of the American Society for Microbiology, Salt Lake City , Utah, 19-23 de Mayo.2002

25. 11th Internacional Congress on Yeasts, Rio de Janeiro- Brasil. 15-2
L.B.Villegas, J. Rivadeneira, O. Delgado, M. J. Amoroso and L. I. C. De Figueroa.
“Cr (VI) or Cu (II) removal by indigenous yeasts isolated from Argentinean polluted sites” Simposium. 2004

26. “Simposio Internacional de Biotecnología. Aplicación en Alimentos, Salud y Medio Ambiente. Tucumán, Argentina. Se realizará el 3-5 de noviembre.
Identificación de levaduras regionales tolerantes a cobre y cromo”. L. B. Villegas, M.J Amoroso and L.I.C. de Figueroa.2004

27. Villegas L.B., Amoroso M. J. and Figueroa L. I. C. Selection of Tolerant Heavy Metal Yeasts from Different Polluted Sites. Enviromental Microbiology. Methods and Protocols. J.F.T Spencer and A.L.Ragout (Eds), Humana Press, Totowa, New Jersey. ISBN: 1-59259-765-3. 2004

28. Villegas L. B; Amoroso M. J. and Figueroa L. I. C. Copper tolerant yeasts isolated from polluted area of Argentina. J. Basic Microbiol. 45: 381-91. 2005

29.Villegas L. B; Fernández P. M, Amoroso M. J. and Figueroa L. I. C. Chromate removal by yeasts isolated from sediments of a tanning factory and a mine site in Argentina. Biometals. 2008. Biometals (2008) 21:591–600

30.Villegas L. B; Amoroso M. J. and Figueroa L. I. C. Responses of *Candida fukuyamaensis* RCL-3 and *Rhodotorula mucilaginosa* RCL-11 to copper stress. J. Basic Microbiol.(2009) 49: 395-403. Cover Picture.

31.Villegas L. B; Amoroso M. J., Figueroa L. I. C and Siñeriz F. Cu(II) removal by *Rhodotorula mucilaginosa* RCL-11 in sequential batch. Water Scie Technol.(2009) 60: 1225-1232.

PARTICIPACIÓN EN SERVICIOS DE TRANSFERENCIA **TECNOLÓGICA**

Desarrollo de pan lactal libre de conservantes químicos, utilizando fermentos lácticos. Proyecto en el que interviene: FONTAR, PROIMI Y CASAPAN.

Encargado de la selección de cepas de levaduras con óptima capacidad de leudado y posterior desarrollo de un inóculo combinado con bacterias lácticas que poseen actividad antifúngica para la producción de pan lactal, con el fin de reducir el agregado de conservantes químicos.

Desarrollo de fermentos láctico en fermentador para la producción de prebióticos: requerido por la empresa BIOSIDUS.

Optimización de un medio de producción de rizobios en fermentadores para la empresa Barenburg con el fin de utilizarlos como inoculantes y mejorar el rendimiento de cultivos de soja.

Responsable de la conservación y mantenimiento de master banks de cepas de levaduras necesarios para la repetibilidad de los procesos.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

1. Procesos Biotecnológicos para la producción, recuperación y caracterización de Biomoléculas de origen Fúngico con aplicación Fármaco industrial
2. Estudio de la Biodiversidad en Ecosistemas Mineros Argentinos para su uso en Biorremediación de ambientes contaminados con metales pesados.
3. Insecto estéril y control biológico: integración de dos tácticas no contaminantes para el control de moscas de los frutos en la Argentina. PICTO/02 n° 12909. 2004-2007 (prorrogado hasta abril 2008). INTA-Castelar, PROIMI. ANPCyT-FONCYT.
4. "Estudios Fisiológicos y Genéticos de Levaduras en Procesos Biotecnológicos", Res. N° 138/01. El Proyecto forma parte del Programa: "Desarrollo de Procesos Biotecnológicos", Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, otorgado por el CIUNT (Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán, E/229).Período: 2001-2003, Res. N° 537/01.
5. "Valorización Tecnológica de Amiláceos: Pretratamiento con Ácido Fosfórico o Enzimático y Bioconversión a Productos de Mayor Valor Agregado (Astaxantina, Ácido Láctico y Bacteriocinas" otorgado por el CABBIO (Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología). Período: 2001-2003. Código: CABBIO2000-00068.
6. "Estudios de Levaduras aisladas de nichos naturales vírgenes o contaminados tolerantes a metales pesados y/o capaces de biodegradar colorantes textiles reactivos", PICT 2003, otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Período: 2004-2007, N° 14496.

7. “Estudio y Optimización de la Remoción de Metales Pesados por Microorganismos Regionales”. PICT gestionado a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, aprobado como financiable en mayo 2014.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

- 1) **2001:** American Society for Microbiology, Washington, DC “**Isolation of a Black Yeast-like Fungus Producing an Extracellular Bioemulsifier**”. N.G. Barengo, A.C.Moran, C.D. Delfini. May 20-24, 2001.
- 2) **2004:** Simposio Internacional de Biotecnología “**Aislamiento de microorganismos con capacidad quitinolítica a partir de guano de murciélago**”. C.D. Delfini, L.Villegas, O. Delgado, L.I.C. de Figueroa. Tucumán- Argentina. 3, 4,5 de Noviembre de 2004.
- 3) **2007:** I Reunión Conjunta de sociedades de Biología de la Republica Argentina. Agosto 2007. Huerta grande. Córdoba. “**selección y caracterización de microorganismos productores de quitinasa**”. Delfini C, Martínez. M.A, Figueroa L I C de, Siñeriz F, Baigorí M.
- 4) **2010:** XLVI Reunión Anual. SAIB, Puerto Madryn, Argentina. 30 de noviembre al 03/12/10. Delfini C.D, Villegas L.B, Baigoí M. “**Antifungal activity of bacteria isolated from bat guano on pathogenic fungi of strawberries**”
- 5) **2010:** XLVI Reunión Anual. SAIB, Puerto Madryn, Argentina. 30 de noviembre al 03/12/10. Villegas L.B, Delfini C. D, Schütze E, Kothe E, Amoroso M.J, Abate C.M. “**Proteomic analysis of Amycolaptosis tucumanensis in response to chromium and copper stress**”.
- 6) **2011:** XLVII Reunión Anual. SAIB, Potrero de los Funes-San Luis, Argentina. 30 de octubre al 02/11/11. Delfini CD, Pjot HF, Villegas LB, Baigorí M. “**Antifungal activity and siderophore production of chitinolite bacteria against Colletotrichum.**”
- 7) **2013:** IX Congreso de Microbiología General. SAMIGE, Rosario. Sede de Gobierno UNR. Del 05 al 07 de agosto de 2013. Delfini CD, Villegas LB, Tereschuk ML, Baigori MD. “**Detection of Extracellular Metabolites With Antifungal Activity Produced Of *Bacillus* SP. By Bioautography Method**”

Profesor: Claudio Daniel Delfini
Profesional Adjunto.
PROIMI-CONICET