



ANEXO 1 - CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS (indicar entidad otorgante y año)

BIOQUÍMICA: Expendido por la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, año 1999.

QUÍMICA (ciclo básico de la carrera de Bioquímica): Expendido por la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, año 1998.

DOCENTE UNIVERSITARIO AUTORIZADO: Título correspondiente a la Carrera Docente Universitaria otorgado por la Universidad Nacional de La Plata, año 2004.

TESIS DE DOCTORADO O MAESTRÍA

Título académico: Doctora de la Facultad de Ciencias Exactas, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, marzo de 2005.

Título del trabajo de tesis: "Análisis de la senescencia postcosecha de brócoli – Efecto de la aplicación de tratamientos físicos". El trabajo de tesis fue realizado en el CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos) UNLP-CONICET.

Director de Tesis: Dra. Alicia Chaves. Co-director: Dr. Gustavo Martínez. Calificación: 10 (sobresaliente), fecha de defensa 16 de marzo de 2005.

BECAS

Beca de Iniciación UNLP, por concurso. Abril 2001/marzo 2003. Lugar de trabajo: CIDCA (CONICET-UNLP). Institución otorgante: UNLP. Tema de trabajo: "Análisis de la senescencia postcosecha de brócoli – Efecto de la aplicación de tratamientos térmicos." Director: Dra. Alicia Chaves.

Beca de Perfeccionamiento UNLP, por concurso. Abril 2003/marzo 2005. Lugar de trabajo: CIDCA, CONICET- UNLP. Institución otorgante: UNLP. Tema de trabajo: "Análisis de la senescencia postcosecha de brócoli – Efecto de la aplicación de tratamientos térmicos." Director: Dra. Alicia Chaves.

Beca Postdoctoral ANPCyT, por concurso. Abril 2005/marzo 2007. Lugar de trabajo: INFIVE, CONICET, UNLP, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Institución otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Tema de trabajo: "Análisis funcional de una nueva clase de vacuolas líticas asociadas a la senescencia foliar." Director: Dr. Juan José Guíamet.

Pasantía en el exterior: Realizó una estadía (2008) en el laboratorio de la Dra. Karin Krupinska en la Universidad Christian Albrecht de la ciudad de Kiel, Alemania, en el marco del proyecto de investigación: "Destino de las proteínas cloroplásticas durante la senescencia foliar: participación de "Vacuolas asociadas a la senescencia" y vesículas derivadas del cloroplasto en la degradación de proteínas plastídicas": El mismo fue aprobado y se le asignó el código DA07/12, en el Programa de Cooperación Científico-Tecnológica



entre la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (SECYT) y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD). Director del proyecto en Argentina: Dr. Juan José Guiamet. Director del proyecto en Alemania: Dra. Karin Krupinska.

Cargo actual en investigación: Investigadora Independiente de CONICET (2020).

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS

1- "Aspectos Químicos de la Conservación de Alimentos." Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 45 horas de duración, dictado entre el 26 de junio y 1 de julio de 2000. Evaluación aprobada.

2-"Herramientas estadísticas para el análisis y conservación de alimentos." Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 40 horas de duración, dictado entre el 20 y el 24 de noviembre de 2000. Evaluación aprobada.

3- "Aspectos Metodológicos y Propuestas Alternativas."Curso de Docencia. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 20 horas de duración, dictado en Mayo del año 2000. Evaluación aprobada.

4-"Métodos Electroforéticos Aplicados al Estudio de las Proteínas Vegetales." Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 60 horas de duración, dictado entre el 6 y el 14 de agosto de 2001. Evaluación aprobada.

5-"Química y estructura de péptidos y proteínas: Las bases de la proteómica." IIB- IQUIFIB-LANAIS-Pro., Universidad Nacional de Gral. San Martín. 32 horas de duración, dictado entre el 16 al 20 de octubre de 2001.Evaluación aprobada.

6-"Diseños experimentales y análisis regresional en ciencias de los alimentos." Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 40 horas de duración, dictado entre el 22 y el 27 de octubre de 2001. Evaluación aprobada.

7-"Fisiología y Tecnología de Postcosecha de Productos Frutihortícolas." Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (UBA). Escuela para Graduados "Alberto Soriano". 100 horas de duración, dictado entre el 24 de Julio y 15 de agosto de 2003. Evaluación aprobada.

8-"Curso de capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de la documentación del sistema de gestión de calidad para laboratorios, (IRAM 301- ISO/IEC 17025)" Desarrollado desde la dirección de vinculación tecnológica de la UNLP. El curso se realizó en el marco del proyecto "La calidad como una estrategia para mejorar el vínculo del sistema científico tecnológico con la comunidad" que llevan adelante la UNLP y la secretaría de políticas universitarias del ministerio de educación ciencia y tecnología. Duración del curso: 1 año, comenzó en mayo de 2006.

9- Taller de orientación para la elaboración de propuestas pedagógicas para auxiliares docentes de la FCAyF. Desarrollado los días 20 y 26 de septiembre de 2006, por la Unidad Pedagógica de la FCAyF de la UNLP

10-"Cromatografía líquida de alta performance (HPLC)" Curso teórico práctico dictado en Jenck S.A., los días 2 y 3 de marzo de 2010, con una duración total de 20 hs y evaluación aprobada.

11-"Primer Simposio de enseñanza de la Química", realizado el 17 de septiembre de 2011 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP.

12- "Curso de didáctica universitaria." Dictado por la Unidad Pedagógica de la FCAyF de la UNLP. Asistido, segundo cuatrimestre de 2011.



- 13- III Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata, septiembre de 2012.
- 14- Taller de arsénico en el agua. Organizado por la Red de Seguridad Alimentaria del CONICET. 27 de agosto d 2018. Centro Cultural de la Ciencia, Buenos Aires Argentina.
- 15- "Preparación de muestras para técnicas de espectroscopía atómica. Webinar organizado por Jenck, agosto 2020, 3h.
- 16- "Cromatografía líquida acoplada a Espectrofotometría de masas. Webinar 08/2020. Curso teórico práctico dictado por Jenck S.A. 6 h de duración.
- 17- "Detectores de arreglo de fotodiodos". Webinar 09/2020, Curso teórico práctico dictado por Jenck S.A. 3 h de duración.
- 18- "Conductividad y pH en análisis de agua y efluentes", modalidad webinar de actualización. Jenck, noviembre 2020, 4 h.
- 19- "Preparación de muestras para técnicas cromatográfica" Seminario Jenck. Junio 2021, 4 h.
- 20- "Columnas cromatográficas" Curso teórico-práctico en formato Webinar, organizado por Jenck, cuatro encuentros de 2 h cada junio 2021.

ASISTENCIA A SEMINARIOS Y/O JORNADAS DE FORMACIÓN CIENTÍFICA Y/O TECNOLÓGICA.

- 1- Conferencias sobre biología de plantas. "Plant Biology Lectures" 17 horas de duración, desarrolladas en Buenos Aires 23 al 25 de octubre de 2000.
- 2- "2º Simposio bioMérieux para Industrias de Alimentos" 4 horas de duración, 18 de Julio de 2002.
- 3- Conferencias sobre biología de plantas: "Plant Biology Lectures" 17 horas de duración, desarrolladas en Buenos Aires en octubre de 2002.
- 4- Primeras Jornadas de Fisiología y Tecnología de Poscosecha, realizadas en el CIDCA, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, 2003.
- 5- Segundas Jornadas de Fisiología y Tecnología de Poscosecha, realizadas en el IBB-INTECH, 2004.
- 6- Jornada Nacional "El calcio y el magnesio en la producción agropecuaria", realizadas en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, 2004.
- 7- Conferencias sobre biología de plantas: "Plant Biology Lectures" 17 horas de duración, desarrolladas en Buenos Aires, 29 al 31 de octubre de 2007.
- 8- Workshop Argentino-alemán sobre Biología de Plantas, desarrollado en Buenos Aires del 3 al 5 de diciembre de 2007.

Otros cursos generales:

- Condiciones y medioambiente de trabajo. Bioseguridad e Introducción a la Seguridad Química. Organizado y dictado por el CONICET, 20 h de duración. Agosto de 2007.
- Curso de protección contra incendios. Dictado por la caja ART en el INFIVE. Noviembre de 2009.
- Curso de primeros auxilios y teoría de RCP. Dictado por la caja ART en el INFIVE. Noviembre de 2009.

DISTINCIONES – PREMIOS



Premio Nacional Joaquín V. Gonzales, otorgado a los mejores promedios de los egresados de la Universidad Nacional de La Plata, mejor promedio de la carrera de Bioquímica, año 1999.

Premio al mejor trabajo en la rama Horticultura, en el XXVII Congreso Argentino de Horticultura, realizado en Merlo (San Luis) en septiembre de 2004. Título del trabajo: "Los tratamientos con luz UV-C retrasan la senescencia postcosecha de brócoli."

ANTECEDENTES DOCENTES

Grado

1-Ayudante diplomada interina. Dedicación Simple. Asignatura: Curso de Análisis Químico, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Periodicidad: desde mayo de 2001 hasta Julio de 2004.

2-Jefe de trabajos prácticos interina. Asignatura: Curso de Análisis Químico, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Periodicidad: desde agosto de 2004 hasta noviembre de 2006.

3-Ayudante diplomada, dedicación exclusiva, extensión de la dedicación del cargo de ayudante otorgado por concurso de Universidad Nacional de La Plata, entre los docentes que con 4 años de becas de la UNLP obtuvieron un título académico de postgrado, Programa de Retención de Recursos Humanos. Asignatura: Curso de Análisis Químico, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Periodicidad: desde diciembre de 2006 hasta noviembre 2009. N° de resolución: 055.

4-Ayudante diplomada ordinaria, dedicación exclusiva. Asignatura: Curso de Análisis Químico, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Periodicidad: desde diciembre de 2009 hasta el 21 de mayo de 2010. N° de resolución: 144.

5-Jefe de trabajos prácticos interina. Asignatura: Curso de Análisis Químico, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Periodicidad: desde el 22 de mayo de 2010 hasta octubre de 2017.

6- Profesora Adjunta Ordinaria. Asignatura: Curso de Análisis Químico, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Periodicidad: desde el 6 de octubre de 2017 y continúa.

7-Docente colaborador, *ad honorem*. Asignatura: Curso de Agroindustrias, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, años 2003 (tema: Tecnologías limpias para retrasar la senescencia postcosecha de vegetales verdes) – 2004 (tema: Tecnología postcosecha para frutos y hortalizas) – 2005 (tema: Elaboración y calidad de vinos).

Otras actividades docentes relevantes vinculadas a la actividad docente en la FCAYF de la UNLP:



1-Docente del Módulo II de la Diplomatura en producción hortícola y florícola, actividad que comenzó a dictarse en el año 2019 organizada por la Secretaría de Extensión de la FCAyF y bajo la responsabilidad de la FCAyF de la UNLP. Año 2019.

2- Docente responsable de un nuevo curso optativo para los alumnos de las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal de la FCAyF de la UNLP. El título del curso es: Análisis Químico de muestras complejas (frutos, semillas, hojas, maderas, productos agroindustriales). El curso fue aprobado por el CD de la Facultad en el año 2019 y entrará en vigencia a partir de la presencialidad (quedó pendiente por el ASPO).

Otros antecedentes docentes de grado

1-Colaborador *ad honorem* en el curso de Introducción a la Química de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Desde mayo de 2000 hasta abril de 2001.

2-Ayudante alumno “ad honorem” en el curso de Histología de la carrera de Bioquímica, durante el año 1998.

Producción de material didáctico asociados a los cargos docentes

1-Guía de trabajos prácticos del curso de Análisis Químico: reorganización de las guías de trabajo práctico que utilizan los alumnos durante el curso de Análisis Químico. Se realizó un cambio del formato de las guías y cambios en el contenido de las volumetrías y se incorporó la guía de trabajo práctico de laboratorio correspondiente al tema Espectroscopía de emisión atómica: Fotometría de llama (determinación de Na en agua), la que no existía previamente. Año 2003. Autores: Hilda Castagnasso, Ariel Vicente y Lorenza Costa.

2- Redacción de dos guías de problemas de aplicación que se utilizan en los Seminarios I y II de volumetrías. Año 2012. Autor: Lorenza Costa.

3- Redacción de la guía de trabajos prácticos que se utiliza actualmente para el curso de Análisis Químico, tema de trabajo: Espectrofotometría de absorción molecular: determinación del contenido de Fe en una muestra de harina. Año 2016. Autor: Lorenza Costa.

4- Redacción de una nueva guía teórico-práctica para la segunda parte del curso de Análisis Químico de la FCAyF de la UNLP. Temas: Espectrofotometría, Cromatografía, Electroforesis, Métodos potenciométricos y Métodos no espectroscópicos. Año 2019. Autor: Lorenza Costa.

Post - grado

1- Docente del curso “Biología y tecnología postcosecha de frutas y hortalizas”, curso de postgrado de la FCAyF de la UNLP. Responsable del curso: Dr. Ariel Vicente. Docentes del curso: Dra. Analía Concellón, Dra. Sonia Viña y Dra. Lorenza Costa. N° expediente: 200-2513/11; N° resolución C.D: 016. El curso se dictó en el año 2012.



2- Docente del curso “Tecnología del procesamiento mínimo y del manejo poscosecha de frutas, hortalizas, flores, nueces y plantas aromáticas”. Curso de postgrado de la FCAYF de la UNLP. Responsables del curso: Dr. Ariel Vicente y Dra. Analía Concellón. El curso se dictó en noviembre de 2018.

Categoría de docente investigador (I - II - III - IV - A - B - C - D)

Fecha y categoría de ingreso: resolución 2005; categoría V.

Situación actual (Categoría): III, resolución 2016.

Lugar de trabajo: INFIVE, CONICET-UNLP (Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales)

CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS

Universitarios

1-Integrante de la Junta Departamental de Ciencias Exactas de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, como representante del curso de Análisis Químico, desde mayo de 2004 hasta noviembre de 2014.

2-Integrante de la Comisión de Grado Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP como representante de graduados, desde abril de 2005 hasta agosto de 2007.

3-Integrante del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en carácter de representante del claustro de ayudantes diplomados. Desde abril de 2010 hasta marzo 2014.

4-Integrante de la Comisión de Grado Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, como representante de graduados (2014-2017) y de profesores (desde octubre 2017 y continúa).

5-Integrante de la Comisión de evaluación de informes de mayor dedicación, comisión *ad hoc* del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Período de funcionamiento de la comisión 2014-2015.

6-Integrante del Consejo Directivo del INFIVE en representación de Investigadores. Desde 2015 y continúa.

7- Secretaria del Departamento de Ciencias Exactas de la FCAYF de la UNLP, desde mayo de 2020.

MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)

EVALUACIÓN DE TESIS DOCTORALES

1- Universidad Nacional de San Martín. Nombre del doctorando: Lic. María Eugenia Lobatto; título de la Tesis: “Caracterización de genes asociados a la senescencia y calidad nutracéutica de brócoli (*Brassica oleracea*).” Defendida y aprobada en febrero de 2012.

2- Universidad Politécnica de Valencia. Nombre de la doctorando: Lic. Blanca Velazco Arroyo, nombre de la tesis:Roles of C1A peptidases during barley leaf



senescence mediated by abiotic stresses. Defendida y aprobada en mayo de 2017.

3- Universidad Nacional de Santiago del Estero. Título de la tesis: Propiedades biofísicas de membranas de células vegetales en relación a su hidratación. Doctorando: Lic. Profesor Pablo Martín Sain. La tesis fue defendida en mayo 2020.

4- Integrante del comité de evaluación y seguimiento de una tesis doctoral de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Nombre del doctorando: Carolina Ocampo. Comenzó en 2016 y finalizó en 2020.

5- Integrante del comité evaluador del proyecto de tesis doctoral de la FCAYF de la UNLP. Título del proyecto: Estudios del impacto de la inoculación con bacterias recombinantes fijadoras de nitrógeno sobre la productividad y el contenido de nitrógeno de los cereales. Año 2016.

6- Integrante de la comisión evaluadora de un proyecto de tesis de doctorado de la Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias, Doctorado en Recursos Naturales. Doctorando: Ing. Agr. Melanie Desirée Gómez Herrera, título del proyecto: "Aislados de fitoproteasas en distintas condiciones de crecimiento de bromeliáceas nativas y cultivadas en Corrientes y su potencial uso agronómico". Febrero de 2018.

EVALUACIÓN DE TRABAJOS FINALES DE CARRERA

1- "Crecimiento y maduración de manzanas de la variedad Gala en el partido de La Plata". Alumno: Sebastián Montero. Director: Ing. Agr. Liliana Traversaro, Codirector: Ing. Agr. Rafael Torres. El trabajo fue defendido y aprobado en diciembre de 2007.

2-"Evaluación de la producción de Alfalfa inoculada con bacterias solubilizadoras de fósforo (*Pseudomonas fluorescens*) y diferentes dosis de fertilización". Alumno: Imaz, José Augusto. Director: Dr. Pedro Ballatti. El trabajo fue defendido y aprobado en marzo de 2009.

3-"Evaluación del catabolismo de poliaminas en la elongación del hipocótilo de soja bajo estrés salino." Alumno: María Paula Campestre. Director: Dr. Santiago Maiale. El trabajo fue defendido y aprobado en marzo de 2010.

4-"Efecto de tratamientos con luz UV-C sobre la calidad y vida poscosecha de pimiento (*Capsicum Nahum L.*) mínimamente procesado." Alumno: Lucas de Solay. Director y co-director: Dra. Analía Concellon y Dr. Ariel Vicente. Trabajo defendido y aprobado en Julio de 2010.

5-"Caracterización físico-química de la leche proveniente de un establecimiento de la Cuenca Oeste". Alumno: Gustavo Borjes. Director: Elisa Miceli. Trabajo defendido y aprobado en Agosto de 2010.

6-"Rustificación de plantas de *Cedrela balansae* en vivero, utilizando diferentes intensidades de luz y riego" Alumno Mariano Dell Aquila. Directora: Corina Graciano. Co- directora: Laura Faustino. Proyecto evaluado y aprobado en febrero de 2012. El trabajo fue defendido y aprobado en marzo de 2013.

7- "Clonado de un gen asociado a la degradación de clorofilas (BoSGR) y caracterización de su expresión durante la senescencia de brócoli (*Brassica oleracea*)". Alumna Sofía Mansilla. Trabajo final de la carrera de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, agosto de 2014.

8- "Expresión de anticuerpos fusionados a señales de direccionamiento vacuolar en plantas". Alumna Carolina Ocampo. Trabajo final de la carrera de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, Diciembre de 2014.

9- Trabajo final de carrera de Ingeniero Agrónomo, del alumno Bellocq Juan Ignacio, título del trabajo: Influencia de *Drechslera tritici-repentis*, sobre la removilización y absorción post-antesis de nitrógeno en distintos cultivares de



trigo. Carrera: Ingeniería Agronómica. Alumno: Bellocq Juan Francisco. Año 2015.

10-“Síntesis y efecto del óxido nítrico en plantas de soja creciendo en condiciones limitantes de fósforo.” Alumno Ignacio Alejandro Delgado. Trabajo final de la carrera de Ingeniería Agronómica de la FCAyF de la UNLP, defendida y aprobada en diciembre de 2016.

11- Evaluación del trabajo final de carrera del alumno: José Antonio Playuk. Título del trabajo: “Estudio morfo-anatómico de Gomphrena perennis L. var. perennis: maleza tolerante al herbicida glifosato”. FCAyF de la UNLP. Año 2016.

12- Evaluación del Trabajo Final de Carrera: “Evaluación de enmiendas orgánicas sobre el suelo y en el cultivo de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill)” Alumna: Sara Belén Ungaro Korn. Trabajo final de carrera de la FCAyF-UNLP. Defendida y aprobada en noviembre de 2017.

13- Evaluación del Trabajo Final de Carrera: “Evaluación de enmiendas orgánicas sobre el suelo y en el cultivo de lechuga en la región hortícola de La Plata” Alumnos: Calandrelli y Falcón (trabajo modalidad a dúo). Trabajo final de carrera de la FCAyF-UNLP. Defendida y aprobada en 2018.

14- Evaluación del trabajo final de carrera: Variables de formulación en embutidos cárnicos secos. Alumnos Lopez Bastián y Gorostiague, modalidad Dúo. FCAyF de la UNLP. Año 2018-2019.

15- Evaluación de un trabajo final de carrera modalidad intervención profesional: alumno Renzi Gimenez (Res CD N° 245/18) trabajo titulado: “Desempeño profesional: Supervisión y Control de Calidad de Producción”. Año 2019.

16- Evaluación del trabajo final de carrera de la alumna: Vanesa Gelosi. “Evaluación de la calidad de mermelada de tomate platense elaborada con distinta proporción de azúcar y fruta”, FCAyF de la UNLP. Año 2019.

17- Evaluadora del trabajo final de carrera del alumno Dandlen de la FCAyF de la UNLP. Título del trabajo: Utilización del estrío de tomate en la alimentación caprina. Año 2020.

JURADO DE CONCURSOS DOCENTES

1-Integrante del jurado del concurso para profesor titular del curso de Química General e Inorgánica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en mayo de 2008.

2-Integrante de los jurados del concurso para Jefe de Trabajos Prácticos (un cargo semi y dos cargos simples) del curso de Química General e Inorgánica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en Diciembre de 2008.

3-Integrante del jurado de los concursos para Ayudante Diplomado (un cargo semi exclusivo y cuatro cargos simples) del curso de Química General e Inorgánica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en marzo de 2009.

4-Integrante del jurado del concurso para Jefe de trabajos prácticos (tres cargos semi exclusivos) del curso de Bioquímica y Fitoquímica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en mayo de 2009.

5-Integrante del jurado del concurso para Ayudante Diplomado (un cargo simple) del curso de Bioquímica y Fitoquímica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en junio de 2009.

6- Integrante del jurado de un registro de aspirantes para cubrir un cargo de Jefe de trabajos prácticos en el curso de Química General e Inorgánica de la FCAyF de la UNLP. Mayo de 2015.



7- Integrante del jurado de un registro de aspirantes para cubrir un cargo de Ayudante diplomado en el curso de Química General e Inorgánica de la FCAyF de la UNLP. Mayo de 2015.

8- Integrante del jurado de un concurso docente para cubrir un cargo de ayudante diplomado dedicación exclusiva en el curso de Bioquímica y Fitoquímica de la FCAyF de la UNLP. Septiembre 2016.

9- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 2 cargos de ayudantes alumnos en el curso de Análisis Químico de la FCAyF de la UNLP. Año 2018.

10- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 4 cargos de ayudantes alumnos en el curso de Fisiología Vegetal de la FCAyF de la UNLP. Año 2018.

11- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 1 cargo de ayudante alumno en el curso de Agroindustrias de la FCAyF de la UNLP. Año 2018.

12- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 1 cargo de ayudante diplomado semiexclusivo en el curso de Análisis Químico- FCAyF-UNLP, agosto 2020.

13- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 1 cargo de Jefe de trabajos prácticos y 1 cargo de ayudante diplomado en el curso de Agroindustrias, FCAyF-UNLP, julio 2021.

14- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 1 cargo de Profesor regular adjunto con dedicación exclusiva, en el Área de Química Inorgánica y Analítica, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires a sustanciarse el 1 de septiembre 2021.

15- Integrante del jurado de un concurso para cubrir 1 cargo de Profesor regular adjunto con dedicación exclusiva, en el Curso de Química Analítica y Agrícola, Facultad de Agronomía de la Universidad NNE a sustanciarse el 1 de diciembre 2021.

EVALUADOR DE INVESTIGADORES

1-Participó como par evaluador de CONICET, en la solicitud de promoción de categoría de un investigador presentada en la convocatoria 2008 y evaluada en 2009.

2- Evaluadora de 5 subsidios para viajes en la convocatoria de la UNLP del año 2018.

3- Participó como par evaluador de CONICET, en la solicitud de ingreso a carrera de investigador presentada en la convocatoria 2017 y evaluada en 2018.

4- Participó como par evaluador de CONICET, en la solicitud de una beca postdoctoral interna en la convocatoria 2018.

5- Evaluadora de 4 subsidios para viajes y estadías en la convocatoria 2019 de la UNLP.

6- Participó como par evaluador de CONICET, en la solicitud de ingreso a carrera de investigador presentada en la convocatoria 2018 y evaluada en 2019.

7- Evaluadora de 7 subsidios para viajes en la convocatoria de la UNLP del año 2020.

8- Evaluadora de 5 subsidios para viajes y estadías en la convocatoria de la UNLP del año 2021.

EVALUADOR DE PROYECTOS

1-Evaluación de un proyecto de investigación presentado en la convocatoria de la Facultad de Agronomía de la UBA, convocatoria 2010, evaluación 2011.

2-Evaluación de un proyecto de investigación presentado en la convocatoria 2014 de FONCYT (Fondos para la Investigación Científica y Tecnológica). Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2014). Categoría: Temas Abiertos - Equipo en Reciente Formación.



3- Evaluación de seis proyectos de investigación científica y tecnológica presentados a FONCyT. Equipos en formación (2017-2018-2019- 2020- 2021-2021).

EVALUACIÓN DE TRABAJOS

1- Participó como evaluador de resúmenes presentados en las V Jornadas Argentinas de Biología y Tecnología de Postcosecha, realizadas en San Pedro, Prov. Buenos Aires, octubre 2009.

2- Revista de la Facultad de Agronomía de la UNLP, 1 trabajo diciembre de 2010.

3- Revista African Journal of Agricultural Research, Lagos, Nigeria. Editor: Prof. N.A. Amusa. 1 trabajo, diciembre 2012.

4- Evaluador de tres trabajos enviados para participar del IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de enseñanza de las Ciencias Agropecuarias, realizado en la FCAyF-UNLP, en el año 2012.

5- Revista African Journal of Agricultural Research, Lagos, Nigeria. Editor: Prof. N.A. Amusa, 1 trabajo diciembre 2013.

6- Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, 1 trabajo 2013.

7- Integrante del comité evaluador de la revista "The Scientific World Journal" (Botany), desde 2013 y continúa.

8- Evaluador de 2 trabajos para publicar en la revista: ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM, junio de 2016, mayo 2020.

9- Evaluadora de dos trabajos para ser publicados en la revista: JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & BIOTECHNOLOGY. Mayo y octubre de 2016.

10- Evaluadora de 8 trabajos para ser publicados en la revista Postharvest Biology and technology (años 2017-2018-2019 (2)-2020 (3)- 2021 (2))

11- Evaluadora de 9 trabajos para ser publicados en la revista Food Chemistry (3 trabajos 2015- 1 trabajo 2018-1 trabajo 2019- 2 trabajos 2020 – 2 trabajos 2021).

12- Integrante del comité editorial de la Revista de la Facultad de Agronomía de la FCAyF de la UNLP como Editora de sección desde el año 2018 y continúa.

13- Evaluadora de 5 trabajos para la revista Scientia Horticulturae (2018-2019-2021)

14- Evaluadora de 6 trabajos para la revista Postharvest Biology and Technology (2013- 2017- 2019- 2020- 2021)

CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)

Investigador de CONICET

Fecha y clase de ingreso: 1 de abril de 2008, Investigador Asistente de CONICET.

Situación actual (Clase): Investigador Independiente de CONICET (2020).

Lugar de trabajo: Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE), CONICET-UNLP, FCAyF.

SUBSIDIOS RECIBIDOS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

Como directora:

1-PIP 2010-2012 CONICET. Título del proyecto: "Emisión de amonio y su relación con el metabolismo de nitrógeno durante la senescencia de hojas de cebada (*Hordeum vulgare* L.)." Código del proyecto: PIP 00599. Director del



proyecto: Dra. Lorenza Costa. Monto otorgado: 36000 \$. Grupo de colaboradores: Ing. Agr. Nadia Rolny y Lic. Cristian Carrión. Lugar de trabajo: INFIVE, UNLP.

2- DAAD 2010-2011. Título del proyecto: “Caracterización de la senescencia de la hoja bandera de cebada en un cultivo a campo. Análisis de la relación entre la removilización de nitrógeno y la actividad glutamina sintetasa”. Proyecto presentado en el marco del Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD) de Alemania. Código del proyecto: DA/09/04. Directores del proyecto: Dra. Lorenza Costa (Argentina) y Dr. Klaus Humbeck (Alemania). Monto recibido: gastos de viajes y estadías para todos los participantes del proyecto, tanto los argentinos en Alemania como los alemanes en Argentina. Años de ejecución: 2010-2011.

3- Proyecto I+D (A353) UNLP tetra-anual (2020-2023). Estudio de las bases fisiológicas que permiten explicar el uso de la luz visible de baja intensidad (uso de diodos emisores de luz, LEDs) como tecnología postcosecha para retrasar la senescencia de crucíferas. Director del proyecto: Lorenza Costa.

Como co-directora:

1- Proyecto I+D (A328) UNLP tetra-anual (2018-2021). Diferentes estrategias para extender la vida poscosecha de hortalizas. Estudio de sus efectos sobre el metabolismo y la calidad de los productos. Director del proyecto: Dr. Marcos Civello; co-director: Dra. Lorenza Costa.

Como integrante del grupo de Investigadores responsables:

1- PIP CONICET 2021-2023- Estrategias postcosecha destinadas a mejorar la calidad nutracéutica de cultivos hortícolas. Influencia de distintos tratamientos físicos sobre el metabolismo de compuestos bioactivos. Titular: Dr. Gustavo Martínez. Investigadores del grupo responsable: Marcos Civello, Lorenza Costa y Eugenia Gomez Lobatto.

2-PICT-1092. (2018-2021). Senescencia foliar y degradación de proteínas fotosintéticas. Impacto en el reciclado de N y contenido de proteínas en los granos de maíz. Agencia nacional de promoción científica y tecnológica. Director: Juan José Guiamet. Grupo de investigadores responsables: Dana Martínez y Lorenza Costa.

3- PIO (Proyecto de Investigación Orientado) CONICET-UNLP (2017-2019). Desarrollo de estrategias para mejorar la producción y la vida postcosecha de cultivos hortícolas de la región platense. Director del proyecto: Dr. Marcos Civello. Investigadores del grupo responsable: Gustavo Martínez, Diana Frezza, Lorenza Costa y otros.

4- PIP 11220150100306CO01. PIP2016. Estrategias para preservar la calidad organoléptica y nutricional de brócoli. Influencia de distintos tratamientos de irradiación sobre el metabolismo de clorofilas, proteínas y flavonoides. Director del proyecto: Dr. Gustavo Martínez. Grupo responsable: Dra. Lorenza Costa y Dr. Marcos Civello.

5-PICT 2013. Institución otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y tecnológica. Título del proyecto: “Identificación de las proteasas y las vías proteolíticas responsables de la degradación de proteínas fotosintéticas durante la senescencia en soja y maíz.” Duración del proyecto: 2013-2016. Director del proyecto: Dr. Juan José Guiamet, grupo responsable: Dras. Lorenza Costa y Dana Martínez. Código del proyecto: Pres.Bid. PICT 1862.

6- PICT 2006 784. Institución otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y tecnológica “Regulación y ejecución del desmantelamiento del aparato fotosintético durante la senescencia foliar”. Duración:2008-2011.



Director del proyecto: Dr. Juan José Guiamet. Investigadores responsables: Dr. Carlos Bártoli y Dra. Lorenza Costa. Código del proyecto: PICT 2006 784.

7- DAAD. Título del proyecto: "Destino de las proteínas cloroplásticas durante la senescencia foliar: participación de "Vacuolas asociadas a la senescencia" y vesículas derivadas del cloroplasto en la degradación de proteínas plásticas": El mismo fue aprobado y se le asignó el código DA07/12, en el Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (SECYT) y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD). Año 2008-2009. Director del proyecto: Dr. Guiamet (Argentina) y Dra. Krupinska (Alemania). Monto recibido: gastos de viajes y estadías para todos los participantes del proyecto, tanto los argentinos en Alemania como los alemanes en Argentina. Carácter de la participación: Investigador de Argentina que realizó la estadía en Alemania.

8- Integrante como investigadora del PICT Joven Investigador, titular: BÁRCENA, ALEJANDRA, PICT-2018-01423, a quien dirijo en su beca postdoctoral de CONICET. Otorgado en 2019.

PROYECTOS DE EXTENSIÓN:

Co- directora de un proyecto de extensión:

Segunda etapa del proyecto cuyo título es: "Preguntas agronómicas: respuestas en el laboratorio." Subtítulo: Alumnos preuniversitarios investigando en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Proyecto de extensión del área de educación, acreditado por la UNLP, convocatoria 2010, año de ejecución 2011. Lugar de trabajo: FCAyF - INFIVE. Directora del proyecto: Ing. Agr. Elisa Miceli. Monto recibido: 16000 \$ (a gastar en el período 2010-2011).

Coordinadora de un proyecto de extensión:

Título: "Sumando valor a la agricultura familiar", Proyecto de extensión acreditado por la UNLP y subsidiado en la convocatoria 2016, año de ejecución 2017. Lugar de trabajo: FCAyF. Directora del proyecto: Gabriela Bello, Co-directora del proyecto: Laura Terminiolo. Monto recibido: \$20000.

Título: "Sumando valor a la agricultura familiar" Parte II, Proyecto de extensión acreditado por la UNLP y subsidiado en la convocatoria 2017, año de ejecución 2018. Lugar de trabajo: FCAyF. Directora del proyecto: Gabriela Bello, Co-directora del proyecto: Laura Terminiolo. Monto recibido: \$20000.

Coordinadora de un proyecto de extensión:

Título: "Preguntas agronómicas: respuestas en el laboratorio." Subtítulo: Alumnos preuniversitarios investigando en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Proyecto de extensión del área de educación, acreditado y subsidiado por la UNLP, convocatoria 2009, año de ejecución 2010. Lugar de trabajo: FCAyF- INFIVE. Directora del proyecto: Lic. Hilda Castagnasso. Monto recibido: 16000 \$ (a gastar en el período 2010-2011).

SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

-Integrante de la Asociación Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal, desde 2010 y continúa.

-Socio activo de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), desde 2011 y continúa.



PATENTES - CONVENIOS

SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS

- "Caracterización y purificación parcial de la actividad Mg-Dequelatasa (MDS) en frutillas." Costa Lorenza. Exposición oral: Costa Lorenza. Jornadas de Fisiología Vegetal 2003, realizadas en La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, abril de 2003.

- Curso de capacitación en Calidad de agua para hidroponía para técnicos del programa PROSABA (Programa de Producción para la Seguridad Alimentaria de la Provincia de Buenos Aires). Octubre de 2005. Estación Experimental "Julio Hirschorn", Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.

- "Characterization of a novel class of vacuoles associated with senescence in tobacco leaves: SAVs (senescence associated vacuoles)". Costa Lorenza. Exposición oral, modalidad de Seminario, evento realizado en la Universidad Christian Albrecht de la ciudad de Kiel, Alemania, Septiembre de 2008.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS - ENCUENTROS - JORNADAS Y SIMPOSIOS

Participó en más de 40 Congresos/Encuentros/Jornadas y Simposios. En todos los eventos a los que asistió, presentó trabajos ya sea como resumen o como trabajo completo, por lo que la información correspondiente a este ítem está desarrollada en el ítem 18.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

1-Miembro del Comité Organizador del las Primeras Jornadas de Biología y Tecnología de Postcosecha. Auspiciadas por la Universidad Nacional de La Plata, Ministerio de la Producción de la Pcia. De Buenos Aires, Asociación Argentina de Horticultura y Asociación de Productores Hortícolas de La Plata. Financiadas por el Ministerio de la Producción de la Pcia. de Bs As. LUGAR: La Plata. Buenos Aires. FECHA: 2003.

2-Miembro del Comité Organizador del las Segundas Jornadas de Biología y Tecnología de Postcosecha. Financiadas por el CONICET. LUGAR: IIB-INTECH Chascomús. Buenos Aires. Año 2004.

3- Integrante del comité organizador de las segundas Jornadas de presentación de actividades optativas de los alumnos de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, agosto de 2005.

4-Miembro del comité organizador de la XXVIII Reunión de la Asociación Argentina de Fisiología Vegetal, realizada en la ciudad de La Plata, en septiembre de 2010.

5- Responsable de la visita del Dr. Klaus Humbeck del "Institut für Biologie" de la Universidad Martin Luther de la ciudad de Halle en Alemania. El Dr. Humbeck trabajó en el INFIVE (CONICET-UNLP, FCAyF) durante 15 días en diciembre de 2010 en el marco del proyecto DAAD 09/04. El doctor Humbeck dictó un seminario en el INFIVE.

6-Responsable de la visita del doctorando Jullien Hollman, de la Universidad Christian Albrecht de la ciudad de Kiel, Alemania, en el marco del proyecto DA/09/040. Estadía de 1 mes durante marzo de 2011.



7-Responsable de la organización de las "Jornadas de difusión de las actividades de investigación que se realizan en el INFIVE", realizadas en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, los días 18, 19 y 20 de octubre de 2011.

PARTICIPACION EN PROYECTOS ACREDITADOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA, ARTISTICA O DESARROLLO TECNOLOGICO

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Como integrante del grupo de trabajo:

1- Integrante del proyecto de investigación: "Aplicación de tratamientos físicos para controlar el desarrollo de desórdenes fisiológicos durante la postcosecha y el procesado de productos hortifrutícolas". Directora: Dra. Alicia Chaves. (PICT N°08-07088) Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Acreditado por UNLP (11X328). Período 2000 – 2004.

2- Integrante del Proyecto de investigación "Extensión de la vida post-cosecha de hortalizas mediante el uso de tecnologías limpias." Director del proyecto, Dra. Alicia Chaves. Otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICTR 2002-00126) para el periodo 2004-2006.

3- Integrante del proyecto "Análisis funcional de una nueva clase de vacuolas líticas asociadas a la senescencia foliar". N° de proyecto: 01-11885. Duración: 2004-2007. Director del proyecto Dr. Juan José Guiamet. Investigadores responsables: Dra. Marisa Otegui y Dr. Carlos Bártoli. Institución otorgante Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

4- Integrante del Proyecto de Incentivos Docentes cuyo director es el Dr. Juan José Guiamet y que se denomina: "Mecanismo de degradación del aparato fotosintético y manipulación de la senescencia en especies de interés económico". Período 2005-2010. Código del proyecto: N490.

5- Integrante del Proyecto de Incentivos Docentes cuyo director es el Dr. Juan José Guiamet y que se denomina: "Desmantelamiento del aparato fotosintético durante la senescencia foliar: mecanismo y regulación." Período: 2010-2013. Código del proyecto N612.

6- Integrante del Proyecto de Incentivos Docentes cuyo director es el Dr. Juan José Guiamet y que se denomina: Identificación de las proteasas y las vías proteolíticas responsables de la degradación de proteínas fotosintéticas durante la senescencia en soja y maíz." Período 2014-2017. Código del proyecto: 11/A257.

PROYECTOS DE EXTENSIÓN

Como integrante del grupo de trabajo:

Proyecto de extensión "Experiencias preuniversitarias, alimentos y biotecnología". Proyecto realizado con el apoyo de la Fundación Antorchas, Proyecto N° 14250/11 y acreditado por la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. N° expediente 700-000527-2004. Resolución del HCA N° 364. Plan de trabajo: "Fisiología postcosecha de Frutos y Hortalizas." Director del proyecto: Dra. Petruccelli Silvana. Lugar de trabajo: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de los Alimentos (CIDCA). Primer cuatrimestre de 2004.

TRABAJOS DE INVESTIGACION PUBLICADOS EN REVISTAS / CAPITULOS DE LIBROS

1-"Characterization of Mg-dequelatase activity obtained from strawberry fruit (*Fragaria x nanassa*, Duch.cv Selva.)" Costa Lorenza, Civello Pedro, Chaves Alicia, Martínez Gustavo. *Plant Physiology and Biochemistry*, Vol. 40, 111-118 (2002). Editorial Elsevier, Paris, Francia. ISSN: 0981-9428.



2-"Effect of ethephon and 6-benzyl amino purine on chlorophyll degrading enzymes and a peroxidase-linked chlorophyll bleaching during post-harvest senescence of broccoli (*Brassica oleracea* L.) at 20 °C". Costa Lorenza, Civello Pedro, Chaves Alicia, Martínez Gustavo. *Postharvest Biology and Technology*, Vol 35, 125-227 (2005). Editorial Elsevier, Estados Unidos, ISSN: 0925-5214.

3-"Effect of hot air treatments on senescence and quality parameters of harvested broccoli (*Brassica oleracea* L. Var *italica*) heads". Costa Lorenza, Civello Pedro, Chaves Alicia, Martínez Gustavo. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, Vol. 85, 1154-1160 (2005). Editorial Wiley, SCI, Oxford. ISSN: 0022-5142.

4- "Effect of heat treatments on cell wall degradation and softening in strawberry fruit". Vicente Ariel, Costa Lorenza, Martínez Gustavo, Chaves Alicia, Civello Pedro. *Postharvest Biology and Technology*., Vol. 38, 195-286 (2005). Editorial Elsevier, Estados Unidos, ISSN: 0925-5214.

5- "UV-C treatments delays postharvest senescence in broccoli florets". Costa Lorenza, Vicente Ariel, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. *Postharvest Biology and Technology*, Vol. 39, 115-222 (2006). Editorial Elsevier, Estados Unidos, ISSN: 0925-5214.

6-"Effect of hot air treatments on chlorophyll catabolism during postharvest senescence of broccoli (*Brassica oleracea* L. var *Italica*) at 20°C". Costa Lorenza, Vicente Ariel, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, Vol 86, 1125-1131 (2006). Editorial Wiley, SCI, Oxford. ISSN: 0022-5142.

7- "Physiological changes in boysenberry fruit during growth and ripening". Vicente Ariel, Costa Lorenza, Covatta Fortunata, Martínez Gustavo, Chaves, Alicia, Civello Pedro, Sozzi Gabriel. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* Vol 81, 525–531. (2006). Editorial ISHS. ISSN: 1462-0316.

8- "Senescence-associated vacuoles" are involved in the degradation of chloroplast proteins in tobacco leaves". Dana E. Martínez*, María L. Costa*, Facundo M. Gomez, Marisa S. Otegui, Juan José Guiamet. * *ex aequo*. *The Plant Journal* Vol 56, 196-206 (2008). Editorial Wiley-Blackwell. ISSN: 0960-7412.

9- "Senescence-associated degradation of chloroplast proteins inside and outside the organelle". D. E. Martínez, M. L. Costa & J. J. Guiamet. *Plant Biology* Vol. 10, 15-22 (2008). ISSN: 1435-8603.

10- "Is the electrolyte leakage assay an unequivocal test of membrane deterioration during leaf senescence?". Nadia Rolny, Lorenza Costa, Cristian Carrión, Juan José Guiamet. *Plant Physiology and Biochemistry*, Vol. 49, 1220-1227 (2011). Editorial Elsevier, Paris, Francia. ISSN: 0981-9428.

11- "Application of low intensity light pulses to delay postharvest senescence of *Ocimum basilicum* leaves". Costa Lorenza, Millan Montano Yudy, Carrión Cristian, Rolny Nadia, Guiamet Juan José. *Postharvest Biology and Technology* 86, 181–191 (2013). Editorial Elsevier, Estados Unidos, ISSN: 0925-5214.

12- "Chloroplast Protein Degradation: Involvement of Senescence Associated Vacuoles". Costa, M.L., Martínez, D.E., Gomez, F.M., Carrión, C., and Guiamet, J.J. Capítulo de un libro. B. Biswal, K. Krupinska and U.C. Biswal (eds.), *Plastid Development in Leaves During Growth and Senescence, Advances in Photosynthesis and Respiration* 36, pp. 417–433, DOI 10.1007/978-94-007-5724-0_18, © Springer Science+Business Media Dordrecht (2013).

13- "In vivo inhibition of cysteine proteases provides evidence for the involvement of "Senescence-Associated Vacuoles" in chloroplast protein degradation during darkinduced senescence of tobacco leaves". Cristian A. Carrión, María Lorenza Costa, Dana E. Martínez, Christina Mohr, Klaus Humbeck, Juan J. Guiamet. *Journal of Experimental Botany*, 64, 4967-4980 (2013). Editorial Oxford, UK, ISSN: 1460-2431.



- 14- Senescence-Associated Vacuoles, a Specific Lytic Compartment for Degradation of Chloroplast Proteins? Carrion Cristian, Martínez Dana, Costa Lorenza y Juan José Guiamet. *Plants*.: MDPI AGi. (2014) vol.3 n°. p498 - 512. issn 2223-7747.
- 15- "Nitrogen availability increased ammonium accumulation during senescence of barley leaves." Nadia Rolny, Mariela Bayardo, Juan José Guiamet, Lorenza Costa. Trabajo publicado en la revista *Acta Physiology Plantarum*, (2016), 38:89.
- 16- "The spatial distribution of phosphate in the root system modulate 1 nitrogen metabolism 2 and growth in *Eucalyptus grandis* young plants". Costa Lorenza, Faustino Laura, Graciano Corina. Trabajo publicado en la revista: *Trees-Structure and Funtion*.(2017). *Trees* DOI 10.1007/s00468-016-1480-8.
- 17- "Activities of vacuolar cysteine proteases in plant senescence." Martínez D.E., Costa M.L., y Guiamet J.J. En *Plant Methods and Protocols*, Series Methods in Molecular Biology, Springer, editor: Yongfeng Guo (2018)
- 18- Pulses of low intensity light as promising technology to delay postharvest senescence of broccoli. Noelia Favre, Alejandra Bárcena, José Vera Bahima, Gustavo Martínez, Lorenza Costa. Trabajo enviado para publicar en la revista *Postharvest Biology and Technology*, 142, 107-114. (2018)
- 19- Shade cloths and polyethylene covers have opposite effects on tipburn development in greenhouse grown lettuce. Alejandra Bárcena, Corina Graciano, Tomás Luca, Juan Jose Guiamet, Lorenza Costa. *SCIENTIA HORTICULTURAE*.: ELSEVIER SCIENCE BV. Vol.249 n°. p93 - 99. issn 0304-4238 (2019).
- 20 -"Extra-plastidial degradation of chlorophyll and photosystem I in tobacco leaves involving "senescence-associated vacuoles". Facundo M. Gomez Cristian A. Carrión María Lorenza Costa Christine Desel Thomas Kieselbach Christiane Funk Karin Krupinska Juan J. Guiamét. *The Plant Journal* (2019) [.https://doi.org/10.1111/tbj.14337](https://doi.org/10.1111/tbj.14337)
- 21-"Chloroplast protein degradation in senescing leaves: proteases and lytic compartments". Agustina Buet, María Lorenza Costa, Dana Ethel Martínez, Juan José Guiamet. *Frontiers in Plant Science*, section Plant Physiology (2019). Manuscript ID: 451973. [https:// doi: 10.3389/fpls.2019.00747](https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00747)
- 22- "Low intensity light treatment improves purple kale (*Brassica oleracea* var. sabellica) postharvest preservation at room temperature". Alejandra Bárcena, Gustavo Martínez, Lorenza Costa. *Heliyon* 5 (2019) e02467.
- 23- Leaf protein allocation across the canopy and during senescence in earlier and later senescing maize hybrids, and implications for the use of chlorophyll as a proxy of leaf N. Mariana Antonietta, Paula Girón, María L. Costa, Juan J. Guiamét.(2019). *Acta Physiologiae Plantarum* 41:150. <https://doi.org/10.1007/s11738-019-2943-5>
- 24- The degradation of chloroplast components during postharvest senescence of broccoli florets is delayed by low-intensity visible light pulses. AlejandraBárcena, José Vera Bahima, Victoria Casajús, Gustavo Martínez, Diana Lauff, Juan José Guiamet, Lorenza Costa (2020) *Postharvest Biology and Technology* 168 111249. <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2020.111249>
- 25- "Desarrollo y evaluación de un nuevo fertilizante nitrogenado de liberación lenta: complejo de inclusión de urea con ácido esteárico". Lucia Alejandro, Bárcena Alejandra, Costa Lorenza, Graciano, Corina. (2020). *Innovación y Desarrollo Tecnológico y Social* (2020) 2 (1): 55-70. Universidad Nacional de La Plata.

TRABAJOS DE INVESTIGACION COMPLETOS EN REVISTAS DE CONGRESOS CON REFERATO:

- 1-"Degradación de clorofilas en Frutillas: Caracterización de la actividad Mg-dequelatasa."Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Trabajo publicado en la revista de la reunión anual del Grupo Montevideo realizada en septiembre de 2000 en San Carlos, Brasil. PN-43, página 143.



2-"Tratamiento térmico de alta temperatura en brócoli. Efecto sobre la degradación de clorofilas" Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Trabajo publicado en la revista del 3 er. Congreso Iberoamericano de Tecnología Post-Cosecha y Agroexportaciones, realizado en Santiago de Chile desde el 3 al 6 de diciembre de 2002. Publicación en CD.

3- "Efecto del tratamiento con citoquininas y con etileno sobre la degradación de clorofilas en brócoli" Costa Lorenza, Civello Marcos, Chaves Alicia, Martínez Gustavo

4- "Estrés térmico de alta temperatura en frutillas: Efecto sobre las enzimas que participan en la degradación de pared celular en dos zonas del fruto". Vicente Ariel, Costa Lorenza, Martínez Gustavo, Chaves Alicia, Civello Marcos.

3 y 4- Trabajos publicados en CD y en la revista de la XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, realizado en Punta del Este, República Oriental del Uruguay, desde el 22 al 25 de octubre del 2002.

5-"Tratamiento térmico de Alta Temperatura: Efecto sobre la calidad postcosecha de brócoli." Costa Lorenza, Civello Marcos, Chaves Alicia, Martínez Gustavo. Trabajo publicado en la revista del XXVI Congreso Argentino de Horticultura, año 2003. Vol 20/22, Nº 49/52, H045r, Pg. 31. ISSN: 0327-3431.

6- EL USO DE MEDIA SOMBRA DISMINUYE EL DESARROLLO DE TIP BURN DURANTE EL CULTIVO DE LECHUGA BAJO INVERNÁCULO Lorenza Costa, Corina Graciano, Tomás Luca, Alejandra Bárcena, Diana Lauff, Santiago Martínez, Juan José Guiamet. Trabajo completo presentado en el 39 Congreso Argentino de Horticultura, realizado en Santa Fe 2016. Publicado en CD.

7- Tratamientos con luz de baja intensidad para retrasar la senescencia durante el almacenamiento de brócoli a temperatura ambiente: ¿clorofilas o fitocromos?

Favre N. (1), Bárcena A. (2), Vera Bahima J. (2), Martínez G. (3) y Costa L. (1,2). Trabajo extendido para su publicación en la revista digital del I Congreso Argentino de Biología y Tecnología de poscosecha. (2017).

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN ACTAS DE CONGRESOS:

1-"Degradación de clorofilas en Frutillas: Caracterización de la actividad Mgdequelatasa."Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Lorenza Costa. Reunión Anual del Grupo Montevideo realizado en San Carlos, Brasil, septiembre de 2000.

2- "Caracterización de la actividad Magnesio dequelatasa en frutillas". Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Costa Lorenza. XXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, realizada en Río Cuarto del 29 de noviembre al 1 de diciembre de 2000.

3-"Characterization and partial purification of Mg-Dechelatase activity from strawberry fruit". Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Costa Lorenza. XXXVII reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), realizada en Carlos Paz, Córdoba, en noviembre de 2001.

4-"Tratamiento térmico de alta temperatura en brócoli. Efecto sobre la degradación de clorofilas". Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Chaves Alicia. 3 er. Congreso Iberoamericano de Tecnología Post-Cosecha y Agroexportaciones, realizado en Santiago de Chile desde el 3 al 6 de diciembre de 2002.

5-"Efecto del tratamiento con citoquininas y con etefón sobre la degradación de clorofilas en brócoli". Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Chaves Alicia. IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, realizado en Buenos Aires desde el 7 al 9 de agosto de 2002.

6-"Retraso del ablandamiento y evolución del color en frutillas por tratamientos térmicos de alta temperatura: efectos metabólicos." Vicente Ariel, Costa Lorenza,



Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Vicente Ariel. IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, realizado en Buenos Aires desde el 7 al 9 de agosto de 2002.

7-"Efecto del tratamiento con citoquininas y con etileno sobre la degradación de clorofilas en brócoli". Costa Lorenza, Civello Marcos, Chaves Alicia Martínez Gustavo. Presentación de póster: Costa Lorenza. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, realizado en Punta del Este, República Oriental del Uruguay, desde el 22 al 25 de octubre del 2002.

8-"Estrés térmico de alta temperatura en frutillas: Efecto sobre las enzimas que participan en la degradación de pared celular en dos zonas del fruto". Vicente Ariel, Costa Lorenza, Martínez Gustavo, Chaves Alicia, Civello Marcos. Presentación de póster: Vicente Ariel. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, realizado en Punta del Este, República Oriental del Uruguay, desde el 22 al 25 de octubre del 2002.

9-"Efecto de la presencia de escobajo y tiempo de fermentación sobre la calidad de vino de la costa." Coco, Juan; Ballestra, Nestor; Costa, Lorenza; Velarde, Irene; Castagnasso, Hilda; Vicente Ariel. Presentación de póster: Coco y Ballestra. Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, realizado en La Plata, Argentina, año 2003.

11- "Degradación de clorofilas durante la senescencia postcosecha de brócoli: Efecto del tratamiento con citoquininas y con etileno". Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Exposición oral: Costa Lorenza. "Primeras Jornadas de Fisiología y Tecnología de Postcosecha", realizadas en el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de los Alimentos, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, en septiembre de 2003.

12- "Tratamiento térmico de Alta Temperatura: Efecto sobre la calidad postcosecha de brócoli." Costa Lorenza, Civello Marcos, Chaves Alicia, Martínez Gustavo. Presentación de póster: Costa Lorenza. XXVI Congreso Argentino de Horticultura, realizado en Paraná, en septiembre de 2003.

13- "Los tratamientos con luz UV-C retrasan la senescencia postcosecha de brócoli" Costa Lorenza, Vicente Ariel, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación oral: Costa Lorenza. XXVII Congreso Argentino de Horticultura, realizado en Merlo (San Luis), en septiembre de 2004.

14-"Los tratamientos con luz UV-C previos a la refrigeración permitirían aumentar el tiempo de almacenamiento de brócoli mínimamente procesado." Lemoine Laura, Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Costa Lorenza. XXVII Congreso Argentino de Horticultura, realizado en Merlo (San Luis), en septiembre de 2004.

15-"Efecto de la radiación UV-C sobre la degradación de clorofilas durante la senescencia postcosecha de brócoli (Brassica oleracea L.)" Costa Lorenza, Vicente Ariel, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación de póster: Martínez Gustavo.

16-"Análisis de la degradación de clorofilas, síntesis de antocianinas y actividad de enzimas asociadas durante el desarrollo y maduración de boysenberry." Vicente Ariel, Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia, Sozzi Gabriel.

17-"Análisis del ablandamiento y actividad de enzimas asociadas al proceso durante el desarrollo y maduración de boysenberry." Vicente Ariel, Costa Lorenza, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia, Sozzi Gabriel.

15, 16 y 17- XII Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal realizada en Santa Rosa, La Pampa, en septiembre de 2004.

18-"UV-C para mantener la calidad postcosecha de productos frutihortícolas." Vicente Ariel, Costa Lorenza, Pineda Carlos, Civello Marcos, Martínez Gustavo, Chaves Alicia. Presentación oral: Civello Marcos. XXVIII Congreso Argentino de Horticultura, Río Negro, Argentina, 2005.



19-“A novel class of vacuoles is involved in chloroplast degradation during leaf senescent.” Martínez Dana, Costa Lorenza, Otegui Marisa, Guiamet, Juan José. Presentación de póster: Costa Lorenza. SAIB 41 th Annual Meeting, XLI Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Celular. Pinamar, 2005.

20-“Componentes cloroplásticos en una nueva clase de vacuolas asociadas a la senescencia en hojas de *Nicotiana tabacum L.*” Lorenza Costa, Dana Martínez, Marisa Otegui y Juan José Guiamet. Presentación de póster: Lorenza Costa. XXVI Reunión de la Asociación Argentina de Fisiología Vegetal. Chascomús, 2006.

21-“Degradation of photosynthetic proteins in senescence associated vacuoles of tobacco leaves” Martínez, Dana.E., Costa, Lorenza., Otegui, Marisa.S. and Guiamet, Juan .José. Presentación de póster: Martínez Dana. SAIB 42 th Annual Meeting, XLII Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Celular. Rosario, 2006.

22- “Degradation of chloroplast proteins in “senescence associated vacuoles” of tobacco leaves” Martínez, D.E., Costa, M.L., Otegui, M.S., Guiamet, J.J. Comunicación oral: J.J.Guiamet Third European Workshop on Plant Senescence, Salzau (Alemania), 28 de febrero –3 de marzo 2007.

23- “Involvement of “senescece-associated vacuoles in the degradation of photosynthetic proteins in tobacco leaves.” Martínez, D.E., Costa, M.L., Otegui, M.S., Guiamet, J.J. Comunicación oral de D.E.Martínez. Plant Biology and Botany 2007, Chicago (USA), 7-11 de Julio de 2007.

24- ¿Vías alternativas de degradación de la clorofila en hojas senescentes de Arabidopsis? Facundo M. Gomez, Dana E. Martínez, M. Lorenza Costa, Juan J. Guiamet. Presentación de póster: Facundo Gomez. XXVII Reunión de la Asociación Argentina de Fisiología Vegetal, Rosario, septiembre de 2008.

25-Proteasas cisteínicas en las “vacuolas asociadas a la senescencia” de hojas de tabaco. Cristian Carrión, Lorenza Costa, Dana Martínez y Juan J.Guiamet. Presentación de póster: Cristian Carrión XXVII Reunión de la Asociación Argentina de Fisiología Vegetal, Rosario, septiembre de 2008.

26- Chloroplast proteins are degraded by cysteine-proteases in senescence associated vacuoles.” Carrión, C., Martínez, D.E., Costa M.L. and Guiamet, J.J. Presentación de póster: Cristian Carrión. XLV Reunión Anual de SAIB, realizada del 10 al 13 de noviembre de 2009, San Miguel de Tucumán, Argentina.

27- “El uso de la luz visible de baja intensidad como herramienta para mejorar la calidad postcosecha de espinaca.” Rolny, Nadia; Costa Lorenza; Guiamet, Juan José. Presentación oral: Rolny Nadia. V Jornadas Argentinas de Biología y Tecnología de Postcosecha, San Pedro, Prov. Buenos Aires, octubre 2009.

28- “Relación entre pérdida de electrolitos, integridad de membranas y acumulación de amonio durante la senescencia de hojas.” Rolny Nadia, Costa Lorenza, Carrión Cristian, Guiamet Juan José. X Congreso Latinoamericano de Botánica, realizado en La Serena, Chile, en octubre de 2010. Presentación de póster: Cristian Carrión

29- “Efecto de la fertilización con urea sobre la acumulación de amonio durante la senescencia de hojas de cebada.” Nadia Rolny, Lorenza Costa, Paula Girón, Juan José Guiamet. Presentación de póster: Lorenza Costa. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal realizada en la ciudad de La Plata en septiembre de 2010.

30- “Retraso de la senescencia postcosecha de espinaca mediado por la luz visible.” Lorenza Costa, Nadia Rolny y Juan José Guiamet. Presentación de póster: Lorenza Costa. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal realizada en la ciudad de La Plata en septiembre de 2010.

31- “Degradación de clorofila y apoproteínas del fotosistema I en “Vacuolas Asociadas a la Senescencia” de tabaco (*Nicotiana Tabacum L.*)” Facundo Gomez, Lorenza Costa, Dana Martínez, Christine Funk, Karin Krupinska, Juan José Guiamet.



Presentación de póster: Facundo Gomez. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal realizada en la ciudad de La Plata en septiembre de 2010.

32- “La pérdida de actividad autofágica altera la retranslocación de aminoácidos durante la senescencia en hojas de *Arabidopsis t.*” Cristian Carrión, Lorenza Costa, Juan José Guiamet. Presentación de póster: Cristian Carrión. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal realizada en la ciudad de La Plata en septiembre de 2010.

33- “Isoforms of glutamine synthetase during barley flag leaf senescence under field conditions”. Rolny NS, Costa ML, Zschiesche W, Humbeck K, Krupinska K, Guiamet JJ. PL- P27. SAIB, th 47 Annual Meeting Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology-XLVII Reunión Anual Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. Potrero de los Funes, San Luis, Argentina. Octubre 30 - noviembre 2, 2011.

34- La expresión de SAG12 se correlaciona con la aparición de Vacuolas Asociadas a la Senescencia en *Nicotiana tabacum*. Cristian A. Carrión; Christina Mohr; M. Lorenza Costa; Klaus Humbeck; Juan José Guiamet. Presentación de poster: Cristian Carrión.

35- Senescencia foliar y rendimiento en híbridos de maíz (*Zea mays L.*) frente a variaciones en el nitrógeno disponible. Mariana Antonietta; Paula Girón; Lorenza Costa; Juan J. Guiamét. Presentación de poster: Mariana Antonietta.

36- Efecto del déficit hídrico por sequía sobre la acumulación de amonio durante la senescencia de hojas de cebada. Nadia Rolny, Lorenza Costa, Martín Ruiz, Cristian Zucca, Juan José Guiamet. Presentación de poster: Nadia Rolny.

34, 35 y 36 – XXIX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, Mar del Plata, septiembre de 2012.

37- Senescencia demorada (stay green) en maíz y acumulación de nitrógeno en los granos. M. Antonietta, M.L. Costa, H. Acciaresi, J. J. Guiamet. Presentación de poster: Mariana Antonietta. II Workshop Internacional de Ecofisiología de Cultivos, realizado en Mar del Plata, Pcia. de Buenos Aires, Argentina, 26 y 27 de agosto de 2013.

38- Participación de SAG12 en la degradación de Rubisco y su posible rol en la removilización de N. Corrons María Alicia, Costa Lorenza, Tambussi Eduardo, Guiamet Juan José. Presentación de poster: Alicia Corrons.

39- La fertilización con N aumenta la acumulación transitoria de amonio durante la senescencia de hojas de cebada. Rolny Nadia, Costa Lorenza, Andrade Laura, Guiamet Juan José. Presentación de poster: Costa y Graciano.

38-39- Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, realizada en septiembre de 2014 en la ciudad de Mar del Plata.

40- La luz blanca de baja intensidad durante el almacenamiento a temperatura ambiente retrasa el amarillamiento de brócoli. Noelia Favre, José Vera Bahima, Gustavo Martínez, Juan José Guiamet, Lorenza Costa. 39 Congreso Argentino de Horticultura realizado en Santa Fe, 2016.

41- Tratamientos con luz de baja intensidad para retrasar la senescencia durante el almacenamiento de brócoli a temperatura ambiente: ¿clorofilas o fitocromos?

Favre N. (1), Bárcena A. (2), Vera Bahima J.(2), Martínez G.(3) y Costa L.(1,2). I Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha. Concordia, 2017.

42- Effect of low intensity light pulses on dismantling photosynthetic apparatus during postharvest senescence of broccoli. Alejandra Bárcena, Noelia Favre, José Vera Bahima, Gustavo Martínez, Juan José Guiamet y Lorenza Costa. Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, realizada en la ciudad de Córdoba, noviembre 2018.

43- Uso de LEDs para retrasar la senescencia postcosecha de brócoli: pulsos fraccionados versus pulsos continuos Bárcena Alejandra, Funk Javier, Vera Bahima José y Costa Lorenza. II Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha, Santiago del Estero, sede del Nodo Tecnológico, del 11 al 13 de septiembre de 2019.

44- Tratamientos con pulsos de luz de baja intensidad durante el almacenamiento para mantener la calidad postcosecha de Kale púrpura (*Brassica oleracea* var.



sabellica). Alejandra Bárcena, Gustavo Martínez y Lorenza Costa. II Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha, Santiago del Estero, sede del Nodo Tecnológico, del 11 al 13 de septiembre de 2019.

45- Expresión de genes de biosíntesis y degradación de glucosinolatos indólicos en brócoli tratados con luz blanca y luz roja. Casajús Victoria, Barcena Alejandra, Costa Lorenza, Civello Pedro M., Martínez Gustavo A., Gómez Lobato María E. II Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha, Santiago del Estero, sede del Nodo Tecnológico, del 11 al 13 de septiembre de 2019.

TRABAJOS COMPLETOS DE DOCENCIA PUBLICADOS VINCULADOS CON ACTIVIDADES DE LA CATEDRA

1-“Análisis de la implementación del nuevo plan de estudios en el curso de análisis químico”. Vicente Ariel, Castagnasso Hilda, Costa Lorenza, Gómez Constantino, Herlax Vanesa, Pereyra Exequiel. Jornadas de implementación del plan de estudios. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Realizadas en la FCAyF en el año 2002.

2- “Incorporando la química analítica en el campo agronómico y forestal”. Castagnasso H.; Costa L.; Vicente A, De Luca, S; Cobas A.; Faustino L.; Tello Najul R.; Rivas P. Curso de Análisis Químico de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Trabajo completo publicado en la revista del II Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias, realizado en Paraná, Argentina. Septiembre de 2009.

3-“Preguntas agronómicas: respuestas en el laboratorio.”Castagnasso Hilda, Costa Lorenza, Terminiello Laura, Lara Jorge, Miceli Elisa. Jornadas de Investigación Participativa en Educación en Ciencias naturales, Ambiente y Salud. Analizar nuestras prácticas para transformarlas. Organizadas por el Instituto de Formación Docente N° 168, la UNLP, IFLYSIB-CONICET, ANPCyT, durante los días 8 y 9 de octubre de 2010 en la ciudad de Dolores, Prov. Buenos Aires, Argentina.

4- “La estrategia de utilizar un trabajo práctico de aplicación como herramienta de motivación es sólo un paso para la innovación pedagógica.” Paula Villabrille, Nadia Rolny, Cristian Ortiz, Patricia Rivas, Paula Girón, Guido Uncal, Sebastián De Luca, Lorenza Costa. Actas de las III Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata, septiembre de 2012.

5-“Actividad de articulación escuela media-universidad: análisis físico-químico de muestras de agua de mi región.” Buet Agustina, Villabrille Paula, Costa Lorenza, Rolny Nadia, Carrión Cristian, Rivas Patricia. IFR 2014, 2° Encuentro de Investigadores en Formación de Recursos Hídricos. Congreso Nacional organizado por el Instituto Nacional del agua. Trabajo completo publicado en <http://www.ina.gov.ar/ifrh-2014/index.php?seccion=3>. Evento realizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2014.

6- Ensalada de colores. Los pigmentos vegetales y sus funciones. Lorenza Costa, Mariela Bayardo, Eugenia Senn, Nadia Rolny, Alicia Corrons, Emilia Rodríguez y Laura Fernández. X Jornadas Nacionales y VII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química Universitaria, Superior, Secundaria y Técnica - Organizadas por la AQA, Buenos Aires, 2015.

7- Contextualizar los contenidos de química en la profesión del futuro Ingeniero Agrónomo y/o Forestal es una herramienta válida de motivación. Autores: Lorenza Costa, Vanesa Ixtaina, Paula Villabrille, Agustina Buet, María José Zaro, Nadia Rolny, Sebastián De Luca y Patricia Rivas. X Jornadas Nacionales y VII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química Universitaria, Superior, Secundaria y Técnica - Organizadas por la AQA, Buenos Aires, 2015.



TRABAJOS COMPLETOS DE DOCENCIA PUBLICADOS VINCULADOS CON LOS PROYECTOS DE EXTENSION

6- "Prácticas de laboratorio para una mejor comprensión del conocimiento científico en el Polimodal" Lareu, F.; Brandi, L.; Molina Ortiz, S.; Costa, L.; Concellón, A; Petruccelli, S. BAIRESBIOTEC2005 – Congreso Internacional – Grupo Biotecnología, VI Simposio Nacional de Biotecnología – REDBIO Argentina 2005 –Encuentro Trinacional REDBIO: Argentina, Chile y Uruguay. 7 al 10 de junio de 2005 - Buenos Aires, Argentina Libro de Resúmenes, pág 374-375

7-"Experiencias preuniversitarias: Estudio de la fisiología poscosecha de frutos y hortalizas en el polimodal" Lareu, F.; Brandi, L.; Molina Ortiz, S.; Costa, L.; Concellón, A; Petruccelli, S. XII Congreso Latinoamericano y XXVIII Congreso Argentino de Horticultura. 3° Jornadas Argentinas de Poscosecha. 5 al 8 de septiembre de 2005 – Gral. Roca, Río Negro, Argentina. Libro de Resúmenes, pág: 25.

8-"Alumnos preuniversitarios en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales: Calidad de los alimentos, lo visible y lo invisible." Hilda Castagnasso, Elisa Miceli, Lorenza Costa, Corina Graciano, Ariel Vicente, Laura Faustino, Facundo Gomez, Facundo Massolo, Nadia Rolny. Resumen y poster. XVIII Reunión Anual de Fisiología Vegetal, realizada en La Plata, septiembre de 2010.

9- "Una herramienta para movilizar el laboratorio de ciencias en las escuelas." Castagnasso H.; Graciano C.; Costa L.; Terminiello L.; Vicente A.; Lara J.; De Luca S.; Gomez F.; Faustino L.; Rolny N.; Massolo F.; Uncal G.; Rivas P.; Miceli E. Trabajo completo. III Congreso Nacional y II Congreso Internacional de la enseñanza de las Ciencias Agropecuarias, realizado en Mendoza (Universidad Nacional de Cuyo), noviembre de 2010.

PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN

1- Publicación de apoyo al curso de Capacitación en Calidad de agua para hidroponía para técnicos del Programa PROSABA (Programa de Producción para la seguridad Alimentaria de la Provincia de Buenos Aires), subsidiada por FAO. Autores Castagnasso Hilda, Costa Lorenza, Miceli Elisa, Rivas Patricia, Terminillo Laura. (2005)

2- Cartilla de divulgación para potenciales productores de cultivos de hidroponía "Calidad de agua para hidroponía" (Tríptico, 1000 ejemplares). Autores Castagnasso Hilda, Costa Lorenza, Miceli Elisa, Rivas Patricia, Terminillo Laura. (2005)

3- "Fisiología poscosecha de espinacas, estrategias para mejorar la calidad del producto." Rolny Nadia, Costa Lorenza, Gergoff-Grozeff Gustavo, Castagnasso Hilda, Guamet Juan José. Publicación en CD. Revista de difusión de las actividades de docencia, Investigación y Extensión que se realizan en la Estación Julio Hirschhorn de la FCAyF de la UNLP, año 2010.

4- "Recomendaciones para el manejo poscosecha de Brócoli" Costa Lorenza Artículo de divulgación publicado en el Boletín Hortícola de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, Nº 35, abril 2007 (segunda etapa), ISSN 0328-719X.

5- "Los invernáculos como herramientas para disminuir el daño por frío en pepinos." De Lucca Sebastián y Costa Lorenza. Artículo de divulgación publicado en el Boletín Hortícola de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, Nº 35, diciembre de 2006, ISSN 0328-719X.

6- "Vida poscosecha de hortalizas de hojas." Costa Lorenza y Vicente Ariel. Cartilla de divulgación publicada en el Boletín hortícola de la FCAyF. Julio de 2014. ISSN 0328-719X.

7- "Ensalada de colores". Costa Lorenza, Bayardo Mariela, Rolny Nadia y Senn Eugenia. Guía de actividades (fundamentos teóricos y protocolos de laboratorio) y posters, materiales destinados a los alumnos y docentes de las escuelas secundarias. La guía y los posters fueron donados a las escuelas secundarias con las que trabajó



el INFIVE en el marco de la semana de divulgación de actividades de investigación organizadas por el CONICET. Mayo y octubre de 2014.

TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSION EFECTUADOS

1-"Servicios a la comunidad y determinaciones rápidas de campo". Autores: Ariel R Vicente, Hilda R Castagnasso, Aureliano Otero, Lorenza Costa, Exequiel Pereyra, Vanessa Herlax, Constantino Gómez. Presentado en Expo-Universidad, UNLP, año 2002.

2-Seminario Taller abierto a la comunidad: "Calidad de Vinos" Coordinadores del taller: Vicente Ariel, Costa Lorenza; Velarde Irene; Castagnasso Hilda. 120 Aniversario de los Estudios Agronómicos, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, año 2003.

3-"Determinación de calidad de vinos". Autores: Vicente Ariel, Costa Lorenza, Castagnasso Hilda, Cardos Carlos, Del Castello Silvina, Rivas Patricia, De Luca Sebastián, Andrada Marta. Presentación oral, Vicente Ariel. Fiesta Regional del vino. Organizada por la Municipalidad de Berisso y Facultad de Cs Agrarias y Forestales UNLP. Año 2004.

4-Integrante del grupo de trabajo que participó de la Carta Acuerdo FAO- Asociación Cooperadora de la Facultad de Agronomía. Análisis de muestras de agua y puesta en marcha de un Programa de descontaminación de agua para riego en los Centros de Capacitación y Demostración y Centros secundarios del proyecto TCP/Arg/2905 (Exp. 200-1194/05).

5-Realización de servicios a terceros con informe técnico:

-Análisis Físico-Químicos de agua en cultivos hidropónicos para el Proyecto "Fortalecimiento de la Agricultura Urbana y Peri-urbana (A.U.P.) y de la Seguridad Alimentaria en la Provincia de Buenos Aires" FAO/TCP/ARG/2905 (previos a la carta acuerdo mencionada)

-Realización de análisis físico-químicos de muestras de vinos y de agua, servicio a la comunidad que ofrece el curso de Análisis Químico bajo la modalidad de servicios a terceros. Responsable como representante del curso de Análisis Químico en el convenio realizado con la Asociación Cooperadora de la FCAYF para la administración de estos servicios.

6- Realización de experiencias en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, con alumnos de la escuela secundaria en el marco del proyecto de extensión: Preguntas Agronómicas: respuestas en el laboratorio, proyecto del área de educación acreditado y subsidiado por la UNLP en la convocatoria 2009. Realización de análisis de muestras de agua y análisis de la calidad postcosecha de brócoli y espinaca.

7- Participación en el stand del CONICET de la Feria del libro: -Se presentó un tríptico en el que se describen las actividades que se realizan en el INFIVE y las líneas de Investigación. -Se programaron actividades sencillas para realizar con el público general sobre senescencia de plantas: ¿Las plantas también envejecen? Afortunadamente sí. Año 2010.

8- Organizadora de la actividad "Ensalada de colores", actividad que se realizó durante las Jornadas de difusión de actividades de investigación organizadas por el CONICET-CCT La Plata, con escuelas primarias y secundarias. Se realizaron encuentros en el INFIVE y también en las escuelas, en los cuales los alumnos realizaron algunas experiencias de laboratorio. Para realizar esta actividad se elaboró un material impreso que se donó a las escuelas, el que fue descripto en las publicaciones de divulgación (7-). Las actividades se desarrollaron en mayo y en octubre de 2014.

9- Organizadora de una de las actividades que se realizaron en el INFIVE en el marco del "Día de la fascinación por las plantas", el día 22 de mayo de 2015. Se organizaron actividades para que realicen alumnos de escuelas primarias y la comunidad en



general, donde se trabajaron en distintos aspectos vinculados a las plantas: nutrición mineral, recorrida en el jardín botánico, extracción de pigmentos, observaciones en el microscopio, etc.

10- Integrante del equipo de investigadores del INFIVE que realizaron unas jornadas de capacitación para maestros de escuelas primarias organizadas desde el CCT.CONICET La Plata. Año 2017.

11- Responsable del curso de extensión a la comunidad que se desarrolló en la FCAYF de la UNLP: Analizamos la calidad del agua que utilizamos en la fabricación de cerveza. ¿Qué efectos produce el equipo de ósmosis inversa? El curso fue realizado en modalidad gratuita en diciembre de 2018 y en julio de 2019.

12- Título de la actividad: "Evaluación del sistema de luces LEDS generado por microemprendedores de reciente formación MARS para realizar tratamientos postcosecha con pulsos de luz visible de baja intensidad". Integrante del Equipo que brindó asistencia técnica a la empresa. Duración: septiembre a diciembre de 2019.

FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Becas

1-Directora de una beca doctoral tipo I de CONICET:

Nombre del becario: Nadia Soledad Rolny. Período de la beca: 2009-2011. Tema de trabajo: "Análisis de la emisión de amonio durante la senescencia de hojas de cebada." Lugar de trabajo: INFIVE.

2-Directora de una beca doctoral tipo II de CONICET:

Nombre del becario: Nadia Soledad Rolny. Período de la beca: 2012-2013. Tema de trabajo: "Análisis de la emisión de amonio durante la senescencia de hojas de cebada." Lugar de trabajo: INFIVE.

3- Directora de una beca posdoctoral de CONICET:

Nombre del becario: Nadia Soledad Rolny. Período de la beca: 2014-2015. Tema de trabajo: "Participación de la enzima glutamato deshidrogenasa (GDH) en el metabolismo de N durante la senescencia de hojas de cebada (*Hordeum vulgare* L.)" Lugar de trabajo: INFIVE.

4- Directora de una beca posdoctoral de CONICET:

Nombre del becario: Dra. Alejandra Bárcena. Período de la beca: 2017-2019. Tema de trabajo: Desmantelamiento del aparato fotosintético durante la senescencia postcosecha de hortalizas verdes. Efecto del uso de pulsos de luz de baja intensidad durante el almacenamiento. Lugar de trabajo: INFIVE.

5- Directora de una beca de experiencia laboral de la FCAYF- UNLP. Modalidad: realizar el trabajo final de carrera. Alumna: Noelia Favre. 2017. Tema de trabajo: Efecto de la luz visible sobre la senescencia postcosecha de brócoli.

6- Directora de una beca de experiencia laboral de la FCAYF-UNLP. Modalidad pasantía. "Aplicación de métodos analíticos para el estudio de hojas", caso particular: Senescencia postcosecha de Kale, N° expediente: 0200-001620/10-000. Alumna Laura Giambelluca. 2019.

7- Directora de una Beca EVC-CIN (Estímulo a las vocaciones científicas). Título: "Estudio de las bases fisiológicas que fundamentan el uso de pulsos de luz visible como tratamiento postcosecha para retrasar la senescencia de crucíferas". Nombre de la becaria: Laura Giambelluca. Código del Proyecto: 13909. 2020 - 2021.

8- Co-directora de una beca posdoctoral de CONICET:

Nombre del becario: Cristian Carrión. Período de la beca: 2014-2015. Tema de trabajo: "Participación de Proteasas Cisteínicas y de "Vacuolas Asociadas a la Senescencia" en la degradación de proteínas fotosintéticas durante la Senescencia de Soja". Director de la beca: Dr. Juan José Guiamet. Lugar de trabajo: INFIVE.

9- Co-directora de una beca doctoral tipo I de CONICET:



Nombre del becario: María Alicia Corrons. Período de codirección de la beca: 2013-2015 (renuncia de la Sra. Corrons por cuestiones personales). Tema de trabajo: “Degradación de proteínas foliares durante la senescencia de maíz. Identificación de las proteasas y de las vías proteolíticas involucradas”. Director de la beca: Dr. Juan José Guiamet. Lugar de trabajo: INFIVE.

10- Co-directora de una beca doctoral de CONICET:

Nombre del becario Lucía Chimento. Período de beca: 2017-2021. Tema de trabajo: “Efecto del uso de un biopreparado a base de ortiga sobre la fisiología y calidad nutricional durante la producción de lechuga” Director de beca: Dra. Marcela Simontacchi. Lugar de trabajo INFIVE (es en el marco de las becas doctorales del PUE-CONICET).

11-Co-directora de una beca de estímulo a las vocaciones científicas:

Título del trabajo: Análisis del metabolismo de proteínas durante la senescencia de hojas de maíz. Alumna: Paula Girón. Período de la beca: octubre 2011- octubre 2012. Director: Dr. Horacio Asciaresci. Co-directora: Dra. Lorenza Costa. Lugar de trabajo: INFIVE. Institución otorgante: Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas (Becas EVC – CIN) otorgadas por el Consejo Interuniversitario Nacional.

Dirección de tesis: terminadas y aprobadas

Doctorales

Directora de la tesis doctoral de la Ing Agr. Nadia Rolny, alumna del doctorado de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. La tesis se entregó para su evaluación en diciembre de 2013 y fue defendida y aprobada el 26 de marzo de 2014. Calificación 10 (sobresaliente). Lugar de trabajo: INFIVE.

Maestrías

Directora de una tesis de maestría: Alumna: Yudy Millán, alumna de la Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, UNLP. Tema de trabajo: “Análisis del efecto de la calidad de luz visible sobre la senescencia postcosecha de hortalizas de hoja.” Tesis defendida y aprobada el 7/12/2011. Calificación: 10 Sobresaliente. Lugar de trabajo: INFIVE.

Dirección de trabajos finales de carrera de la FCAYF (finalizados).

Como directora:

1- Título del trabajo: “Análisis del metabolismo de nitrógeno durante la senescencia de hojas de Cebada.” Alumna: Nadia Rolny. Director: Dra. Lorenza Costa Co-director: Dr. Juan José Guiamet. Lugar de trabajo: INFIVE. Fecha de presentación del trabajo final: agosto de 2008. Calificación: 10 (sobresaliente)

2- Título del trabajo: “Análisis del metabolismo de proteínas durante la senescencia de hojas de maíz.” Alumna: Paula Girón. Director: Dra. Lorenza Costa Co-director: Dr. Juan José Guiamet. Lugar de trabajo: INFIVE. Trabajo final defendido y aprobado. Calificación 10 (sobresaliente). Julio de 2012.

3- Título del trabajo: “Efecto del momento de aplicación de un fertilizante nitrogenado sobre la senescencia de hojas y la acumulación de proteínas en los granos de cebada” Alumno: Cristian Zucca. Director: Dra. Lorenza Costa Co-director: Dr. Juan José Guiamet. Lugar de trabajo: INFIVE. Trabajo final defendido y aprobado. Calificación: 10 (sobresaliente). Noviembre de 2012.

4- Título del trabajo: “Efecto del déficit hídrico por sequía sobre el metabolismo de nitrógeno durante la senescencia de la hoja bandera de cebada.” Alumno: Martín Ruiz. Director: Dra. Lorenza Costa Co-director: Ing. Agr. Nadia Rolny. Lugar de trabajo: INFIVE. Trabajo final defendido y aprobado. Calificación: 10 (sobresaliente). Diciembre de 2012.



5-Título del trabajo: Estrategias que modifican las condiciones ambientales durante el cultivo de lechuga (*Lactuca sativa L*) en invernáculo para prevenir el desarrollo de “*tip burn*”. Alumno: Tomás Luca. Trabajo final de la carrera de Agronomía de la FCAyF-UNLP. Defendida y aprobada en diciembre de 2016.

6-Título del trabajo: Pulsos de luz como estrategia para retrasar la senescencia postcosecha de brócoli. Alumna: Noelia Favre. Trabajo final de la carrera de Ciencias Agrarias de la FCAyF de la UNLP. Trabajo defendido y aprobado. Calificación 10 (sobresaliente). Agosto 2018.

7- Título del trabajo: “Aplicación de la tecnología de LEDs (Diodos emisores de luz) en postcosecha. Tratamientos con pulsos de luz de baja intensidad para preservar la calidad comercial de Kale”. Nombre de la alumna: Laura Giambelluca. Defensa de trabajo final: 19 de marzo 2020. N° expediente: 0200-000643/19.

Como co-directora

8- Título del trabajo: “Recuperación de la caracterización regional de los vinos argentinos. Aislamiento, selección y multiplicación de levaduras autóctonas de la provincia de Mendoza” Alumno: Ricardo Tello Najul. Director: Profesor Juan Carlos Formento Co-director: Dra. Lorenza Costa. Lugar de trabajo: Curso de Enología, Universidad Nacional de Cuyo y Laboratorio de Análisis Químico, FCAyF, UNLP. Trabajo defendido y aprobado en diciembre de 2010. Calificación: 10 (sobresaliente)

Docente responsable de las siguientes pasantías y becas de experiencia laboral realizadas por alumnos de la carrera de Ciencias Agrarias y Forestales de UNLP. (Ordenadas a partir de las más recientes)

1- Nombre de los pasantes: Brisa Iltis y Mabel Roccheti, pasantía realizada en agosto-noviembre de 2019 en el INFIVE. Tema de trabajo: “Aplicación de métodos analíticos para el estudio de la fisiología de hojas”, Docente responsable: Lorenza Costa, N° expediente: 200-1620/10

2- Nombre del pasante: Javier Funck, pasantía realizada en Octubre –diciembre de 2018 en el INFIVE. Tema de trabajo: “Aplicación de métodos analíticos para el estudio de hojas”, caso particular: Efecto de pulsos de luz visible de baja intensidad sobre la vida postcosecha de hojas de rúcula. Docente responsable: Lorenza Costa, N° expediente: 200-1620/10

3- Nombre de los pasantes: Emilia Rodríguez y Julieta Peñalba, pasantía realizada en mayo-julio de 2017 en el INFIVE. Tema de trabajo: “Aplicación de métodos analíticos para el estudio de hojas”, caso particular: Senescencia postcosecha de rúcula. Docente responsable: Lorenza Costa, Jefe de Trabajos Prácticos Semi-exclusiva. N° expediente: 200-1620/10

4- Nombre de los pasantes: Simonetti Agustín y Franco Aquilano, pasantía realizada en Octubre –diciembre de 2014 en el INFIVE. Tema de trabajo: “Aplicación de métodos analíticos para el estudio de hojas”, caso particular: Cambios en el contenido de Ca y P en semillas, brotes y hojas de cebada. Docente responsable: Lorenza Costa, Jefe de Trabajos Prácticos Semi-exclusiva. N° expediente: 200-1620/10

5- Nombre de los pasantes: Ramiro Cieri y Nicolás Gutiérrez, pasantía realizada en Octubre –diciembre de 2013 en el INFIVE. Tema de trabajo: “Aplicación de métodos analíticos para el estudio de hojas”, caso particular: Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la senescencia de hojas de cebada. Docente responsable: Lorenza Costa, Jefe de Trabajos Prácticos Semi-exclusiva. N° expediente: 200-1620/10

6- Nombre del alumno: Martín Ruiz. Pasantía realizada en el INFIVE, en septiembre-octubre de 2011. Tema de trabajo: “Aplicación de métodos analíticos para el estudio de la senescencia de hojas”, caso particular: Efecto del déficit hídrico por sequía sobre el patrón de acumulación de amonio durante la senescencia de hojas de cebada.



Docente responsable: Lorenza Costa, Jefe de Trabajos Prácticos Semi-exclusiva. N° expediente: 200-1620/10

7- Nombre de la alumna: Soledad Ibáñez. Pasantía realizada en el INFIVE, en septiembre- octubre de 2010. Tema de trabajo: "Aplicación de métodos analíticos para el estudio de la senescencia de hojas", caso particular: Efecto de la luz visible sobre la degradación de proteínas durante la senescencia postcosecha de espinacas. Docente responsable: Lorenza Costa, Jefe de Trabajos Prácticos Semi-exclusiva, N° expediente: 200-1620/10.

8- Nombre del alumno: Cristian Zucca. Pasantía realizada en el INFIVE, en agosto-septiembre de 2010. Tema de trabajo: "Aplicación de métodos analíticos para el estudio de la senescencia de hojas", caso particular: Efecto del déficit hídrico sobre la acumulación de amonio durante la senescencia de hojas de cebada. Docente responsable: Lorenza Costa, Jefe de Trabajos Prácticos Semi-exclusiva. N° expediente: 200-1620/10

9- Nombre de la alumna: Paula Girón. Beca de experiencia laboral realizada en el INFIVE-Curso de Análisis Químico, en diciembre 2009- marzo 2010. Tema de trabajo: "Efecto de la dosis de fertilizante sobre el patrón de acumulación de amonio durante la senescencia de hojas de cebada." Docente responsable: Lorenza Costa, Ayudante diplomada de dedicación exclusiva. N° expediente: 200-0825/09

10- Nombre de los alumnos: Diego Abrahamovich, Natalia Ross, Pablo Urus, Carlos Nuñez. Pasantía realizada en el curso de Análisis Químico, durante el primer cuatrimestre de 2008. Tema de trabajo: "Análisis físico químico de una muestra de vino". Docente responsable: Lorenza Costa, Ayudante diplomada de dedicación exclusiva. N° expediente: 200- 1068/ 08

11- Nombre del alumno: Nicolás Roulliet. Pasantía realizada en el curso de Análisis Químico, durante el segundo cuatrimestre de 2007. Tema de trabajo, "Análisis de la composición de un fertilizante" Docente responsable: Lorenza Costa, Ayudante Diplomada de dedicación exclusiva. N° expediente: 200-3420/07

12- Nombre del alumno: Georgina Sola. Beca de experiencia laboral realizada en el curso de Análisis Químico, durante el segundo cuatrimestre de 2006. Tema de trabajo, "Evaluación de distintos métodos de fertilización a través del análisis foliar en cítricos." Docente responsable: Lorenza Costa, JTP. N° expediente: 200-2344/06

13- Nombre del alumno: Ricardo Tello Najul, Ciencias Agrarias, UNLP. Pasantía realizada en el curso de Análisis Químico, durante el primer cuatrimestre de 2005. Tema de trabajo "Análisis físico-químico de un vino rionegrino" Docente responsable: Lorenza Costa, JTP. N° expediente: 200 – 1068/05

14- Nombre del alumno: Rolny Nadia, Ciencias Agrarias, UNLP. Beca de experiencia laboral realizada en el Curso de Análisis Químico, de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Realizada en el segundo cuatrimestre de 2005. Tema de trabajo: Seguimiento mediante el análisis químico del contenido de calcio del sustrato vegetal." Docente responsable: Lorenza Costa, JTP N° expediente: 200-1381/053.

15- Nombre del alumno: Luis Bastit. Beca de experiencia laboral realizada en el Curso de Análisis Químico, de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Realizada en septiembre y octubre de 2004. Tema de trabajo "Análisis de la composición de aceites vegetales" Docentes responsables: Lorenza Costa y Sonia Viña, JTP del curso de Análisis Químico y de Bioquímica y Fitoquímica respectivamente.

Docente colaborador de las siguientes pasantías y becas de experiencia laboral:

1-Nombre de los pasantes: Rolny, Nadia; Faustino Laura (alumnas de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP) Pasantía otorgada por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, 5 créditos. Tema de trabajo: "Caracterización de distintas variedades de Tomates Platenses." Docente responsable: Hilda Castagnasso Docentes a cargo: Vicente Ariel y Costa Lorenza. Lugar de trabajo:



Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de los alimentos (CIDCA). Año 2004.

2- Nombre de los pasantes: Rolny Nadia, Faustino Laura. Pasantía otorgada por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, 5 créditos. Tema de trabajo: "Entrenamiento en técnicas analíticas de utilidad para la determinación de la calidad de frutos y hortalizas." Docente responsable: Hilda Castagnasso Docentes a cargo: Costa Lorenza, Vicente Ariel. Pasantía realizada en la Cátedra de Análisis Químico de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Noviembre de 2003 hasta marzo de 2004.

3- Nombre del becario de experiencia laboral: Hasperué Joaquín (alumno de la carrera de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP) Beca de experiencia laboral, otorgada por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Tema de trabajo: "Caracterización y purificación parcial de la actividad Mg-Dequelatasa en brócoli". Docente responsable: Patricia Rivas Docente a cargo: Costa Lorenza. Beca de experiencia laboral realizada en el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de los Alimentos. Desde abril de 2004 hasta junio de 2004. N° de expediente: 200-167/04

4- Nombre del pasante: Barbosa Lucas (alumno de la escuela Técnica N°8 de la ciudad de La Plata). Alumno de la escuela técnica N°8 de la ciudad de La Plata. Proyecto realizado con el apoyo de la Fundación Antorchas, Proyecto N° 14250/11. Proyecto acreditado por la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. N° expediente 700-000527-2004. Resolución del HCA N° 364. Plan de trabajo: "Fisiología postcosecha de Frutos y Hortalizas." Director del proyecto: Dra. Petruccelli Silvana. Lugar de trabajo: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de los Alimentos (CIDCA). Primer cuatrimestre de 2004.

Dirección de docentes – investigadores

Directora de la Dra. Alejandra Bárcena, quien es Investigadora de la UNLP (cargo Semi-exclusivo en el curso de Análisis Químico, con dedicación a la Investigación, lugar de trabajo INFIVE. Desde julio 2020. Integrante del proyecto I+D vigente que dirijo.

Dirección personal apoyo a la investigación

Directora, como Profesora adjunta del curso de Análisis Químico, de la Dra. Nadia Rolny quien se encuentra realizando tareas de docencia-investigación y extensión en el curso de Análisis Químico de la FCAyF de la UNLP en el marco de sus cargos docentes y no docente. Integrante del proyecto I+D vigente que dirijo.

ANTECEDENTES PROFESIONALES RELEVANTES, APORTES SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR

Tal como puede observarse en la lectura de mi CV mi desempeño profesional ha sido en el ámbito académico desde mi formación de grado. Por este motivo los detalles de los antecedentes que mencionaré a continuación ya han sido presentados en los ítems anteriores de este CV.

Antecedentes en docencia:

Ingresé como ayudante diplomado en el curso de Análisis Químico en el año 2001, y he trabajado con continuidad hasta la fecha en el mismo curso en el cual fui Jefe de trabajos prácticos (2010-2017) y soy actualmente Profesor Adjunto Ordinario. Paralelamente a mi formación como docente en la cátedra, realicé la Carrera Docente Universitaria alcanzando el título de Docente Autorizado en el año 2004. Vinculado al



cargo docente he implementado varias pasantías en el curso de Análisis Químico y en el Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE). He sido docente colaborador en el curso de Agroindustrias, durante la etapa de transición (2003-2005) cuando se unificaron las materias Industrias Agrícolas de Lechería e Industrias de la Fermentación. Participo como docente invitado en el curso de posgrado de la FCAYF de la UNLP (Biología y tecnología postcosecha de frutos y hortalizas) cuyo responsable es el Dr. Vicente.

Como profesor Adjunto del curso de Análisis Químico de la FCAYF de la UNLP, he generado un curso optativo para los alumnos de grado (Análisis Químico de muestras complejas) y curso de Extensión destinado a la comunidad (Analizamos la calidad del agua que utilizamos en la fabricación de cerveza. Efectos del equipo de ósmosis inversa.) Participamos además como docentes del Módulo II de la Diplomatura en producción hortícola y florícola que está llevando adelante la FCAYF de la UNLP.

Relacionado con el cargo docente he cumplido varias actividades institucionales en la FCAYF. He sido representante del curso de Análisis Químico en la Junta Departamental de Ciencias Exactas durante el período 2004-2014; he sido consejera directiva como representante del claustro de Auxiliares Docentes en la FCAYF durante el período 2010-2014 y he sido integrante de la Comisión de Grado Académico (CGA) durante dos períodos (2004-2007; actualmente). Actualmente me desempeño además como Editora de sección de la Revista de la Facultad.

Antecedentes en investigación:

Obtuve el título de Bioquímica en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) el 13 de diciembre de 1999. Mediante las becas de Iniciación (2001-2002) y Perfeccionamiento (2003-2004) de la UNLP realicé mi tesis Doctoral, cuyo título es: "Análisis de la senescencia postcosecha de brócoli. Efecto de la aplicación de tratamientos físicos." La misma fue realizada en el CIDCA bajo la dirección de la Dra. Alicia Chaves y la co-dirección del Dr. Gustavo Martínez. La tesis fue defendida y aprobada (calificación 10 sobresaliente) en marzo de 2005.

Como resultado del trabajo realizado durante mi tesis doctoral hemos publicado 5 artículos en revistas de la especialidad (2 en *Postharvest Biology and Technology* 2005 y 2006, 1 en *Plant Physiology and Biochemistry* 2002 y 2 en *Journal of the Science of Food and Agricultural* 2005 y 2006). Una de las publicaciones ("UV-C treatments delays postharvest senescent in broccoli florets", 2006) figuró en la página de la revista *Postharvest Biology and Technology* dentro de las 10 publicaciones más citadas durante 5 meses en el año 2011; y cabe mencionar que una presentación en el congreso de ASAHO 2004, relacionada con el mismo tema ("Los tratamientos con luz UV-C retrasan la senescencia postcosecha de brócoli"), fue seleccionada como presentación oral y recibió el premio al mejor trabajo en la rama de horticultura. Además de los trabajos derivados de mi tesis participé activamente en la realización de otros 2 trabajos vinculados a la fisiología postcosecha de frutos (1 trabajo en *Postharvest Biology and Technology* y 1 trabajo en *Journal of Horticultural Science & Biotechnology*, segunda autora en ambos).

Durante mi tesis doctoral trabajé con brócoli, una hortaliza cuyo deterioro postcosecha se debe al desarrollo del proceso de senescencia inducido por corte y oscuridad, entonces comencé a estudiar en detalle aspectos vinculados a este proceso metabólico. En esta dirección, tuve la oportunidad de acceder a una beca posdoctoral de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica para trabajar en el Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE), bajo la dirección del Dr. Juan José Guiamet quien es un referente para quienes trabajamos en senescencia. El tema de investigación de la beca posdoctoral fue: "Análisis funcional de una nueva clase de vacuolas líticas asociadas a la senescencia (VAS) foliar." Durante la beca posdoctoral tuve un rol muy importante en la puesta a punto de un protocolo para el aislamiento de VAS, lo que representó un logro muy importante en esta línea de investigación.



En el año 2008 inicié mi carrera como Investigador de CONICET (categoría actual: Adjunto). El título general de mi trabajo de investigación es: "Degradación de proteínas y metabolismo de nitrógeno durante la senescencia de hojas." Bajo este título general he trabajado en dos aspectos importantes de la senescencia foliar: 1- Desmantelamiento del aparato fotosintético durante la senescencia (donde residen más del 70 % de las proteínas de las hojas). 2- Metabolismo de Nitrógeno durante la senescencia de hojas.

Durante la etapa de Investigador he recibido 2 subsidios como titular, uno de ellos me permitió establecer relaciones internacionales con un grupo de investigación de Alemania, y 3 subsidios como integrante del grupo responsable de investigadores. Además, actualmente soy co-titular de un proyecto de Incentivos subsidiado por la UNLP. Hemos plasmado los resultados de nuestras investigaciones en 15 trabajos en revistas de la especialidad de muy buen índice de impacto (The Plant Journal, Plant Biology, Journal of experimental botany, Plant Physiology and Biochemistry, Postharvest Biology and Technology entre otras), y dos capítulos de libro de la editorial Springer.

He participado activamente en la organización de varios eventos (jornadas y congresos), entre ellos se destaca la XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, organizada por el grupo de investigación al que pertenezco, realizada en La Plata, en septiembre de 2010.

En cuanto a la formación de recursos humanos he sido directora de una tesis Doctoral y de una tesis de maestría ambas finalizadas y pertenecientes a la FCAyF de la UNLP. He dirigido 7 trabajos finales de carrera y co-dirigido 1, todos finalizados y pertenecientes a la FCAyF de la UNLP. He sido y soy directora de 10 becas en total, (doctorales, posdoctorales y dos de Vocaciones Científicas para alumnos de grado).

Antecedentes en extensión:

Si bien claramente mi formación tiene un marcado perfil de investigación, siempre me interesó vincularme con actividades de extensión. La mayoría de las actividades de extensión que he realizado hasta el presente están relacionadas con la articulación enseñanza media-universidad. En esta línea he sido primero coordinadora y luego co-directora de un proyecto de extensión universitaria acreditado y subsidiado por la UNLP, y participo periódicamente en el desarrollo de actividades en los laboratorios de la FCAyF y en el INFIVE, programadas para visitas de alumnos preuniversitarios, de la escuela media y también de la primaria. Estas actividades se organizan en el marco de las Jornadas de Divulgación de las actividades de Investigación que organiza el CONICET. En los últimos años me he volcado a otro tipo de proyectos de extensión en los que puedo trabajar y vincularme con los productores familiares de nuestra región. Soy coordinadora de un proyecto de extensión cuyo nombre es: "Sumando valor a la horticultura familiar" y que se ha prolongado en el tiempo siendo ya la tercera edición del proyecto.