

1 - Datos Personales

Nombres y apellidos: María Giuliana Gambetta Romaso

Fecha de nacimiento: 12/08/1973

Domicilio: José Figueira 2287, Montevideo, Uruguay

Teléfono: 27115836

E-mail: gambetta@fagro.edu.uy

2 - Títulos Obtenidos

a) Títulos de grado y posgrado.

Ingeniera Agrónoma. Facultad de Agronomía. Universidad de la República, Uruguay. 1999.

Doctora. Universidad Politécnica de Valencia, España. 2010.

b) Tesis defendidas de grado y posgrado.

Efecto del embolsado de racimos de uva cv. 'Moscatel de Hamburgo' (*Vitis vinifera* L.) con membranas de celulosa en pre y post-cosecha.

Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay. 26/11/1999. Dra. Ing. Agr. Albertina Guarinoni

Control endógeno y exógeno de la maduración externa de los frutos cítricos.

Universidad Politécnica de Valencia, España. 15/12/2009. Dr. Ing. Agr. Manuel Agustí Fonfría

3 - Estudios realizados

Posgrado

2004-2009. Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia, España.

2004-2006. Diploma de Estudios Avanzados. Universidad Politécnica de Valencia, España.

Grado

1992-1999. Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay.

4 - Cargos Desempeñados

a) Cargos universitarios.

05/2009-a la fecha. Profesora Adjunta, Gr. 3. Facultad de Agronomía, UDELAR. Concurso oposición y méritos.

06/2002-05/2009. Asistente, Gr. 2. Facultad de Agronomía, UDELAR. Concurso oposición y méritos.

06-1998-06/2002. Ayudante, Gr. 1. Facultad de Agronomía, UDELAR. Concurso de méritos.

11/1997-08/2000. Ayudante, Gr. 1, contrato de investigación. Facultad de Agronomía, UDELAR. Concurso oposición y méritos.

b) Cargos no universitarios.

03/1996-06/1998. Docente Interina (Inglés). Liceo de Libertad, San José. Consejo Nacional de Educación Secundaria.

5 - Actividades de Investigación

Integro un grupo de trabajo dentro del Departamento de Producción Vegetal de la Facultad de Agronomía, que tiene como programa de investigación el '*Estudio del comportamiento fenológico-reproductivo de los cítricos en el Uruguay*'. Nuestros trabajos se basan en la caracterización productiva de distintas especies y cultivares de cítricos en las condiciones nacionales. Estudiamos el comportamiento de éstas desde la floración hasta la maduración de los frutos a través de los aspectos endógenos, fundamentalmente hormonales y nutricionales, y exógenos, principalmente temperatura y luz. Conjuntamente estudiamos, ajustamos y desarrollamos medidas de manejo para mejorar la producción en términos de cantidad y calidad de frutos, a través del manejo de la floración, cuajado y crecimiento de frutos. El objetivo de la investigación es mejorar la capacidad de respuesta a los problemas de productividad, que limitan el porcentaje de frutos que alcanza la calidad de exportación. La estrategia ha sido en forma permanente, el trabajo con el sector productivo, tanto en los aspectos operativos de desarrollo de proyectos de investigación, como en el co-financiamiento de gran parte de los mismos. Los resultados obtenidos se han transmitido al sector mediante reuniones técnicas anuales, y en tres Simposios Nacionales de 2-3 días de duración y un Congreso Latinoamericano de 3 días, que organizamos, donde se han presentado los principales resultados de nuestro equipo, junto con otros de la Facultad de Agronomía y otros servicios universitarios e institutos de investigación. Desde el punto de vista académico, los principales resultados se han publicado en revistas arbitradas nacionales e internacionales y se han presentado en congresos internacionales. Los nuevos conocimientos se han ido incorporando permanentemente a la docencia de grado y posgrado.

5.1 - Actividades de creación de conocimiento documentadas

5.1.a Publicaciones

a- Artículos científicos o académicos publicados

I- Publicaciones arbitradas con 2-3 revisores y consejo editor

Gambetta G, Mesejo C, Gravina A, Agustí M, Fasiolo C, Rey F, Reig C, Martínez-Fuentes A, Bentancur O. **2015**. Cobertura del suelo con cal: efecto en la reducción de la temperatura y cambio de color de mandarinas precoces. **Agrociencia Uruguay**. 19 (1): 31-40.

Gambetta G, Mesejo C, Martínez-Fuentes A, Reig C, Gravina A, Agustí M. 2014. Gibberellic acid and norflurazon affecting the time-course of flaved pigment and abscisic acid content in 'Valencia' sweet orange. **Scientia Horticulturae**. 180: 94-101.

Gambetta G, Gravina A, Fasiolo C, Fornero C, Galiger S, Inzaurrealde C, Rey F. **2013**. Self-incompatibility, parthenocarpy and reduction of seed presence in 'Afourer' mandarin. **Scientia Horticulturae**. 164: 183-188.

Gambetta G, Martínez-Fuentes A, Bentancur O, Mesejo C, Reig C, Gravina A, Agustí M. **2012**. Hormonal and nutritional changes in the flavedo regulating rind color development in sweet oranges. **Journal of Plant Growth Regulation**. 31: 273-282

Mesejo C, **Gambetta G**, Gravina A, Martínez-Fuentes A, Reig C, Agustí M. **2012**. Relationship between soil temperature and fruit colour development of 'Clemenpons' Clementine mandarin (*Citrus clementina* Hort ex. Tan). **Journal of the Science of Food and Agriculture**. 92: 520-525

Gravina A, Cataldo J, **Gambetta G**, Pardo E, Fornero C, Galiger S, Pienika R. **2011**. Relation of peel damage in citrus fruit to wind climate in orchard and its control. **Scientia Horticulturae**. 129 (1): 46-51

Gravina A, Fornero C, Galiger S, Inzaurrealde C, Fasiolo C, **Gambetta G**. **2011**. Partenocarpia, polinización cruzada y presencia de semillas en mandarina 'Afourer'. **Agrociencia Uruguay**. 15 (2): 40-47.

Gambetta G, Borges A, Espino M, Da Cunha Barros M, Rivas F, Arbiza H, Gravina A. **2008**. Mejora de la productividad de la mandarina 'Nova': aspectos fisiológicos y medidas de manejo. **Agrociencia**. 12(2): 1-9.

Gambetta G, Telias A, Arbiza H, Espino M, Franco J, Rivas F, Gravina A. **2002**. 'Creasing' en naranja 'Washington' navel en Uruguay. Incidencia, severidad y control. **Agrociencia**. 6 (2): 17- 24.

Gravina A, Arbiza H, Ferenczi A, Orlando L, Severino V, **Gambetta G**, Almela V, Agustí M. **2000**. Estudio del comportamiento alternante de la naranja 'Salustiana' (*Citrus sinensis* (L.) Osb.) en diferentes condiciones productivas. **Agrociencia**. 4 (1): 17- 22.

Ferenczi A, **Gambetta G**, Franco J, Arbiza H, Gravina A. **1999**. Crecimiento del fruto, tamaño final y productividad en naranja 'Valencia' (*Citrus sinensis* L.Osb.) con la aplicación del ácido 2,4-diclorofenoxipiónico. **Agrociencia**. 3 (1): 51- 57.

II- Publicaciones revisadas pero no arbitradas

Rivas F, Arbiza H, Borges A, **Gambetta G**, Gravina A. **2006**. Caracterización del comportamiento reproductivo de la mandarina 'Nova' en el sur de Uruguay. *Todo Citrus*, 32: 22-31.

b- libros publicados

c- capítulos de libros

Gravina A, **Gambetta G**, Rivas F. **2012**. Nutrient-Hormone Interactions in Citrus: Physiological implications. In: Srivastava, A K ed. *Advances in Citrus Nutrition*. Springer, pp 303-320.

d- documentos de trabajo

2013. Adelanto del cambio de color de frutos cítricos de cultivares de maduración temprana. CSIC-VUSP. Informe Final.

2013. Caracterización anatómica y estudio de factores endógenos y exógenos relacionados al manchado postcosecha de mandarina Satsuma. Informe final entregado a UPEFRUY y URUDOR.

2012. Mejora de la productividad de mandarina Afourer en condiciones de aislamiento de polinización cruzada. Informe entregado a LANAFIL S.A.

2012. Mejora del tamaño de fruta y control de la alternancia en mandarina Montenegrina. (09/2012). Informe entregado a LANAFIL S.A. y técnicos del sector citrícola.

2011. Adelanto del cambio de color de frutos cítricos de cultivares de maduración temprana. Informe entregado a CSIC, URUDOR y A. De Souza e hijos SA.

2011. Estudio de factores endógenos y exógenos relacionados al manchado postcosecha de mandarina Satsuma. Informe de entregado a Grupo de trabajo en poscosecha de citrus. Informe entregado a UPEFRUY

2010. Estudio de factores endógenos que afectan la maduración externa de los frutos cítricos. Informe final entregado a CSIC.

2008. Efecto de la temperatura del suelo en el desverdizado natural de 'Clementina de Nules'. Informe entregado la empresa Frutícola Libertad (Cooperativa Agrisur).

2007. Regulación exógena y endógena de la senescencia de los frutos cítricos. Informe final sobre el período 01/2004-12/2006 entregado a la oficina de becas ALBAN (América Latina Becas de Alto Nivel).

2006. Desarrollo de un paquete tecnológico para mejorar la productividad de la mandarina 'Montenegrina' y los híbridos 'Nova' y 'Ortanique'. Informe final período 2003-2005 entregado a CSIC y al Sector Productivo contraparte de la investigación.

e- trabajos enviados para su publicación.

01/2016. Mesejo C, Reig C, Martínez-Fuentes A, Gambetta G, Gravina A, Agustí M. Tree water status influences fruit splitting in Citrus. Scientia Horticulturae

12/2015. Mautone AP, Pereira das Neves V, Guimaraes N, Gambetta G, Gravina A. Caracterización del comportamiento reproductivo de dos nuevos híbridos de mandarina. Agrociencia Uruguay

08/2015. Gravina, A., Gambetta, G., Rey, F., Guimaraes, N. Mejora de la productividad en mandarina 'Afourer' en aislamiento de polinización cruzada. Agrociencia Uruguay

5.1.b Otras formas de actividad creativa documentada.

5.1.c Desarrollos tecnológicos (productos o procesos, patentes, informes técnicos)

5.2 Presentación de trabajos en congresos (seleccione hasta los 10 más relevantes)

a- Congresos internacionales.

International Society of Citriculture. Arbitrado. Periodicidad: 4 años

Gambetta G, Gravina A, Fasiolo A, Martínez-Fuentes A, Reig C, Mesejo C, Bentancur O, Agustí M. **2012**. Endogenous factors affecting fruit color development in navel sweet oranges. XII International Citrus Congress, Valencia, España. Abstracts, 97.
Presentación oral

Gambetta G, Espino M, Pardo E, Alberti V, Arbiza H, Gravina A. **2008**. 'Montenegrina' mandarin: characterization of the agronomic behaviour and fruit size improvement. Proc Int Soc Citriculture, Wuhan, China. I: 561-566.
Presentación oral

Gravina A, Pardo E, Soria L, **Gambetta G**, Durañona V, Cataldo J. **2008**. Wind damage of citrus fruit in southern Uruguay: study and characterization. Proc Int Soc Citriculture, Wuhan, China. I: 754-758
Presentación póster

Van Rensburg PJJ, Cronje P, Joubert J, **Gambetta G**, Bruwer M. **2004**. Factors influencing rind breakdown in *Citrus* fruit. Proc Int Soc Citriculture: 1051-1061.
Presentación oral

Gravina A, Arbiza H, Telias A, Benzano F, D'oliveira Flores V, Casanova S, **Gambetta G**. **2004**. Harvest date effect on fruit quality and return bloom in three citrus cultivars. Proc Int Soc Citricultura: 284-290.
Presentación póster

Gambetta G, Arbiza H, Ferenczi A, Gravina A, Orlando L, Severino V, Telias A. **2000**. Creasing in 'Washington' navel orange [*Citrus sinensis* (L.) Osbeck.] in Uruguay: study and control. Proc Int Soc Citriculture: 453-455.
Presentación póster

Arbiza H, Ferenczi A, **Gambetta G**, Rivas F, Gravina A. **2000**. Physiological and yield responses to pruning in three citrus cultivars. Proc Int Soc Citriculture: 475-478.
Presentación póster

b- Congresos regionales

I- Facultad de Agronomía UDELAR - INIA. Arbitrado. Periodicidad: 4 años

Gambetta G, Martínez-Fuentes A, Mesejo C, Reig C, Gravina A, Agustí M. 2014. Regulación hormonal del cambio de color en naranjas. I Congreso Latinoamericano de Investigación y Desarrollo en Cítricos (3-5/11/2014), Salto, Uruguay. CD-ROM, 1-4.
Presentación oral

II- Sociedad Argentina de Citricultura. Arbitrado. Periodicidad: 5 años

Gambetta G, Gravina A, Bentancur O, Martinez-Fuentes A, Mesejo C, Reig C, Agustí M. **2010**. Cambio de color en naranjas Navel y su relación con los carbohidratos solubles y el nitrógeno en el flavedo. IV Congreso Argentino de Citricultura (2-4/6/2010), Tucumán, Argentina: 1-3.
Presentación póster

III- Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal. Arbitrado.

Telias A, **Gambetta G**, Arbiza H, Franco J, Gravina A. **2002**. 'Creasing' en naranja 'Washington' navel y su relación con la nutrición mineral. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, XXIV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, I Congreso Uruguayo de Fisiología Vegetal, Punta del Este, Maldonado, Uruguay (23-25/10/02). Actas. CD-ROM: 6023.
Presentación poster

5.3 Actividades como conferencista invitado.

5.4 Participación en proyectos de investigación

I- Proyectos concursados

2013-2015. Estudio del comportamiento reproductivo de nuevos cultivares de citrus. Financiamiento Fondo María viñas, ANII (I +D). Responsable: A.Gravina.

2011-2012. Adelanto del cambio de color de frutos cítricos de cultivares de maduración temprana. Financiamiento CSIC-Programa VUSP, Modalidad 2. Contraparte Antonio De Souza e hijos, URUDOR. Responsable: G. Gambetta

2007-2010. Rendimiento y calidad en cultivares de Citrus. Manejo fisiológico y entomológico. CSIC-Sector Productivo, Modalidad 1. Contraparte Azucitrus. Responsable: A.Gravina.

2007-2009. Estudio de factores endógenos que afectan la maduración externa de los frutos cítricos. Programa CSIC Iniciación, Modalidad I. Responsable: G. Gambetta

2006-2009. Estudio y control del daño por viento en frutos cítricos. INIA-FPTA, N° 211. Responsable: A.Gravina.

2003-2007. Desarrollo de paquetes tecnológicos para la optimización productiva de naranja 'Valencia' y tangor 'Ortanique'. Programa CSIC-Sector Productivo, Modalidad 1. Responsable: A.Gravina.

2003-2005. Desarrollo de un paquete tecnológico para mejorar la productividad de la mandarina 'Montenegrina' y los híbridos 'Nova' y 'Ortanique'. Programa CSIC-Sector Productivo, Modalidad 2. Responsable: G. Gambetta

2004. El control endógeno del desarrollo del fruto en los cítricos. Establecimiento de técnicas de cultivo alternativas a los reguladores de crecimiento. AECI, Programa de Cooperación Internacional. Responsables: M. Agustí (España), A. Gravina (Uruguay).

2002-2004. Estudio del comportamiento fenológico-reproductivo de los cultivares de limón 'Lisbon' y 'Fino 49'. Programa CSIC, Investigación y Desarrollo. Responsable: H. Arbiza.

2000-2003. Validación de técnicas de control de floración y cuajado en mandarina 'Nova'. Proyecto de Validación de tecnologías N° 64, PREDEG, JUNAGRA. Responsable: H. Arbiza.

2000-2003. Regularización productiva en montes cítricos de naranjas 'Valencia', 'Washington' navel y tangor 'Ellendale'. Programa CSIC-Sector Productivo (Milagro S.A.). Responsable: A. Gravina.

2000-2003. Evaluación de la época e intensidad de poda en la productividad de la mandarina 'Clementina de Nules' y tangor 'Ortanique'. Línea de Investigación Aplicada INIA-BID, Responsable: A. Gravina.

2000-2002. Respuesta fisiológica y productiva a la poda de la mandarina 'Nova' (C.reticulata Hort. x (C.paradisi Macf. x C.tangerina Hort.)) y del limón tipo 'Lisbon' (Citrus limon L. Burm.f.). Programa CSIC, Investigación y Desarrollo (I+D). Responsable: H. Arbiza.

1997-2000. Mejora de la productividad de variedades de Citrus, mediante el manejo del ciclo fenológico-reproductivo". Programa CSIC-Sector Productivo (A.P.C.U.) Responsable: A. Gravina.

II- Proyectos no concursados

2015 a la fecha. Determinación del consumo y requerimiento de nutrientes minerales para la optimización productiva de limón 'Fino 49' y mandarina 'Afourer' en alta densidad. Donación LANAFIL Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: G. Gambetta

2011 a la fecha. Mejora del tamaño de fruta y control de la alternancia en mandarina 'Montenegrina'. Donación LANAFIL Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: A.Gravina

2013-2015. Mejora productiva de mandarina 'Afourer' en producción bajo malla anti-abeja. Donación LANAFIL Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: A.Gravina

2012-2014. Recuperación de la productividad de montes cítricos afectados por heladas. Financiamiento INIA. Responsables: C. Goñi C, A. Gravina.

2009-2013. Presencia de semillas en cultivares de cítricos. Estudio de la autoincompatibilidad y habilidad partenocárpica. Responsable: A. Gravina

2012. Caracterización anatómica del manchado postcosecha de mandarina Satsuma. Donación UPEFRUY Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: G. Gambetta

2011. Estudio de factores endógenos y exógenos relacionados al manchado postcosecha de mandarina Satsuma. Donación UPEFRUY Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: G. Gambetta

2009-2010. Efecto de aplicaciones de sulfato de cobre y ácido giberélico en la inhibición de la formación de semillas en mandarina Afourer. Donación URUDOR Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: A.Gravina

2007-2009. Efecto de la temperatura del suelo en el desverdizado natural de “Clementina de Nules. Responsable: G. Gambetta

2004-2007. Evaluación del ácido 3,5,6 tricloro piridil oxiacético en el tamaño y calidad de frutos de las mandarinas Montenegrina y Clementina de Nules. Donación LANAFIL Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: A.Gravina.

2004-2007. Evaluación del ácido 3,5,6 tricloro piridil oxiacético en la caída precosecha y vida postcosecha de la naranja Washington navel. Donación LANAFIL Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: A.Gravina.

2004-2005. Estudio del viento, cortinas de abrigo, sus características y efectos sobre la calidad de los frutos cítricos. F. de Agronomía - F. de Ingeniería. Donación LANAFIL Ley 16.462 – Artículo 213. Responsable: A.Gravina.

III- Proyectos presentados

2016. Diagnóstico nutricional y desarrollo de programas de fertilización para una citricultura competitiva y sustentable (ALI_1_2016_1_125948). **ANII. Alianzas para la Innovación, Modalidad I Desarrollo Tecnológico.** Perfil aprobado: 17/12/2015. Proyecto enviado: 31/05/2016. Responsable.

2016. Capacidad partenocárpica de nuevos híbridos de mandarina de origen nacional: estudio y Manejo. **UDELAR, CSIC Investigación y Desarrollo.** Enviado: 30/05/0016. Responsable 2.

5.5 Dirección y Co-dirección de tesis de posgrado.

2013 a la fecha. Caracterización del comportamiento reproductivo de nuevos cultivares cítricos nacionales. Ing. Agr. Ana Paula Mautone. Co-dirección.

2011 a la fecha. Estudio de factores endógenos y exógenos relacionados al manchado post-cosecha de mandarina Satsuma. Ing. Agr. Pablo Zócalo Martínez. Dirección.

5.6 Formación de investigadores y contribución a la formación de grupos de investigación, si corresponde.

2014-2015. Optimización del rendimiento de mandarina 'Afourer' en aislamiento de polinización cruzada. Guimaraes, N. Financiamiento Iniciación a la Investigación, ANII. Co-tutora.

2013-2014. Efecto del anillado de tronco en el cambio de color de mandarina Clementina de Nules. Pereira das Neves, V. Financiamiento Iniciación a la Investigación, ANII. Tutora.

2013-2014. Control de la presencia de semillas en mandarina 'Afourer'. Rey, F. Financiamiento Iniciación a la Investigación, ANII. Co-tutora.

2003 a la fecha. Contrato y capacitación de ayudantes de investigación en tareas de campo, laboratorio, búsqueda bibliográfica y análisis de resultados, en el marco de los proyectos: Determinación de requerimiento de nutrientes, donación 2015-2016 (2 ayudantes), CSIC-Sector Productivo 2010-2011 (3 ayudantes), 2003-2005 (4 ayudantes), proyectos de manchado post-cosecha de mandarina Satsuma, donaciones 2011-2012 (2 ayudantes).

5.7 Arbitraje y evaluación de proyectos.

2015. Programa de Iniciación a la Investigación, CSIC-UDELAR. Evaluación.

2014. Concurso de proyectos de grado. Academia Nacional de Ingeniería. Evaluación.

2013. Programa de Iniciación a la Investigación, CSIC-UDELAR. Comisión Asesora Área Agraria.

5.8 Premios y/o distinciones recibidos.

06/2016. Investigador Nivel I, Sistema Nacional de Investigadores. ANII.

03/2010- 05/2016. Investigador Nivel Iniciación, Sistema Nacional de Investigadores. ANII.

5.9 Becas y pasantías.

I- Becas

2009. Becas de Apoyo para la finalización de estudios de posgrados. Comisión Académica de Posgrados, Universidad de la República.

2004-2006. Programa de Becas de Alto Nivel para América Latina (ALBAN), Unión Europea y Grupo Santander.

II- Pasantías

Departamento de Producción Vegetal, Universidad Politécnica de Valencia, España.
Período: 7/01/2002 – 15/02/2002.

Responsable Dr. Manuel Agustí Fonfría, Director del Departamento de Producción Vegetal, Universidad Politécnica de Valencia.

Financiamiento: Estancias en la Universidad Politécnica de Valencia de investigadores de prestigio, Programa de incentivo a la investigación de la UPV, España.

Ponencias: 'El Sector Citrícola en el Uruguay: evolución, situación actual y perspectivas' y 'Aportes a la investigación en fisiología de Citrus de la Facultad de Agronomía', en el Seminario de Citricultura de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Grupo de Investigación en Citricultura y Fruticultura del Departamento de Producción Vegetal, UPV.

Desarrollo de técnicas de extracción y purificación de carbohidratos solubles y almidón de tejidos vegetales y su cuantificación a través de la técnica de Cromatografía Líquida de Alta Performance (HPLC). Estudio histológico y análisis de potenciales hídricos y

osmóticos de frutos de mandarina, relacionados con la evolución de la evapotranspiración foliar y los daños vinculados a la senescencia.

Department of Horticultural Science, University of Stellenbosch, Sudáfrica.

Department of Plant Physiology and Horticulture. Capespan (PTY) LTD, Stellenbosch, Sudáfrica. Período: 1/05/2000 - 30/06/2000.

Responsables Dr. Deirdre M. Holcroft (Universidad de Stellenbosch) y M.Sc. Piet van Rensburg (CAPESPAN, Stellenbosch).

Financiamiento: Programa de Recursos Humanos, CSIC, UDELAR, Uruguay.

Estudio de factores de pre y post-cosecha que afectan la incidencia de *rind breakdown* en mandarinas 'Clementina de Nules' y 'Oroval'. Desarrollo de la técnica de utilización de sistema de flujo para medir respiración y evolución de etileno en frutos cítricos durante el almacenamiento. Manejo de Cromatógrafo de Gases y de Analizador de gas infrarrojo (IRGA).

5.10 Asociaciones científicas a las que pertenece.

2000-2012. International Society of Citriculture

5.11 Otras informaciones.

Asistencia a cursos y seminarios

Formación científica

2015. Workshop Science Direct, Scopus, Medeley. ANII-Portal Timbó. Facultad de Agronomía, Uruguay.

2013. Causas y perspectivas en el mantenimiento de la calidad y desórdenes fisiológicos durante la postcosecha de los frutos cítricos. Conferencia Dr. L. Zacarías, Investigador Principal, IATA, España.

2013. Huella de carbono y su impacto en las exportaciones de Uruguay. AECID, Embajada de España y Uruguay XXI (ROU), Uruguay. Carga horaria 4 horas.

2007. Metabolismo de nitrógeno en las plantas. Dpto. de Biol. Vegetal, en el marco de la Maestría en Ciencias Agrarias de la Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Carga horaria 30 horas. 24/04 – 11/05/07.

2001. Preparación y publicación de trabajos científicos. Drs. G. Slafer y M.Oesterheld. Escuela para Graduados Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Carga horaria 40 horas, con evaluación. 28/05 - 01/06/2001.

1998. Manejo del programa SAS (Statistical Analysis System). Ing.Agr. (Ph.D.) Jorge Franco. Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. 1998.

Formación pedagógica

2010. Curso – Taller: Enseñar en Agros. Dra. Claudia Borlido, Lic. Marta Vilar del Valle. Departamento de Educación, Facultad de Veterinaria. Unidad de Enseñanza, Facultad de Agronomía, UDELAR. Carga horaria: 40 horas, con evaluación. 7-28/07/2010.

2004. Metodologías de Taller. Lic. Ángela Rista. Unidad de Asesoramiento Pedagógico, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República. Carga horaria: 16 horas. 6/09/04 - 20/10/04.

2003. Primer Encuentro Nacional sobre Enseñanza para la Comprensión, Montevideo, Uruguay. 17-18/10/03.

2003. Seminario-Taller Metodologías de la Enseñanza para la Comprensión. Lic. Julia Leymonié. Unidad de Asesoramiento Pedagógico, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República. Carga horaria: 30 horas, con evaluación. 31/3 - 23/4/2003.

1999. Evaluación de los aprendizajes. Psic. Alicia Kachinovsky. Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Carga horaria: 40 horas, con evaluación. 16-18/08/1999.

1995. La imagen fija y el video educativo. Su aplicación en el aula. Prof. Perla Etchevarren, Servicio central de extensión y actividades en el medio, Universidad de la República. Liceo de Libertad, San José, Uruguay. 9-10/09/1995.

Idioma Inglés

1992. First Certificate in English, University of Cambridge.

6 - Actividades de Enseñanza en los últimos 5 años

6.1 Principales cursos universitarios dictados

6.1.a Actividades a nivel de grado.

Ingeniero Agrónomo. Taller de 3er año, Rubro Citrus.
2002 a la fecha. Responsable
1998-2001. Ayudante

Ingeniero Agrónomo. Fisiología de los cultivos. (3^{er} año)
2016. Responsable del curso y del Módulo Frutales
2010-2015. Participante Módulo Frutales (Montevideo y Salto)
2006-2009, 2003. Participante Módulo Frutales (Montevideo)

Ingeniero Agrónomo. Fruticultura (4^o año)
2016. Participante Módulo Inicial y Citricultura
2015. Responsable del curso. Responsable de Módulo Inicial
2014. Responsable del curso. Responsable de Módulos Inicial y Citricultura
2009-2013. Maduración de frutos cítricos

Ingeniero Agrónomo. Fisiología y manejo productivo de Citrus (4° y 5° año)
2012, 2011, 2009, 2007. Participante.

Ingeniero Agrónomo. Biología, fisiología y manejo productivo de los cítricos (4° y 5° año)
2015. Co-Responsable.

6.1.b Actividades a nivel de posgrado

Maestría en Ciencias Agrarias, opción Ciencias Vegetales, Facultad de Agronomía, UDELAR. Cursos:

2015. Biología, fisiología y manejo productivo de los cítricos. Co-Responsable

2014. Cuajado y crecimiento de los frutos cítricos. Co-Responsable. Docente invitado: Dr. C. Mesejo (IAM, UPV, España)

2013. Control genético y hormonal de la maduración de los frutos. Responsable. Docente invitado: Dr. L. Zacarías (IATA, España)

2012. Fisiología y manejo de la maduración de los frutos cítricos. Responsable.

2012, 2011. Fisiología y manejo de cultivares de *Citrus*. Participante.

6.1.c Dirección de tesis de grado

Tesis en curso

2015 a la fecha. Estudio de los factores asociados al rajado de la mandarina 'Nova'. Bach. Gerónimo Fernández. Dirección

Tesis finalizadas

2016. Optimización del rendimiento de mandarina 'Afourer' en aislamiento de polinización cruzada. Bach. Natalia Guimaraes. Co-dirección

2015. Estudio de factores pre-cosecha asociados al manchado post-cosecha de la mandarina Satsuma 'Okitsu' (*Citrus unshiu* Marc.). Bach Matías Möller. Dirección

2014. Efecto del anillado de tronco en el cambio de color de mandarina 'Clementina de Nules'. Bach Virginia Pereira das Neves. Dirección

2013. Contribución al conocimiento de la biología reproductiva de la mandarina Afourer [*Citrus reticulata* Blanco]. Bach. Carolina Fasiolo y Florencia Rey. Co-dirección

2013. Mejora del tamaño de fruta y control de la alternancia en mandarina Montenegrina (*Citrus deliciosa* Tenore). Bach. S. Polti. Co-dirección

2012. Estudio fenológico-reproductivo del limón INIA-Ana Claudia. Bach. M. Areosa. Dirección

6.1.d Dirección de tesis de posgrado, Doctorado, Maestría, etc.

Detallado en 5.4

6.1.e Otros

2013 a la fecha. Coordinación y Evaluación de Seminarios, Maestría en Ciencias Agrarias, opción Ciencias Vegetales

2010 a la fecha. Integrante del Colegio de Posgrados de la Facultad de Agronomía, UDELAR.

Integrante de tribunales de tesis de posgrado

2013. Riego y fertilización nitrogenada del manzano (*Malus domestica* Borkh) cv. Gala. Ing. Agr. Pablo Campi. Maestría en Ciencias Agrarias, Facultad de Agronomía, UDELAR.

Integrante de tribunales de tesis de grado

2012. Estudio del comportamiento reproductivo de la mandarina 'Afourer' (*Citrus reticulata* Blanco). Cecilia Fornero, Sebastián Galiger, Cristian Inzaurrealde.

2003. Efecto del retraso de la fecha de cosecha sobre la calidad de fruta y brotación siguiente en naranja Washington navel (*Citrus sinensis* L. Osbeck). Verónica D'Oliveira Flores.

Docente orientadora

2016 Mariana Pérez, Eva Torres
2015 Juan Rey, Hugo Taberne, Agustín Pérez
2014-2015 Gerónimo Fernández
2014 Vanessa Cuozzo
2012-2015 Matías Möller
2012-2014 Virginia Pereira das Neves
2012 Agustina Maresca
2011 Santiago Polti
2010-2011 Florencia Rey
2009-2012 Marcelo Areosa
2008-2012 Cecilia Fornero

6.2 Generación de material didáctico

Gambetta G, Gravina A. 2009. Maduración externa de frutos cítricos: regulación endógena y exógena. Facultad de Agronomía. UDELAR. 32 p

Gravina A, **Gambetta G.** 2009. Comportamiento productivo y manejo diferencial en cultivares de citrus. Facultad de Agronomía. UDELAR. 16 p

6.2 Otras actividades de enseñanza

2006 a la fecha. Integrante de comisiones asesoras de 4 llamados a concursos docentes

2002 a la fecha. Integrante de comisiones asesoras de 14 llamados a concursos de ayudantes de investigación.

7 - Actividades de extensión universitaria y relacionamiento con el medio

Las actividades de extensión se desarrollan dentro de la línea de Investigación: '*Estudio del comportamiento fenológico-reproductivo de los cítricos en el Uruguay*'. Las mismas resultan de un trabajo conjunto con el sector productivo con el objetivo de lograr una integración dinámica de productores, asesores técnicos e investigadores. Se describen las actividades más importantes:

2014. I Congreso Latinoamericano. Investigación y Desarrollo Tecnológico de Citrus (3-5 de noviembre) Salto, Uruguay. Número de participantes: 200.

Comité Organizador, moderadora de la sesión Maduración, post-cosecha y comercialización. Presentación de dos ponencias y co-autoría de otras diez.

2010. III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico de Citrus (15-17 de noviembre) Salto, Uruguay. Número de participantes: 150.

Comité Organizador, moderadora de la sesión Maduración, manejo post-cosecha e industrialización. Presentación oral de dos ponencias y co-autoría de otras tres.

2005. II Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico de Citrus (14-15 de noviembre) Montevideo, Uruguay. Número de participantes: 100.

Presentación oral de una ponencia y co-autoría de otras tres.

2000. I Jornada de presentación de Resultados de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Rubro Citrus (3-4 de abril) Montevideo, Uruguay. Número de participantes: 100.

Presentación oral de una ponencia y co-autoría de otras cinco.

2000. Participación en la Jornada Teórico Práctica, sobre 'Poda de Cítricos', empresa MILAGRO SA., Quinta 7 (Kiyú, San José). Dirigida a técnicos y trabajadores de campo. Número de participantes: 30.

1998- a la fecha. Participación en la presentación de resultados de investigación de los proyectos de investigación ante las empresas/cooperativas involucradas (AGRISUR, URUDOR, MILAGRO). Dirigida a Asesores Técnicos, Libertad (San José), Paysandú y Montevideo.

7.1 Proyectos de extensión

7.2 Convenios

7.3 Cursos de extensión

7.4 Artículos de divulgación

Gravina A, Pardo E, Soria L, Galiger S, Fornero C, Fasiolo C, Inzaurrealde C, **Gambetta G**, Cataldo J, Durañona V, Pienika R, Pais P. **2011**. El rameado en frutos cítricos. Estudio de sus causas y desarrollo de tecnologías de control. INIA, SERIE 27, 9-22.

7.5 Conferencias, charlas y actividades de divulgación

2011. Estudio de factores relacionados al manchado postcosecha de la mandarina Satsuma. Jornada de presentación de resultados. INIA Salto-Grande, 8/12/2011.

7.6 Entrevistas en medios de comunicación

7.7 Otros

8 - Actividades de Gobierno y Gestión Universitaria

2012 a la fecha. Integrante de la Comisión de Desarrollo Docente

2014-2015. Miembro de la asamblea del Claustro, Facultad de Agronomía

2010-2011. Miembro de la asamblea del Claustro, Facultad de Agronomía

2003. Miembro de la asamblea del Claustro, Facultad de Agronomía

9 - Actividades Profesionales

10 - Otras Actividades