

## CURRICULLUM VITAE

Carla Caputo

### DATOS PERSONALES

---

Nacionalidad Argentina

CUIL: 27-21983522-7

Domicilio laboral: INBA, Fac. de Agronomía, UBA-CONICET.

Av. San Martín 4453 C1417DSE CABA

Tel: +54 11 52 87 07 52

mail: caputo@agro.uba.ar

### POSICIÓN ACTUAL

---

**-Investigadora Adjunta** CONICET desde 2010, en el Instituto de Investigaciones en Biociencias Agrícolas y Ambientales (INBA-CONICET /FAUBA)

**-Profesora Adjunta** desde 2019 en la Cátedra de Bioquímica, Departamento de Biología Aplicada y Alimentos, FAUBA.

**-Categoría 3** del Programa de incentivos a los docentes-investigadores desde 2018

**-Docente del Centro de Estudios Cerveceros (CEC)** desde 2009 en [www.ceresvis.com.ar](http://www.ceresvis.com.ar)  
Co-desarrolladora de los cursos y guías de estudio.

### CARGOS DESEMPEÑADOS

---

#### En Investigación

1. **2004-2009** Investigadora Asistente CONICET, INBA-CONCET/FAUBA

#### En Docencia

1. **2012-2019** Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación parcial. Cát. Bioquímica FAUBA.
2. **2009-2012** Ayudante primero con dedicación parcial. Cát Bioquímica FAUBA.
3. **2006** Ayudante primero con dedicación parcial. Dpto Biodiversidad y Biología Experimental. FCEyN-UBA.
4. **1997-1998** Ayudante primero con dedicación parcial, Cátedra Microbiología Agrícola, FAUBA.
5. **1993-1995** Ayudante segundo con dedicación parcial. Dpto. Química Biológica. FCEyN-UBA.

#### Gestión Institucional

1. **2009-2015** Miembro del Consejo Directivo del INBA
2. **2017-2019** Miembro del comité de evaluación de la carrera del personal del apoyo (CPA-INBA)

#### Gestión Privada

1. **2008-2019** Socia de la **Compañía Cervecera de Mataderos S.R.L.**

### FORMACION ACADEMICA

---

**2013-2015** Docente Autorizado. Carrera Docente de la FAUBA.

**2002-2004** Posdoctorado. IFEVA-CONICET/FAUBA

**1996-2001** Doctorado de la UBA, área Ciencias Biológicas. FCEyN-UBA.

**1990-1996** Licenciatura en Ciencias Biológicas. FCEyN-UBA

### ACTIVIDAD EN INVESTIGACION

---

**Artículos en revistas internacionales indexadas**

1. **2020-** Veliz, CG, Criado MV, Galotta MF, Roberts IN, **Caputo C**. Regulation of senescence-associated protease genes by sulphur availability according to barley (*Hordeum vulgare* L.) phenological stage. *Annals of Botany* 126: 435–444.
2. **2019-** Galotta MF, Pugliese P, Gutiérrez-Boem FH, Veliz CG, Criado MV, **Caputo C**, Echeverria M, Roberts IN. Subtilase activity and gene expression during germination and seedling growth in barley. *Plant Physiology and Biochemistry* 139: 197–206.
3. **2018-** Echeverria M, Moreno V and **Caputo C**. Occurrence of *Fusarium* species in asymptomatic barley plants grown in field conditions under differential nutritional regime. *Current Science* vol 115 N 5:939-944.
4. **2018-** Criado MV, Veliz CG, Roberts IN, Gutierrez Boem F, Echeverria M and **Caputo C**. Phloem transport of assimilates in relation to flowering time in barley grown with different availabilities of nitrogen and phosphorus. *Archives of Agronomy and soil Science* Vol. 64, n 4, 492–504.
5. **2017-** Criado MV, Veliz CG, Roberts IN, and **Caputo C**. Phloem transport of amino acids is differentially altered by phosphorus deficiency according to the nitrogen availability in young barley plants. *Plant Growth Regulation* 82:151-161.
6. **2017-** Roberts, IN, Veliz CG, Criado MV and **Caputo C**. Identification and expression analysis of 11 subtilase genes during natural and induced senescence of barley plants. *Journal of Plant physiology* 211:70-80.
7. **2017-** Veliz, CG, Roberts, IN, Criado MV and **Caputo C**. Sulphur deficiency inhibits nitrogen assimilation and recycling in barley plants. *Biologia Plantarum* 61 (4): 675-684.
8. **2015-** Criado MV, Gutierrez Boem F, Roberts IN and **Caputo C**. Post-anthesis N and P dynamics and its impact on grain yield and quality in mycorrhizal barley plants. *Mycorrhiza* 25:229-235. **2015-** Criado MV, Gutierrez Boem F, Roberts IN and **Caputo C**. Post-anthesis N and P dynamics and its impact on grain yield and quality in mycorrhizal barley plants. *Mycorrhiza* 25:229-235.
9. **2014-** Veliz CG, Criado MV, Roberts IN, Echeverria M, Prieto P, Gutierrez Boem, F and **Caputo C**. Phloem sugars and amino acids as potential regulators of hordein expression in field grown malting barley (*Hordeum vulgare* L.). *Journal of Cereal Science*. *Journal of Cereal Science* 60: 433-439.
10. **2012-** Roberts IN, **Caputo C**, Criado MV and Funk C Senescence-associated proteases in plants, *Physiologia Plantarum*, special issue. 145 (1):130-9.
11. **2011-** Roberts IN, **Caputo C**, Kade M, Criado MV and Barneix AJ. Subtilisin-like serine proteases involved in N remobilization during grain filling in wheat. *Acta Physiologiae Plantarum*. 33: 1997-2001
12. **2009-** **Caputo C**, Criado MV, Roberts IN, Gelso MA and Barneix AJ Regulation of glutamine synthetase 1 and amino acids transport in the phloem of young wheat plants. *Plant Physiol Biochem* 47: 335-42
13. **2009-** Criado MV, **Caputo C**, Roberts IN, Castro AM and Barneix AJ Cytokinins-induced changes on nitrogen remobilization and chloroplast ultrastructure in wheat (*Triticum aestivum* L.). *Journal of Plant Physiology*. 166: 1775 -1785
14. **2006-** **Caputo C**, Rutitzky M and Ballaré C (2006). Solar ultraviolet-B radiation alters the attractiveness of *Arabidopsis* plants to diamondback moths (*Plutella xylostella* L.): impacts on oviposition and involvement of the jasmonic acid pathway. *Oecologia* 149 (1) 81-90.
15. **2003-** Roberts IN; Fernandes Murray P; **Caputo C**; Passeron S and Barneix AJ Purification and characterization of a serine protease from senescent wheat leaves. *Physiologia Plantarum* 118 (4): 483-490
16. **2001-** **Caputo C**; Fatta N and Barneix, AJ. The amino acid export to the phloem is altered in wheat plants lacking the short arm of chromosome 7B. *Journal of Experimental Botany*. 52(362): 1761-1768.

17. **2000-** Fatta N, **Caputo C** and Barneix AJ. The absence of the short arm of chromosome 7B produces inhibition of N mobilization and decreases grain protein concentration in wheat (*Triticum aestivum* L.) cv. Chinese spring. *Agronomie* 20: 423-430.
18. **1999-** **Caputo C** and Barneix AJ. The Relationship between sugar and amino acid export to the phloem in young wheat plants. *Annals of Botany* 84: 33-38.
19. **1997-** **Caputo C** and Barneix AJ. Export of amino acids to the phloem in relation to N supply in wheat plants. *Physiologia Plantarum*. 101: 853-860

### Artículos en revistas Nacionales (núcleo básico CONICET)

1. **2016-** Relevancia de la disponibilidad de azufre y removilización de asimilados sobre la calidad de la cebada cervecera. Veliz CG, Roberts IN, Criado, MV, Echeverría M y **Caputo C**. *Revista Química Viva* Vol 15 N° 2, quimicaviva@qb.fcen.uba.ar

### Capítulos de libros

1. **2020-** Caputo C. Degradación de compuestos nitrogenados. En *Fundamentos de Bioquímica Aplicada a las Ciencias Agropecuarias y Ambientales*. Eds.: E.A. Pagano. A. Petón; J. Demicheli. Editorial Facultad de Agronomía. 173-188. ISBN 978-987-3738-29-6.
2. **2020-** C. Caputo, P. Codó y A. Petón. Bioquímica de la germinación de semillas. En *Fund. Bioq. Aplic. Cs. Agrop. Amb.* 203-224. ISBN 978-987-3738-29-6.
3. **2020-** C. Caputo, Asimilación del nitrógeno y síntesis de aminoácidos. En *Fund. Bioq. Aplic. Cs. Agrop. Amb.* 287-298. ISBN 978-987-3738-29-6.
4. **2020-** F. Álvarez, C. Caputo y A. Petón. Ciclos Biogeoquímicos. En *Fund. Bioq. Aplic. Cs. Agrop. Amb.* 345-358. ISBN 978-987-3738-29-6.
5. **2020-** C. Caputo y A. Petón, Bioquímica de la utilización de fertilizantes. En *Fund. Bioq. Aplic. Cs. Agrop. Amb.* 445-452. ISBN 978-987-3738-29-6. **2014-** Criado MV, Gutierrez Boem F y **Caputo C**. La inoculación con micorrizas mejora el rendimiento y la calidad de los granos en cebada, pero disminuye la eficiencia en el uso del nitrógeno y fósforo. En: *Hongos y otros organismos que mejoran la producción agraria*. Díaz-Zorita, M, Correa, O; Fernandez Canigia MV; Lavado R. Eds. Editorial Facultad de Agronomía. pp 75-81. ISBN 978-987-3738-00-5.
6. **2014-** Echeverría M, Gutierrez Boem F y **Caputo C**. Inoculación con diferentes endofitos dematiáceos y su impacto sobre el desarrollo de plantas de cebada cultivadas bajo deficiencia de nitrógeno y fósforo. En: Díaz-Zorita, M, Correa, O; Fernandez Canigia MV; Lavado R. Editorial Facultad de Agronomía. pp 59-65 ISBN 978-987-3738-00-5.
7. **2012-** Veliz CG. Criado MV. Gutierrez Boem F y **Caputo C**. La fertilización con azufre promueve la removilización del carbono y del nitrógeno en cebada cervecera. En *Cereales de Invierno*. Stenglein SA, Moreno EM, Cogliatti M, Rogers WJ, Carmona MA y RS Lavado (Ed.). Editorial UNCPBA. ISBN: 978-987-3738-00-5 pp 63-70.
8. **2012-** Criado MV y **Caputo C**. Efecto de la deficiencia de fósforo y su interacción con el nitrógeno sobre la removilización de nitrógeno en plantas de cebada. En *Cereales de Invierno*. Stenglein SA, Moreno EM, Cogliatti M, Rogers WJ, Carmona MA y RS Lavado (Ed.). Editorial UNCPBA. ISBN: 978-987-3738-00-5 pp 54-62.
9. **2012-** Echeverría M, Salvarezza S, Criado MV y **Caputo C**. Análisis comparativo de diferentes endofitos radicales, hifomicetes dematiáceos, sobre su capacidad promotora del crecimiento en plantas de cebada. En *Cereales de Invierno*. Stenglein SA, Moreno EM, Cogliatti M, , Rogers WJ, Carmona MA y RS Lavado (Ed). Editorial UNCPBA. ISBN: 978-987-3738-00-5 pp 206-214.

### Congresos (últimos 5 años, total 47)

1. **2019**- Fertilización nitrogenada en antesis. Efecto sobre la partición y removilización de nitrógeno foliar. Caputo C. Conferencia INBA-CONICET/FAUBA.
2. **2019**- Caracterización de hongos endofitos septados oscuros asociados al cultivo de cebada. Izzi YS, Caputo C, Echeverria M. XII REBIOS 2019. CABA, Argentina.
3. **2019**- Incidencia de distintas disponibilidades de azufre sobre el transporte de fotoasimilados vía floema en plantas de cebada. Bozzola ML, Caputo C, Veliz CG. IX Jornadas de Jóvenes Investigadores. Fac. Cs. Veterinarias, UBA.
4. **2018**- Influencia del Tallo como fuente de azúcares y aminoácidos para el crecimiento de cebada cervecera. Pandol, F. Abeledo, G. y Caputo, C.VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores. Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA.
5. **2018**- La nutrición mineral y la calidad de los granos de cebada. Caputo C. Jornada de Cebada, malta y cerveza, INBA-CONICET/FAUBA.
6. **2018**- Actividad potencial de las diastasas y persistencia durante la maceración. II Jornadas de la cerveza. Fac. Cs. Aplicadas a la Industria UNICuyo.
7. **2017** Regulación por fuente:destino de la acumulación de N y C en los granos de cebada. Pandol F, Caputo C. VII Jornada INBA. Facultad de Agronomía, UBA.
8. **2016**- El retraso en la senescencia foliar en cebada a causa de la deficiencia de azufre es reversible por la aplicación de metil jasmonato. Veliz CG, Roberts IN, Galotta MF, Criado MV, y Caputo C. XXXI Reunión Argentina de Fisiología Vegetal,
9. **2016**- La inoculación con hongos septados oscuros afecta la germinación de semillas de cebada. Echeverria M Gutierrez Boem F Roberts, IN; y Caputo C. XXXI Reunión Argentina de Fisiología Vegetal,
10. **2016**-¿Está la limitación postantesis por fuente nitrogenada en trigo y cebada regulada por el movimiento de aminoácidos en floema? Caputo C.; Pandol Avalos F.A.\*; Rodriguez M.I.; Alzueta I.; Abeledo L.G. Congreso Nacional del Trigo y Simposio de cereales de siembra otoño-invernal.
11. **2015** Barley amino acid transporters gene expression along leaf life-time is modulated by S starvation. Veliz C, Roberts IN and **Caputo C**. The 11<sup>th</sup> international Congress of Plant Molecular Biology.

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### Últimos 5 años

1. PIP 2017-2019 GI. Determinantes de la eficiencia de acumulación de nitrógeno en los granos de cebada cervecera. Rol: **Directora**. En curso
2. PICT 2017-1045. Rol de las citocininas en la relación fuente: destino y la partición de nitrógeno ante fertilización química y biológica en cebada cervecera. Rol: **Directora**. En curso
3. PIP 2013-2015. Estudio de la regulación de la removilización de nitrógeno en cebada y su relación con la calidad comercial de los granos Rol: **Directora**.
4. UBACyT convocatoria 2015. Efecto del uso de biofertilizantes sobre la removilización de nitrógeno y su interacción con la disponibilidad nutrientes. Rol: **Co-Directora**.
5. PIP UE. convocatoria 2015. Estrategias biológicas desarrolladas por plantas y microorganismos para resolver problemas agrícolas y ambientales. Rol: Investigador. En curso

## FORMACIÓN DE RR HH

### Dirección de *Investigadores CONICET*

1. Dra. Mariela Echeverria, Ingreso CIC 2013
2. Dra. M. Victoria Criado. 2012-2018 Rol: **Co-directora**

### Dirección de *Becarios*

1. Dra. Cintia Veliz. postdoctoral CONICET (2018-2020)

2. Ing Agr. Federico Pandol, Becario Doctoral CONICET (2016-2019)
3. Ing Agr. José Boero, Becario Doctoral CONICET (2014-2018). **Co-directora**
4. Lic. Cintia Veliz. Becaria finalización doctorado CONICET, (2015-2017)
5. Lic. Cintia Veliz. Becaria Inicial AMPECyT (2011-2014)
6. Dra. Mariela Echeverria, postdoctoral CONICET (2010-2012),

#### ***Dirección de Tesis de Doctorado***

1. Cintia Veliz, Farmacia y Bioquímica, UBA, septiembre 2017. Sobresaliente
2. José Boero, EPG-FAUBA, septiembre 2020. Sobresaliente. **Co-directora.**
3. Federico Pandol, Farmacia y Bioquímica, UBA, en curso.

#### ***Dirección de Tesis de Grado finalizadas (últimos 5 años)***

1. Thomas Manrique-Ing Agr FAUBA (2019).
2. Yanina Soledad Izzzi-Ing Agr FAUBA (2019).
3. Juliana Abruzesse. Ing Agr. FAUBA (2018). **Rol: Co-directora**
4. Pablo Nicolás Mansilla. Lic. Cs. Biol UB (2017). **Rol: Co-directora**
5. Ignacio Roberto Olaechea. Lic. Cs. Biol. UB (2017). **Rol: Co-directora**
6. Florencia Burgardt Ing. Agr. FAUBA (2016) **Rol: Co-directora**
7. Alejo Belamendia Ing. Agrónomo FAUBA (2015).

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

- 1-**2019-2020**. Del proceso de acreditación de las carreras de posgrado de Ciencias Básicas y Aplicadas (Comité N°1191) de la CONEAU, **Función:** responsable primario de los informes correspondientes a 1 carrera.
- 2-**2012-al presente**. De Proyectos de Investigación científica y tecnológica presentados al FONCyT y al CONICET. **Función** Evaluador externo.
- 3-**2019--al presente**. Del Programa de Posgrado en Ciencias Agrarias. Carrera de Doctorado. Universidad Nacional de Mar del Plata. 2019.
- 4-**2012- al presente**. De las Convocatorias de Solicitud de Ingreso y promoción de la Carrera del Investigador (CONICET). **Función** Especialista externo
- 5-**2017** de la Comisión de Doctorado de la Escuela para graduados, (EPG-FAUBA).
- 6-**2010- al presente**. En la Revisión de trabajos científicos en revistas internacionales con referato. **Revistas:** Plant Physiology and Biochemistry. Environmental and Experimental Botany, Molecular Biology Reports, Crop & Pasture Science, Journal of the Institute of Brewing, Journal of Soil Science and Plant Nutrition.

#### **7-Jurado de tesis**

##### ***Doctorado***

1. Lic. R Rocco, UNSAM, área Biotecnología y biología molecular, 2015.
2. Lic. A. Sacambato, FCEyN-UBA, área Cs Biológicas, 2013.

##### ***Magister***

1. Ing Agr A F Arata, FAUBA, área Producción Vegetal, 2017.

##### ***Especialista***

1. Ing M. L Acosta, Espacialidad en granos, FAUBA, 2014

##### ***Grado (últimos 5 años)***

2. Valentín Nicola. Ing Agr. FAUBA (2021)
3. Thomas Manrique- Ing Agr FAUBA (2019)
4. Juliana Abruzesse. Ing Agr. FAUBA (2018)
5. Javier Ramiro Bouzas. Ing Agr. FAUBA (2018)
6. Belamendia, A. Ingeniería Agronómica, FAUBA, 2015.

## **ACTIVIDAD DOCENTE**

### **Dictado de cursos de grado**

- 1.2014- presente. Biofertilizantes. Uso eficiente del Nitrógeno por los cereales. FAUBA. Rol: **Directora**.
- 2.2009-presente. Bioquímica Aplicada. Ingeniería Agronómica y Ciencias Ambientales, FAUBA.
- 3.2006. Botánica general. Licenciaturas en Ciencias Biológicas, FCEN-UBA.
- 4.1996-1999. Microbiología Agrícola y Ambiental. Ingeniería Agronomía y Ciencias Ambientales, FAUBA
- 5.1994-1996. Química Biológica. Licenciaturas en Ciencias Biológicas y Ciencias Químicas, FCEN-UBA.

### **Dictado de cursos de posgrado**

- 1.2015-presente. Nutrición mineral de cultivos. Curso de posgrado de la Maestría en Producción vegetal y del Doctorado en Ciencias Agropecuarias. Escuela para graduados Alberto Soriano (EPG). FAUBA. **Rol: Directora**

### **Dictado de cursos para público en general**

- 1-2020-presente. Materias primas: Cebada y Malta Curso online del Centro de Estudios Cerveceros (CEC) [www.ceresvis.com.ar](http://www.ceresvis.com.ar). **Directora** y desarrolladora
- 2-2016-presente. Materias primas. Agua en cervecería. Curso online del Centro de Estudios Cerveceros (CEC) [www.ceresvis.com.ar](http://www.ceresvis.com.ar). Co-desarrolladora
- 3-2012-presente. Elaboración de Cerveza. Curso online del Centro de Estudios Cerveceros (CEC) [www.ceresvis.com.ar](http://www.ceresvis.com.ar). Co-desarrolladora.
- 4-2009-2012. Elaboración de Cerveza. Curso presencial del Centro de Estudios Cerveceros (CEC) Rol docente. 2009-2012. Co-desarrolladora
- 5-2012-2014. Química y Microbiología de la cerveza curso presencial del Centro de Estudios Cerveceros (CEC) Rol docente. 2009. Co-desarrolladora.

### **Participación como docente invitada en clases y conferencias**

1. Fuentes de nitrógeno para el crecimiento de los granos. Curso Ecofisiología de cultivos. EPG-FAUBA. 2018-presente
2. Producción de Cerveza, Una Introducción a su Historia, Materias primas y Procesos” clase dentro de la asignatura de grado Biotecnología de Alimentos y Medicamentos. de la Licenciatura en Biotecnología de la UNSAM 2013-2015
3. ¿Qué es un Enzima? ¿Cuál es su Utilidad en Cervecería? Conferencia en la Primeras Jornadas Bahienses sobre Elaboración de Cerveza Artesanal. Depto de Agronomía, Univ. Nac. del Sur 2009
4. “Elaboración de Cerveza”- curso de las Jornadas Cerveceras de Gral. Roca, Río Negro. 2009
5. Curso “Expertos en Cerveza”. -Centro de Cata Cervecera. 2009

### **Participación en la elaboración de materiales didácticos**

1. Guía teórica sobre la elaboración de cerveza. Carla Caputo, Dego Perrotta y Marcos Ragoni entregada en los cursos y Publicada por el INTI en 2014.
2. Guía teórica para la materia de grado Bioquímica Aplicada (2019) luego publicado como libro por la editorial FAUBA en 2020. (detallado en capítulos de libros).