



## CURRICULUM VITAE

*María Elena Fernández Long*

### 1. DATOS PERSONALES:

NOMBRE Y APELLIDO: **María Elena Fernández Long.**

EMAIL: **flong@agro.uba.ar**

FECHA DE NACIMIENTO: 25 de Mayo de 1966.

LUGAR DE NACIMIENTO: Quilmes. Argentina.

ESTADO CIVIL: Divorciada, 3 hijos.

DNI: 17.681.635.

DOMICILIO: Sarmiento 1176 - Quilmes 1878 - Buenos Aires.

TELEFONO: +54 11 4224 2293.

### 2. TITULOS:

SECUNDARIO: COLEGIO: Nacional de Comercio "Independencia del Perú".

LUGAR: Quilmes.

TITULO: Perito mercantil.

AÑO DE EGRESO: 1983.

UNIVERSITARIO: FACULTAD: Ciencias Exactas y Naturales.

Universidad de Buenos Aires.

LUGAR: Ciudad Universitaria - Cap. Fed.

TITULO: Técnico en Hidrometeorología.

AÑO DE EGRESO: 1989.

PROMEDIO: 8.78.

POSGRADO: MAGISTER EN METEOROLOGIA AGRICOLA.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.

TEMA DE TESIS: "Las heladas que afectan a los frutales de carozo en el noreste de Buenos Aires".

DIRECTOR: Dra. Susana Bischoff.

DEFENDIDA: 23 de agosto de 2005.

CALIFICACIÓN: 10 (diez)

### 3. CARGO ACTUAL:

PROFESORA ADJUNTA INTERINA

Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires (FAUBA)

Departamento de Recursos Naturales

Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas

MIEMBRO DEL EQUIPO DE EXPERTOS

**Organización Meteorológica Mundial (WMO)**

Comisión de Meteorología Agrícola (CAgM)

Equipo de Expertos 4.1

## 4. ANTECEDENTES DOCENTES

### 4.1. CARGOS DOCENTES

- **Ayudante Primera con dedicación semiexclusiva** en la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, desde agosto de 1990 a septiembre de 1990, Resolución N° CD 413, Exp. N° 172.332/90.
- **Ayudante Primera con dedicación exclusiva** en la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, desde septiembre de 1990 a enero de 1992, Resolución N° DA 97, Exp. N° 172.703/90. Desde 27 de enero de 1992 a agosto de 1996 por concurso del 14 de octubre de 1991, Resolución N° DA 484, Exp. N° 175.396/91. Desde 26 de agosto de 1996 hasta abril de 2003, por concurso, Resolución N° C.D. 1326/96, Exp. N° 191.859/95. Desde el 15 de abril de 2003 a la fecha, por concurso, Resolución N° C.D.1204/03, Exp. N° 119.776/02.
- **Jefe de Trabajos Prácticos “ad-honorem”** con dedicación exclusiva en la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, desde el 13 noviembre de 2007, Resolución N° C.D.1955/07. Jefe de trabajos Prácticos “**suplente**” con dedicación exclusiva, desde el 16 de octubre de 2012, Resolución N° C.D.3426/12. Jefe de trabajos prácticos **interino** con dedicación exclusiva desde el 22 de abril de 2014 a diciembre de 2014, Resolución: C.D.150/14. Jefe de trabajos prácticos “**regular**” con dedicación exclusiva desde diciembre de 2014 a junio de 2015.
- **Profesora Titular con dedicación simple** en el área de Capacitación, Gerencia de Investigación, Desarrollo y Capacitación del Servicio Meteorológico Nacional, desde el 1 de octubre de 2012 (Memorandum 167/2012) al 31 de agosto de 2015.
- **Profesora Adjunta “ad-honorem”** con dedicación exclusiva en la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, desde el 2 de junio de 2015, Resolución N° C.D. 1567/15. **Profesora Adjunta “interina”** con dedicación exclusiva desde el 1 de febrero de 2016 a la fecha, Resolución N° DA 36, Exp-UBA: 36.992/15.

### 4.2. CURSOS DICTADOS

#### 4.2.1. Cursos de Grado

- "Climatología Agrícola", para la Carrera de Ingeniería Agronómica, dictada por la Facultad de Agronomía (UBA). 3 horas semanales, dictados en el 2° y 4° bimestre, a cargo de dos turnos por bimestre, con aproximadamente 50 alumnos (Curso no vigente).
- "Climatología y Física aplicada", para la Carrera de Floricultura y Jardinería, dictada por la Facultad de Agronomía (UBA). 4 horas semanales, un turno dictado en el 1° cuatrimestre, con aproximadamente 50 alumnos.
- "Climatología y Fenología", para la carrera de Diseño del Paisaje dictada por la Facultad de Agronomía y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (UBA).

Participación en la preparación del curso con 3 horas semanales, 1 turno dictado en el 2º cuatrimestre, con aproximadamente 20 alumnos.

- “Clima y Economía”, para la carrera de Licenciatura en Economía y Administración Agraria, dictada por la Facultad de Agronomía (UBA). Participación en la preparación del curso con 4 horas semanales, dictada en el 2º cuatrimestre.
- “Cambio Global”, para la carrera de Ciencias Ambientales, dictada por la Facultad de Agronomía (UBA). Preparación del curso con 4 horas semanales, dictada en el 1º cuatrimestre. Materia del 4º año de la carrera.
- “Variabilidad y Cambio Climático”, curso del Ciclo de Intensificación, dictado por la Facultad de Agronomía (UBA). Preparación y dictado del curso con 5 horas semanales, dictada en el 1º bimestre.
- “Climatología y Agrometeorología”, para la carrera de Agronomía y Ciencias Ambientales dictada por la Facultad de Agronomía (UBA). Preparación del curso y a cargo de dos turnos de Trabajos Prácticos con 2 horas semanales cada uno, dictada en el 2º cuatrimestre.

#### **4.2.2. Cursos de Posgrado**

- Dictado de curso de D.O.S, Word-Perfect y Statgraphics, para alumnos del Magister Sciences de Ciencias del Suelo. Facultad de Agronomía. U.B.A. 1990.
- Dictado de curso de D.O.S, Lotus, y Statgraphics, para docentes e investigadores de la Cátedra de Cultivos Industriales, Facultad de Agronomía. U.B.A. 1990.
- Presentación del curso de posgrado: “Variabilidad y Cambio Climático” para la Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes. Modalidad: teórico-práctico. Carga horaria: 36 horas. (Curso aprobado, aun no dictado).
- Armado y dictado del curso: “Modelización del balance hídrico” para la Maestría en Meteorología Agrícola de la Universidad de Buenos aires. Modalidad: teórico-práctico. Carga horaria: 48 horas. Dictado en el primer cuatrimestre del 2014 y 2016.
- Dictado parcial del curso “Biometeorología y Agroclimatología” para la Maestría en Meteorología Agrícola de la Universidad de Buenos aires. Modalidad: teórico-práctico. Carga horaria: 96 horas. Dictado en el segundo cuatrimestre del 2014. (Res CD /2014 de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA).

#### **4.2.3. Cursos de Actualización**

- Elaboración y tratamiento estadístico de los datos climáticos. Res. CD 2485/01. Director: Guillermo Murphy. Participación: docente.
- Heladas: Métodos de defensa y su factibilidad económica. Res. CD 2485/01. Director: Guillermo Murphy. Participación: docente.
- El Tiempo y el Clima en los sistemas agropecuarios. Res. CD 2485/01. Director: Guillermo Murphy. Participación: docente.

- Agrometeorología para observadores. Coordinadores Guillermo Murphy y Rafael Rodríguez. Docentes: Barnatán Irene, Fernández Long María Elena, Hurtado Rafael, Rodríguez Rafael y Serio Leonardo. Mar del Plata, 11 y 12 de Octubre de 2004.
- Seminario de Climatología Agrícola. Campus Universitario de la Universidad Nacional de Villa María (UNVM), Córdoba, 16, 23 y 30 de noviembre de 2006.
- Seminario de Variabilidad y Cambio Climático. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy (UNJU), Jujuy, noviembre de 2007.
- Curso de actualización en pronóstico climático utilizando Climate Predictability Tool (32 hs) para ayudantes de la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas Facultad de Agronomía, UBA. 2010.
- Curso/Taller: “Balance Hidrológico Operativo para el Agro (BHOA)”. Dictado del 22 al 26 de julio de 2013, en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (FPUNA), Paraguay; con la ayuda del proyecto CRN3035 del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI). El programa CRN está financiado por la Fundación Nacional de Ciencias (NSF) de los Estados Unidos de Norteamérica (Grant GEO-1128040).
- Curso: “Agua del Suelo: su importancia en el balance hidrológico”. Dictado del 1 al 11 de septiembre de 2014, en el Servicio Meteorológico Nacional, 25 de Mayo 658, CABA.
- Curso/taller “Balance Hidrológico Operativo para el Agro (BHOA)” desde el 27 al 30 de julio, 2015 en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (FPUNA), Paraguay; con la ayuda del proyecto CRN3035 del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI). El programa CRN está financiado por la Fundación Nacional de Ciencias (NSF) de los Estados Unidos de Norteamérica (Grant GEO-1128040).
- Curso: “Curso de capacitación en meteorología práctica”. Dictado en octubre de 2015, en las oficinas de Gas Natural BAN, S.A; Av. Gral. Paz y Av. De los Constituyentes, Provincia de Buenos Aires.

#### **4.2.4. Cursos para E.G.B.**

- Clase especial de instrumental meteorológico, con práctica en termómetros de máxima y mínima, pluviómetros, pluviógrafos y heliofanógrafos. Para alumnos de 2° y 3° año de la E.G.B del Quilmes High School. Septiembre de 2001.
- Clase especial de Movimientos de la Tierra, con armado de maqueta. Para alumnos de 3° año de la E.G.B del Quilmes High School. Octubre de 2002.
- Clase especial de Movimiento aparente del Sol en Buenos Aires, con armado de maquetas. Para alumnos de 3° año de la E.G.B del Quilmes High School. Noviembre de 2002.
- Clase especial “Estación Meteorológica Quilmes High School” y “Clasificación de Nubes”. Para alumnos de preescolar del Quilmes High School. Octubre de 2003.

### **4.3. MATERIAL DIDÁCTICO**

- Para cada asignatura dictada de las carreras de Ingeniería Agronómica, Diseño del Paisaje, Técnico en Jardinería y Floricultura y la nueva Carrera de Técnica de Producción en Cultivos Intensivos, se prepara el siguiente material didáctico en conjunto con el personal de la Cátedra.
  - Guía de lectura correspondiente a la introducción al tema en estudio de cada práctica donde se incluye: Atmósfera, tiempo y clima; Energía atmosférica, Temperatura del aire y del suelo, Humedad y precipitación; Instrumental y observaciones meteorológicas; Circulación atmosférica, Fenología y Bioclimatología; Clima Argentino; Cambio y variabilidad climática y Agroclimatología y Clasificaciones climáticas.
  - Guía de Trabajos Prácticos: contiene el programa y el reglamento interno del curso, la nómina de bibliografía recomendada, los ejercicios prácticos a realizarse.
  - Anexo: contiene mapas, figuras, fórmulas, tablas, estadísticas necesarios para la resolución de los trabajos prácticos. Y una selección de trabajos de investigación realizados por la Cátedra, cuya lectura se recomienda a los alumnos.
- Armado y mantenimiento de la Pagina WEB de la Cátedra de Climatología Agrícola incluida en el portal de la Facultad de Agronomía. En la misma se encuentran los programas para el cálculo del Balance Hidrológico Climático de Thornthwaite, Cálculo de la evapotranspiración por la metodología de Thornthwaite y tablas de Heliofanía, Radiación astronómica, Fotoperíodo y cálculos relacionados, realizados con el Ing. Rafael Hurtado.
- Material didáctico armado especialmente para el curso de “Agrometeorología para observadores”. Coordinadores Guillermo Murphy y Rafael Rodríguez. Docentes: Barnatán Irene, Fernández Long María Elena, Hurtado Rafael, Rodríguez Rafael y Serio Leonardo. Mar del Plata, 11 y 12 de Octubre de 2004. 71 pags.
- Material didáctico de las materias: Meteorología General Básica I y II, Parámetros Meteorológicos I y II; armado especialmente para el curso de “Observador Meteorológico de Superficie” del Servicio Meteorológico Nacional en Plataforma Moodle. 2013.

## **5. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

### **5.1. Cursos de actualización aprobados:**

- Curso de análisis espectral. 1991. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 1991.
- Curso de Inglés dictado por Aprendizaje Holístico. Noviembre 1991. Beca otorgada por la Facultad de Agronomía U.B.A.
- Primer Seminario Internacional sobre defensas contra heladas, pronóstico, alerta y prevención. Segundas Jornadas. Mendoza, Mayo de 1993.

- Seminario sobre "Impacto Global en la Argentina", dictado por el Ing. J. Burgos en la Facultad de Agronomía. Junio de 1993.
- Cursos de Inglés, niveles 2 al 4 aprobados. Dictado por el Centro Universitario de Idiomas de la Universidad de Buenos Aires. 1° cuatrimestre de 2000 a la actualidad.
- X Foro Regional de Perspectiva Climática para el Sudeste de Sudamérica. Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 19 y 20 de septiembre de 2000.
- Reuniones Mensuales de Tendencia Climática. Servicio Meteorológico Nacional. 2000 - 2001.
- Jornadas "Interdisciplinariedad y visión sistémica en la didáctica universitaria" Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, 5 y 6 de Julio de 2001.
- Taller "Innovaciones pedagógicas en la enseñanza de las disciplinas núcleo en las carreras agropecuarias" Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, 6 y 13 de Septiembre de 2001.
- Modelado de la variabilidad interanual de la producción de granos y para el entrenamiento en el uso del modelo SIMPROC para maíz. Desarrollado entre el 2/10 y el 6/10 de octubre de 2001. FAUBA.
- "A systems approach to ENSO based crop management with applications in Argentina, Costa Rica y Mexico". By Dr. Frederick Royce, of the University of Florida. 31 de Octubre de 2002. Fac. de Agronomía, UBA.
- Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (GIS) y al Procesamiento y Análisis digital de Imágenes (PDI). Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales (CREAN). 5 al 7 de noviembre de 2003. Córdoba.
- "Dynamic and Interactive Assessment of National, Regional and Global Vulnerability of Coastal Zones to Climate Change and Sea-Level Rise". COP 10. Conferencia de las Partes. Buenos Aires, Argentina 6 al 17 de diciembre de 2004.
- Workshop of the Abdus Salam International Center for theoretical Physics (ICTP). The Interdisciplinary Science of Climate Change: Basic Elements. SMR (1877). Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires. 12 March-4 of April 2007.
- Curso de Postgrado y Doctorado "Teledetección satelital aplicada al balance hidrológico". Dictado por el Dr. Daniel Barrera. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Primer semestre año 2009. Carga horaria: 64 horas. Aprobado 8 (ocho).
- Curso-Taller "Statistics of extremes in Climate Change". Dictado por el Dr. Richard W. Katz. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 2 de octubre de 2009.
- Curso-Taller: "Uso del CLIMLAB, Software desarrollado para el estudio de la variabilidad climática estacional e interanual", dictado por el Dr. Guillermo Berri. Servicio Meteorológico Nacional, 22-23 y 27-28 de octubre de 2009.

- “IAI Training Institute on the use of seasonal climate predictions for applications in Latin America”. Hosted by the School of Exact and Natural Sciences of the University of Buenos Aires (FCEN/UBA) in Argentina, in collaboration with the IAI and the International Research Institute for Climate and Society (IRI). 2 – 13 August, 2010. Buenos Aires, Argentina.
- UBATIC-CITEP: “Enseñar con Usina: El uso de simulaciones en educación”, dictado por Lic. Jimena Jacobovich y Lic. Jorge Apel. Centro de Innovación en Tecnología Pedagógica (40 hs). Del 17 de abril al 11 de mayo de 2012.
- Virtual training on GEONETCast by CIRA, NOAA, WMO. Tuesday session A) Introduction, operations, and capabilities of GEONETCast (GNC). Wednesday session B) Disaster mitigation products and the importance of GNC as a risk-reducing global data access system. Thursday session C) Potential solutions we are looking into. Software and products. Event Week 3, 4, 5 December 2013.
- Virtual training on Droughts, Floods and Landslides. EUMeTrain has organized an event week from 1st to 5th December 2014. During this event, an overview on large scale weather regimes causing these natural hazards was provided.
- Curso de Postgrado y Doctorado “Fundamentos de la Variabilidad Climática Global y en Sudamérica”. Dictado por la Dra. Carolina Vera. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Primer semestre año 2015. Carga horaria: 64 horas. Aprobado. (DOC8800420).

## **5.2. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- PID 110 CONICET " Estructuras Climáticas y Productividad Agrícola de la Facultad de Agronomía UBA", desde febrero de 1988, a 1990.
- UBACyT AG020 " Estructura climáticas y productividad agrícola". Director: Eduardo M. Sierra. 1988-1990.
- UBACyT AG011 " Fluctuaciones hídricas de largo período y sus efectos sobre los ciclos agrícolas". Director: Eduardo Mario Sierra. 1991-1993.
- UBACyT AG044 " Diseño para un invernáculo para floricultura y horticultura en las condiciones climáticas del Gran Buenos Aires". Director: Ing. Agr. Eduardo M. Sierra. 1991-1993.
- UBACyT AG090 "Modelización de una unidad productiva natural hidropónica en ambiente controlado". Director: Antonio Juan Pascale. 1994-1997.
- UBACyT AG091 "Mercados Agropecuarios en un escenario de cambio global y crecimiento demográfico". Director: Guillermo Mario Murphy. 1994-1997.
- UBACyT AG009 "Estudio de las fluctuaciones hídricas en el contexto del cambio global y sus influencias en el sistema productivo de la Llanura Pampeana". Director: Guillermo Mario Murphy. 1994-1997.
- UBACyT 1998-2000. TG031. "Aptitud agroclimática del noroeste argentino para el cultivo de especies no tradicionales". Director: Ing. Agr. Antonio J. Pascale
- UBACyT 1998-2000. TG039. “El registro fenológico como instrumento de

planificación de espacios verdes e indicador de cambio ambiental urbano".  
Director: Ing. Agr. Eduardo M. Sierra.

- UBACyT 2001-2002. G059. "Los espacios verdes como instrumento fenológico de detección de cambios ambientales y evaluación de la calidad de vida en el entorno urbano y suburbano". Director: Ing. Agr. Eduardo Sierra.
- UBACyT 2001-2002. G053. "Escenarios Climáticos determinantes de rendimientos extremos de maíz y soja en la Región Pampeana". Director: Ing. Agr. Guillermo Mario Murphy.
- UBACyT 2004-2007. G069. "Efectos de variables agrometeorológicas sobre los calendarios agrícolas regionales del maíz y del trigo en la Región Pampeana". Director: Ing. Agr. Guillermo Mario Murphy.
- UBACyT 2004-2007. G102. "Influencia de condiciones microclimáticas contrastantes sobre el rendimiento de canopeos de lino y sistemas productivos asociados.". Director: Ing. Agr. Nora Trápani.
- CNPq 490466/2006-0. "Casos extremos de incursões de ar frio sobre o sudeste da américa do sul em simulações climáticas do clima presente e em cenários do clima futuro". Director: Dra. Iracema Fonseca de Albuquerque Cavalcanti.
- UBACyT 2008-2010. G078. "Prognosis de la producción de granos de la región pampeana mediante el uso de distintos índices de variabilidad climática". Director: Ing. Agr. Guillermo Mario Murphy.
- UBACyT 2011-2014. G477. "Influencia de diversas fuentes de variabilidad climática sobre las variables agroclimáticas determinantes de la productividad de los sistemas agropecuarios en la Argentina". Director: Ing. Agr. Guillermo Mario Murphy.
- UBATIC 2011-2013. "El uso de las TICs como complemento de la enseñanza de la Agrometeorología en las carreras de grado de la FAUBA" Director: Ing. Agr. Guillermo Mario Murphy.
- IAI-CRN3035 2012-2016. "Towards usable climate science - Informing sustainable decisions and provision of climate services to the agriculture and water sectors of southeastern South America". Director: Dr. Cecilia Hidalgo.
- UBACyT 2013-2016 GEF. "Balance de agua en el suelo a partir de información satelital". Director: M. Sc. María Elena Fernández Long.
- UBACyT PDTS 2013-2015. "CRONOTRIGO y CRONOCEBADA: Softwares para la predicción de fenología y la toma de decisiones de riesgo agronómico en los cultivos de trigo y cebada". Director: Ing. Agr. Dr. Daniel Miralles.
- PICT RAICES 1245 2014-2017. "Incrementos de la temperatura nocturna y los golpes de calor: Impacto sobre la generación del rendimiento y la calidad en trigo y cebada". Director: Ing. Agr. Dr. Daniel Miralles.



### 5.3. PUBLICACIONES

#### 5.3.1. TRABAJOS CIENTÍFICOS O TECNOLÓGICOS CON REFERATO

##### 5.3.1.1. Libros:

- SCARPATTI Olga E, J. A. FORTE LAY, **María E. FERNANDEZ LONG** and A. D. CAPRIOLO. 2007. Enso influence on soil water balance and temperature in Pampean Flatlands (Argentina) with special analysis to San Pedro area. Special Publication "Environmental Change and Rational Water Use". Commission for Water Sustainability, International Geographical Union. (Book chapter).
- **FERNANDEZ LONG María E.**, Rafael HURTADO and Guillermo MURPHY. 2007. Validation of daily maximum and minimum temperature data in the pampas region estimated by the ECMWF atmospheric model. The second International Workshop on Crop Monitoring and Forecasting in South America. EUR 22615 EN. ISBN 92-79-03888-5 (Book chapter).
- MURPHY G.M., HURTADO R., **María E. FERNÁNDEZ LONG**, SERIO L., Analía FARONI, Silvina MAIO, Liliana B. SPESCHA e Irene BARNATÁN. 2008. Atlas Agroclimático de la Argentina. Editorial Facultad de Agronomía. 130 pag. ISBN 978-950-29-1066-6.
- MÜLLER Gabriela V., Kelen M. ANDRADE, Iracema F.A. CAVALCANTI y **María E. FERNANDEZ LONG**; 2009. Simulaciones de la circulación atmosférica asociada a los eventos fríos extremos en el Sudeste de Sudamérica en un escenario de clima futuro. . En: Estrategias Integradas de Mitigación y Adaptación a Cambios Globales. L. Fernández Reyes, A. Volpedo, A. Pérez Carrera (Eds.). PIUBACC-CYTED, Buenos Aires. pp 101-110. ISBN 978-987-96413-9-2 (Capítulo de Libro).
- HURTADO, R., **FERNÁNDEZ LONG, María E.**, SERIO, L.; 2009. Tendencias de las temperaturas máximas y mínimas en el noroeste argentino. En: Estrategias Integradas de Mitigación y Adaptación a Cambios Globales. L. Fernández Reyes, A. Volpedo, A. Pérez Carrera (Eds.). PIUBACC-CYTED, Buenos Aires. pp 93-100. ISBN 978-987-96413-9-2 (Capítulo de Libro).
- MURPHY G. M. y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2011. La Tierra. En: Agrometeorología. Murphy y Hurtado (Eds). Editorial Facultad de Agronomía. pp 13-16. ISBN 978-950-29-1324-7. (Capítulo de Libro).
- **FERNÁNDEZ LONG María E** y G. M. MURPHY. 2011. Energía Atmosférica. En: Agrometeorología. Murphy y Hurtado (Eds). Editorial Facultad de Agronomía. pp 23-39. ISBN 978-950-29-1324-7. (Capítulo de Libro).
- **FERNÁNDEZ LONG María E** e Irene BARNATAN. 2011. Adversidades Climáticas: Heladas. En: Agrometeorología. Murphy y Hurtado (Eds). Editorial Facultad de Agronomía. pp 315-341. ISBN 978-950-29-1324-7. (Capítulo de Libro).

##### 5.3.1.2. Software:

- HURTADO, R. H.; **María E. FERNÁNDEZ LONG**; G. BARBERIS y E. BOMBELLI. 2007. "Programas de Aplicación en Agroclimatología" CD-ROM. *Editorial Facultad de Agronomía*, ISBN 978-950-29-0984-4.

- **FERNÁNDEZ LONG María E.** y Rafael H. HURTADO. 2014. VarAst 1.0 "Planilla de cálculo de variables astronómicas". Registrado bajo propiedad intelectual bajo el expediente N° 5198709, 15/10/2014.
- MIRALLES Daniel J., Ignacio ALZUETA; Leonor G. ABELEDO; Román SERRAGO; Guillermo GARCÍA y **María E. FERNÁNDEZ LONG.** 2014. Modelos CRONOS "on Line"© Registrado bajo propiedad intelectual como Pagina WEB bajo el expte N° 5202683.con fecha 7/11/14 (Pagina web: cronos.agro.uba.ar).

#### 5.3.1.3. En publicaciones periódicas:

- SIERRA, E. M.; **MARÍA E. FERNÁNDEZ LONG;** C. BUSTOS. "Cronología de inundaciones y sequías en el Noreste de la Provincia de Buenos Aires 1911-89". *Rev. Facultad de Agronomía*, 14(3):241-249, 1993/94.
- SIERRA E. M., **MARÍA E. FERNÁNDEZ LONG,** C. BUSTOS. "Modelo local de simulación de nivel de napa freática en la depresión del salado". *Rev. Facultad de Agronomía*, 16(3):155-158, 1996.
- PASCALÉ, A. J.; E. A. DAMARIO; **MARIA E. FERNANDEZ LONG** Y S. MAIO. 1999. "Estimación de las temperaturas mínimas medias mensuales en la región noroccidental de la Argentina". *Rev. Facultad de Agronomía*, 19(2):203-208.
- **FERNÁNDEZ LONG, MARÍA E.;** IRENE BARNATAN Y G. M. MURPHY. 2001. Las heladas en la ciudad de Buenos Aires y en el conurbano bonaerense. *Rev. Arg. de Agrometeorología*, 1 (2): 101-106, 2001.
- **FERNANDEZ LONG María E.,** MURPHY G. M., Liliana SPESCHA y R. HURTADO. 2002. Comportamiento de las precipitaciones verano-otoñales que afectan la producción agrícola en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Rev. Arg. de Agrometeorología*, 2 (2): 151-158, 2002/3.
- HURTADO R., Liliana SPESCHA, **María E. FERNÁNDEZ LONG** y G. M. MURPHY. 2003. Evaluación del ENSO como predictor de los rendimientos de maíz en la Región Pampeana (Argentina). *Rev. Facultad de Agronomía*, 23(2-3): 131-139, 2003.
- SPESCHA Liliana, G. M. MURPHY, R. HURTADO y **María E. FERNÁNDEZ LONG.** 2004. Número de días con precipitación en años "Niño" y "Niña" en la Región Pampeana Argentina. *Rev. Facultad de Agronomía*, 24(3): 197-202, 2004.
- **FERNANDEZ LONG María E.,** Irene E. BARNATÁN y Yanina GARCÍA SKABAR. 2004. Horas con helada y su peligrosidad en seis localidades de la Argentina. *Rev. Facultad de Agronomía*, 24 (3): 217-225, 2004.
- HURTADO R., L. SERIO, Liliana SPESCHA, **María E. FERNÁNDEZ LONG** y G. M. MURPHY. 2005. Análisis de la sensibilidad de distintos índices del ENSO para explicar los rendimientos de maíz en la Región Pampeana. *Rev. Facultad de Agronomía*, 25(1): 53-60, 2005.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.,** Irene BARNATÁN, Liliana SPESCHA, R. HURTADO y G. M. MURPHY. 2005. Caracterización de las heladas en la Región Pampeana y su variabilidad en los últimos 10 años. *Rev. Facultad de Agronomía*, 25(3): 247-257, 2005.

- **FERNÁNDEZ LONG María E.** y Susana BISCHOFF. 2005/06. Las heladas en San Pedro (Prov. de Buenos Aires). *Rev. Arg. de Agrometeorología* (5-6):1-23, 2005/6.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Irene BARNATÁN, Analía FARONI, R. HURTADO y G. M. MURPHY. 2006. Riesgo de heladas primaverales críticas durante la emergencia de la soja en la Región Pampeana. *Rev. Fac. de Agronomía* 26(3):195-205, 2006.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Guillermo M. MURPHY y María K. TORTEROLO. 2008. Índice de riesgo sistémico de heladas (IRiSH). *Agronomía Trop.* 58(1): 65-68. 2008
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Irene BARNATÁN, L. SERIO y G. M. MURPHY. Cambios en la disponibilidad térmica para los cultivos de la región pampeana argentina. 2008. *Rev. Facultad de Agronomía*, 28(2-3): 111-120, 2008.
- BARBERIS G., E. BOMBELLI, **María E. FERNÁNDEZ LONG** y R. HURTADO. 2009. Programas de Aplicación de Agrometeorología para Docencia e Investigación. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología TE&ET*, Número 3, 14-17, 2009.
- HURTADO R., Analía P. FARONI, L. SERIO y **María E. FERNANDEZ LONG**. 2009. Deficiencia de agua en el suelo crítica para el rendimiento del trigo en la región pampeana argentina. *Rev. Facultad de Agronomía*, 29(1): 1-12, 2009.
- LOOSE L.H., **María E. FERNANDEZ LONG**, D. CARNELOS y G.M. MURPHY. 2010. Variabilidad e dos rendimientos de girasol na argentina em funcao da variabilidade climática interanual. *Rev. Fac. Agronomía*, 30(3): 169-178, 2010.
- **FERNANDEZ LONG María E.**, Liliana SPESCHA, R. HURTADO Y G. M. MURPHY. 2011. Impacto del ENOS sobre los rendimientos de maíz en la Región Pampeana. *Agriscientia* Vol. XXVIII: 31-38, 2011.
- MARTINS ANDRADE Kelen, Gabriela V. MÜLLER., Iracema F. A CAVALCANTI, **María E. FERNANDEZ LONG**, Mario BIDEGAIN y Guillermo BERRI. 2012. Avaliação de mudanças na frequência de sistemas frontais sobre o sul da América do Sul em projeções do clima futuro. *Meteorológica*, Vol. 37 (1) 15-26.
- **FERNANDEZ LONG María E.**, Liliana SPESCHA, Irene BARNATAN y G. M. MURPHY. 2012. Modelo de balance hidrológico operativo para el agro (BHOA). *Revista Agronomía & Ambiente* 32(1-2):31-47.
- HURTADO, R.; **M.E. FERNÁNDEZ LONG**; L. SERIO; M.R. PORTAL; M. VALDIVIEZO CORTE. 2013. Estudio de las precipitaciones en la región Noroeste de la Argentina. *Agraria VII* (14): 69-73. ISSN: 0328-8080.
- HURTADO, R.; **M.E. FERNÁNDEZ LONG**; L. SERIO; M.R. PORTAL; M. VALDIVIEZO CORTE. 2013. Señales del ENOS sobre la región Noroeste de la Argentina. *Agraria VII* (14): 130-134. ISSN: 0328-8080
- **FERNANDEZ LONG María E.**, Gabriela V. MÜLLER, Adriana BELTRAN-PRZEKURAT and Olga Eugenia SCARPATI. 2013. Long- and short- term

changes in temperature-based agroclimatic indices in Argentina. *International Journal of Climatology*, 33: 1673–1686 (2013).

- CAVALCANTI Iracema F.A., MÜLLER Gabriela V., ANDRADE Kelen M. and **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2013. Cold air intrusions over southeastern South America - GFDL model behavior regarding climate simulations in the 20th century and future projections. *Global and Planetary Change* 111 (2013) 31–42. ISSN: 0921-8181.
- CARNELOS Danilo, **María E. FERNÁNDEZ LONG** y Guillermo M. MURPHY. 2014. Índice de satisfacción hídrica como estimador de rendimientos de maíz. *Revista Agronomía & Ambiente* 34(1-2):1-16. ISSN: 2314-2243 (versión impresa) - ISSN: 2344-9039 (en línea).
- MÜLLER Gabriela V., **María E. FERNÁNDEZ LONG**, y Ezequiel BOSCH. 2015. Relación entre la temperatura de la superficie del mar de diferentes océanos y los rendimientos de maíz en la pampa húmeda. *Meteorológica*, Vol 40 No1 (2015) 5-16.
- **FERNANDEZ LONG María E.**, R. H. HURTADO y Liliana SPESCHA. 2016. Planilla de cálculo de variables astronómicas (VARAST 1.0). *Agronomía & Ambiente* 35(2):171-177. ISSN: 2314-2243 (versión impresa) - ISSN: 2344-9039 (en línea).
- **FERNANDEZ LONG María E.**, Irene BARNATÁN, Claudia DOMINICI y Guillermo MURPHY. 2016. Información agroclimática de las heladas en la argentina: generación y uso. Enviado a *Meteorológica*.

#### 5.3.1.4. En Congresos y reuniones Científicas

- SIERRA E. M., **María E. FERNÁNDEZ LONG** y C. BUSTOS. "Modelo del nivel de napa freática". Primeras Jornadas Platenses de Geografía, La Plata, 12 al 15 de octubre de 1993.
- SIERRA, E. M.; **María E. FERNÁNDEZ LONG** y C. BUSTOS. "Persistencia de condiciones de Déficit y Excesos hídricos en el Noreste de la Provincia de Buenos Aires". Presentado en el VIII Congreso Brasileiro de Agrometeorología. Porto Alegre, Brasil. Realizado entre 26 y 30 de Julio de 1993.
- SIERRA, E. M.; A. LAMAS y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. "Cálculo de los requerimientos hídricos de un cultivo mediante el programa de control industrial Taurus. VI Reunión Argentina de Agrometeorología, Córdoba, 10 al 16 de abril de 1994. Pag. 5-6.
- LAMAS, A.; S. MAIO; **María E. FERNANDEZ LONG** y E. M. SIERRA. "La producción de cultivos de verano y su relación con el régimen hidrológico de la Pampa Húmeda". VIII Congreso Brasileiro de Meteorología - II Congreso Latino-Americano e Ibérico de Meteorología. Belo Horizonte, octubre 1994.
- LAMAS A.; S. MAIO; **María E. FERNANDEZ LONG** y E. M. SIERRA. "Cálculo de los requerimientos hídricos de un cultivo mediante el programa de control industrial Taurus - Versión 2.0". 2° Ateneo de Profesores Universitarios de

Computación y Sistemas de Información - 1° Encuentro de Estudiantes y Jóvenes Graduados. Facultad de Ciencias Económicas/UBA-Subsecretaría de Información y Desarrollo/SECYT, Bs.As. noviembre de 1994

- HURTADO, R; SPESCHA L; BELTRAN A.; MESSINA C.; BARNATAN I; **FERNANDEZ LONG María E.**; BUSTOS C. 1995. "El régimen de precipitaciones y de humedad del suelo en la región pampeana y los cambios ocurridos en el período 1941-1990". 1995. Primeras jornadas científicas sobre medio ambiente. Montevideo. Uruguay. Noviembre de 1995.
- LAMAS A.; E. M. SIERRA; **María E. FERNÁNDEZ LONG** y R. HURTADO. "Efectos de los problemas ambientales globales sobre los mercados agropecuarios". VII Congreso Argentino de Meteorología y VIII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología, Buenos Aires, septiembre 1996.
- LAMAS A.; S. MAIO Y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. "Nuevos indicadores de sustentabilidad en el marco del cambio global". X Congreso Brasileiro de Agrometeorología. Piracicaba, 1997.
- LAMAS A.; S. MAIO Y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 1998. "Necesidades hídricas de cultivos anuales y simulación de riegos en la Región Pampeana". X Congresso Brasileiro de Meteorología. VIII Congresso da Fismet. Publicado en CD-ROM por SBMET (Sociedad Brasileira de Meteorología). Brasilia. Brasil.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, C. MESSINA, A. LAMAS, SUSANA BISCHOFF. "Estudio Preliminar de los efectos del "Niño-Southern Oscillation" en la ocurrencia de heladas en San Pedro". XI Congresso Brasileiro de Agrometeorología y II Reunión Latino-Americana de Agrometeorología. CD-ROM: Epagri. 7 Pág. Julio de 1999. Florianópolis. Brasil.
- **FERNÁNDEZ LONG, María E.**; IRENE, BARNATAN Y G. M. MURPHY. 2000. Las heladas en la ciudad de Buenos Aires y en el conurbano bonaerense. VII Reunión Argentina de Agrometeorología, Actas, Pág. 50. Chacras de Coria, Mendoza. 6 al 8 de septiembre de 2000.
- HORDIJ H.; IRENE BARNATAN y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2001. "Influencia del flujo de vapor en Resistencia (Chaco) sobre la temperatura mínima en la ciudad de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense". VIII Congreso Argentino de Meteorología y IX Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología, , Publicado en CD ROM Climet IX. Congremet VIII CAM-FLISMET .7 al 11 de Mayo de 2001.
- MURPHY, G. M.; **María E. FERNANDEZ LONG**; R. HURTADO y LILIANA SPESCHA. 2001. "Distribución espacial de los rendimientos extremos de maíz en la región pampeana y condiciones climáticas que los acompañan". VIII Congreso Argentino de Meteorología y IX Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología, Publicado en CD ROM Climet IX. Congremet VIII CAM-FLISMET. Mayo de 2001.
- MURPHY, G. M.; R. HURTADO; LILIANA SPESCHA y **María E. FERNANDEZ LONG**. 2001. "Los rendimientos de maíz en Junín y su relación con algunas variables hídricas". VIII Congreso Argentino de Meteorología y IX Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología, , Publicado en CD ROM Climet IX.

Congremet VIII CAM-FLISMET. Mayo de 2001.

- MURPHY, G. M.; R. HURTADO; **María E. FERNANDEZ LONG** y Liliana SPESCHA. 2001. "El índice estandarizado de precipitación y los rendimientos de maíz en el partido de Junín (Provincia de Buenos Aires)". Actas XII Congreso Brasileiro de Agrometeorología – III Reunión Latino-Americana de Agrometeorología. Fortaleza, 3 al 6 de julio de 2001. Brasil. Pág. 15-16.
- HURTADO R.; **María E. FERNANDEZ LONG**; Liliana SPESCHA y G. M. MURPHY. 2001. "Distribución espacial de los rendimientos extremos de soja en la región Pampeana y condiciones climáticas que los acompañan". Actas XII Congreso Brasileiro de Agrometeorología – III Reunión Latino-Americana de Agrometeorología. Fortaleza, 3 al 6 de julio de 2001. Brasil. Pág. 281-282.
- **FERNANDEZ LONG María E.**; MURPHY, G. M.; R. HURTADO; e Irene BARNATAN. 2001. "La evapotranspiración relativa y los rendimientos de maíz en el partido de Junin (Provincia de Buenos Aires)". Actas XII Congreso Brasileiro de Agrometeorología – III Reunión Latino-Americana de Agrometeorología. Fortaleza, Brasil, Julio de 2001. Volumen I, Pág. 285-286.
- **FERNANDEZ LONG María E.**, MURPHY G. M., SPESCHA Liliana. 2002. "Intensidad de las precipitaciones verano –otoñales que afectan a la producción agrícola en el noroeste de la región Pampeana". Actas IX Reunión Argentina de Agrometeorología. Vaquerías, Córdoba. Volumen I, Pag. 65-66.
- HURTADO R., Liliana SPESCHA, Silvina MAIO y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2002. "Zonificación de los almacenajes de agua en el suelo en la Región de secano Argentina". Actas IX Reunión Argentina de Agrometeorología. Vaquerías, Córdoba. Volumen I, Pag. 167-168.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Liliana SPESCHA, R. HURTADO y Irene BARNATAN. 2002. "Análisis por clusters de las condiciones climáticas y los rendimientos extremos de maiz en la Región Pampeana". Actas IX Reunión Argentina de Agrometeorología. Vaquerías, Córdoba. Volumen I, Pag. 123-124.
- HURTADO, R.; **María E. FERNÁNDEZ LONG** y G. BARBERIS. 2003. Planillas de cálculo de Balance Hidrológico Climático y Evapotranspiración Potencial. Actas XIII Congresso Brasileiro de Agrometeorología. Santa María, Brasil. 3 al 7 de Agosto de 2003. Brasil.
- **FERNÁNDEZ LONG, María E.**; R. HURTADO y G. MURPHY. 2004. Modelo de temperaturas horarias para el cálculo de unidades de enfriamiento. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología y seguridad alimentaria en América Latina. Mar del Plata, Argentina. 13 al 15 de Octubre de 2004.
- **FERNÁNDEZ LONG, María E.** y SUSANA BISCHOFF. 2004. Variabilidad de la onda anual y diaria de la temperatura en estaciones del centro noreste de la Argentina. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología y seguridad alimentaria en América Latina. Elegido para exposición oral. Mar del Plata, Argentina. 13 al 15 de Octubre de 2004.
- **FERNÁNDEZ LONG, María E.**; IRENE E. BARNATÁN y YANINA GARCÍA SKABAR. 2004. Régimen de horas con helada en diferentes localidades de la Argentina. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología y

seguridad alimentaria en América Latina. Mar del Plata, Argentina. 13 al 15 de Octubre de 2004.

- HURTADO R.; L. SERIO; Liliana SPESCHA y **María E. FERNANDEZ LONG**. 2004. Evaluación de la sensibilidad de distintos índices para explicar los rendimientos de maíz en la región Pampeana. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología y seguridad alimentaria en América Latina. Mar del Plata, Argentina. 13 al 15 de Octubre de 2004.
- MURPHY G. M.; Liliana SPESCHA; **María E FERNANDEZ LONG**. y R. HURTADO. 2004. Número de días útiles para cosecha en la Región Pampeana Argentina. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología y seguridad alimentaria en América Latina. Mar del Plata, Argentina. 13 al 15 de Octubre de 2004.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, R. HURTADO y G. BARBERIS. 2005. Programa de cálculo de variables agrometeorológicas para docencia e investigación. II Congreso Iberoamericano de Educared, Educación y nuevas Tecnologías. Buenos Aires, 30 de junio al 2 de julio de 2005.
- MURPHY, G.M; Liliana B. SPESCHA; **María E. FERNANDEZ LONG** and R. H. HURTADO. 2005. Water use efficiency of the major grain crops grown in the "Pampa" region. Commission for water sustainability of the International Geographical Union (IGU). Buenos Aires 29th August-1st September, 2005.
- **FERNÁNDEZ LONG, María E.**; BARANTAN IRENE, LILIANA SPESCHA, R. HURTADO y G. MURPHY. 2005. Caracterización de las heladas en la región Pampeana y su variabilidad en los últimos 10 años. *Anales IX Congreso Argentino de Meteorología*, CONGREMET IX. Buenos Aires, 3 al 7 de octubre de 2005. ISBN 987-22411-0-4.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.** Y Susana BISCHOFF. 2005. Régimen de temperaturas mínimas en san pedro y su relación con las heladas perjudiciales para frutales de carozo. *Anales IX Congreso Argentino de Meteorología*, CONGREMET IX. Buenos Aires, 3 al 7 de octubre de 2005. ISBN 987-22411-0-4.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.** y Gabriela MÜLLER. 2006. Annual and monthly trends in frost days in the Wet Pampa. *Proceeding*, 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography, 24-28 April, 2006. Foz do Iguazú, Brasil.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.** y Susana BISCHOFF. 2006. Patrones de circulación que conducen a heladas en región fruti hortícola del noreste de Buenos Aires. *Actas de la XI Reunión Argentina de Agrometeorología*. La Agrometeorología y el Desarrollo Local. Universidad Nacional de La Plata, Argentina, pp 269-270.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Y. GARCÍA SKABAR, D. BILLET, H. VICH, R. HURTADO y G. MURPHY. 2006. Variación decádica de la amplitud térmica anual en la Argentina para el período 1971-2000. *Actas de la XI Reunión Argentina de Agrometeorología*. La Agrometeorología y el Desarrollo Local. Universidad Nacional de La Plata, Argentina, pp 271-272.

- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Gabriela MÜLLER. 2006. Tendencia en la frecuencia de días con heladas en la Pampa Húmeda. *Actas de la XI Reunión Argentina de Agrometeorología*. La Agrometeorología y el Desarrollo Local. Universidad Nacional de La Plata, Argentina, pp 185-186.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, R. HURTADO and G. MURPHY. 2006. Validation of minimum and maximum daily temperatures data in the Pampas region estimated by the ECMWF atmospheric model. 2nd International Workshop on Crop Monitoring and Forecasting in South America. Montevideo, Uruguay, 9-11 October 2006. (Published on CD available at Joint Research Centre, European Commission).
- **FERNÁNDEZ LONG María E.** and Gabriela MÜLLER. 2006. Recent changes in frost days in central southern South America. An Earth System Science Partnership (ESSP), Global Environmental Change Open Science Conference, 9-12 November 2006 Beijing, China.
- MÜLLER Gabriela and **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2006. Cold extremes in central southern South America and the possibility of seasonal forecast. An Earth System Science Partnership (ESSP), Global Environmental Change Open Science Conference, 9-12 November 2006 Beijing, China.
- HURTADO R. H., **María E. FERNÁNDEZ LONG**, J. G. BARBERIS, E. C. BOMBELLI, G.G. ROITMAN. 2006. Programas de Aplicación de Agroclimatología. Taller Internacional de Software Educativo 5, 6 y 7 de Diciembre de 2006, Santiago - Chile.
- BOMBELLI E. C, J. G. BARBERIS, **María E. FERNÁNDEZ LONG** R. H HURTADO. 2007. Programas de Aplicación en Agroclimatología para docencia e investigación. II Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. La Plata, 12 al 15 de junio de 2007. Trabajo aceptado para su presentación oral.
- MÜLLER Gabriela V., Kelen MARTINS ANDRADE, Iracema F. A. CAVALCANTI e **María E. FERNANDEZ LONG**. 2007. Possíveis efeitos das mudanças climáticas nas incursões de ar frio sobre o sudeste da América do Sul simulada em modelos globais. *Actas II Simposio Internacional de Climatología de SBMET*. 2 y 3 Noviembre de 2007. São Paulo, Brasil.
- SERIO L. y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2007. Evaluación de la utilidad de los datos de precipitación del ECMWF en la región pampeana (Argentina). *Actas XVI Congreso Mexicano de Meteorología*, 12 al 16 de noviembre de 2007. Veracruz, México.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Irene BARNATÁN, L. SERIO y G. MURPHY. 2007. Cambios en la disponibilidad térmica para la vegetación de la región pampeana Argentina. *Actas Primeras Jornadas Interdisciplinarias sobre Cambio Climático* 14, 15 y 16 de Noviembre 2007. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. (Trabajo galardonado con el Segundo Premio, otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires.)



- MIGUENS S. M., **María E. FERNANDEZ LONG** y G. M. MURPHY 2007. Cambio del régimen de heladas en la localidad de Tandil. *Actas Primeras Jornadas Interdisciplinarias sobre Cambio Climático* 14, 15 y 16 de Noviembre 2007. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, G. MURPHY y Maria K. TORTEROLO. 2007. Índice de riesgo sistémico de heladas (IRISH). *Actas I Congreso Venezolano de Agrometeorología y V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología*, Maracay, Venezuela, 27 al 29 de noviembre del 2007.
- HURTADO R., Analía FARONI, **María E. FERNANDEZ LONG.** y L. SERIO. 2007. Déficit hídrico crítico en el suelo para el rendimiento del trigo en la región pampeana de la República Argentina. *Actas I Congreso Venezolano de Agrometeorología y V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología*, Maracay, Venezuela, 27 al 29 de noviembre del 2007.
- SPESCHA Liliana, G. MURPHY, **María E. FERNANDEZ LONG,** HURTADO R. y L. SERIO. 2007. Índice de sequía para la región pampeana (Argentina). *Actas I Congreso Venezolano de Agrometeorología y V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología*, Maracay, Venezuela, 27 al 29 de noviembre del 2007.
- MÜLLER Gabriela V., Kelen MARTINS ANDRADE, Iracema F. A. CAVALCANTI y **María E. FERNÁNDEZ LONG.** 2008. Simulações de eventos extremos frios em cenários do clima futuro nas áreas freqüentemente afetadas por geadas. Parte II. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
- SPESCHA Liliana B., **María E. FERNÁNDEZ LONG** y G. MURPHY. 2008. Variación temporal de la evapotranspiración potencial en Salta, Argentina. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, R. H. HURTADO y L. SERIO. 2008. Señales del ENOS sobre la Región Noroeste Argentina. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, D. A. CARNELOS y R. H. HURTADO. 2008. Respuesta de los rendimientos de maíz al ENOS, en grupos homogéneos de la Región Pampeana. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
- HURTADO R. H., **María E. FERNÁNDEZ LONG** y L. SERIO. 2008. Tendencias de las temperaturas máximas y mínimas en el Noroeste Argentino. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
- BARNATAN Irene E., **María E. FERNÁNDEZ LONG** y Yanina GARCIA SKABAR. 2008. Evolución de la frecuencia de ocurrencia de temperaturas críticas para cultivos de verano. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
- CARNELOS D. A. y **María E. FERNÁNDEZ LONG.** 2008. Relación del ENOS con los rendimientos de maíz en un grupo de partidos del sudeste de la provincia

- de Buenos Aires. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina. ISBN 978-950-721-320-5
- BILLIET Dominique y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2008. Caracterización agroclimática de las heladas en Salta. *Actas XII Reunión Argentina de Agrometeorología*, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy – Argentina.
  - CAVALCANTI Iracema F.A., Gabriela V. MULLER, Kelen MARTINS ANDRADE, **María E. FERNÁNDEZ LONG**, Mario BIDEGAIN, Guillermo BERRI. Extremos mínimos de temperatura em três áreas no sudeste da América do sul em simulações climáticas do clima presente e no cenário A2 do clima futuro. *Anales X Congreso Argentino de Meteorología*, CONGREMET X. Buenos Aires, 5 al 9 de octubre de 2009.
  - **FERNÁNDEZ LONG María E.** e Irene BARNATÁN. 2010. Impacto del ENOS sobre las heladas en la región pampeana. *Actas XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología*, 20 al 22 de Octubre de 2010, Bahía Blanca Buenos Aires – Argentina.
  - **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Leonardo SERIO, Liliana SPESCHA y Rafael HURTADO. 2010. Relación entre los rendimientos de maíz y algunos índices de variabilidad climática. *Actas IX Congreso Nacional de Maíz y Simposio Nacional de Sorgo*. Rosario, 17 al 19 de noviembre de 2010.
  - **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Yanina GARCÍA SKABAR, Lorena FERREIRA y Liliana SPESCHA. 2011. Balance de agua en el suelo con precipitación estimada a partir de sensores remotos. *Actas XVII Congresso Brasileiro de Agrometeorologia* – 18 a 21 de Julho de 2011.
  - **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Gabriela V. MÜLLER and Adriana BELTRÁN-PRZEKURAT. 2012. Long-term in temperature-based agroclimatic indices in Argentina. *Actas: XI Congreso Argentino de Meteorología*. 28 de mayo al 1 de junio de 2012, Mendoza, Argentina.
  - ANTELO Matías y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2012. Caracterización agroclimática del agua en el suelo en Buenos Aires y Patagonia. *Actas 1er Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos*. 14 y 15 de junio de 2012. Ezeiza, Buenos Aires, Argentina.
  - CAÑÁS, Sofía; M. PASTEN y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2012. Climatología del agua en el suelo en Paraguay. *Actas XIV Reunión Argentina de Agrometeorología*. 17 al 19 de Octubre de 2012, Malargüe, Mendoza. Argentina. 75-76. ISBN 978-987-688-015-2.
  - CARNELOS, Danilo y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2012. Índice de satisfacción hídrica como estimador de rendimientos de maíz en región pampeana. *Actas XIV Reunión Argentina de Agrometeorología*. 17 al 19 de Octubre de 2012, Malargüe, Mendoza. Argentina. 149-150. ISBN 978-987-688-015-2.
  - VELIZ, Adela E.; **María E. FERNÁNDEZ LONG**; Rafael H. HURTADO y Liliana B. SPESCHA. 2012. Diferencias de temperaturas mínimas en abrigo y a nivel del suelo en el Sur de Buenos Aires *Actas XIV Reunión Argentina de*

Agrometeorología. 17 al 19 de Octubre de 2012, Malargüe, Mendoza. Argentina. 235-236. ISBN 978-987-688-015-2.

- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Gabriela V. MÜLLER, Adriana BELTRÁN-PRZEKURAT e Irene BARNATÁN. 2012. Cambios en las tendencias de precipitación en el Centro-Este de Argentina desde la década del 40. *Actas XIV Reunión Argentina de Agrometeorología*. 17 al 19 de Octubre de 2012, Malargüe, Mendoza. Argentina. 49-50. ISBN 978-987-688-015-2.
- ANTELO Matías R. y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2013. Estimación de datos faltantes de precipitación diaria de Azul Aero (Buenos Aires). *Actas Jornada de los Programas Interdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires*. 8 de Noviembre de 2013. Facultad de Derecho-UBA.
- VELIZ Adela E., Guillermo CASAGRANDE, **María E. FERNÁNDEZ LONG** y Liliana SPESCHA. 2014. Comparación entre mediciones y estimaciones de almacenaje de agua del suelo en la región semiárida pampeana. *Actas XV Reunión Argentina de Agrometeorología y Reunión binacional Uruguay-Argentina*. 1 al 3 de Octubre de 2014, Piriápolis, Uruguay. 127-128. ISBN: 978-987-688-082-4.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Sofía CAÑAS, Dora OCAMPO y Raúl RIVAS. 2014. Estimación de la evapotranspiración potencial en la Argentina: comparación de metodologías. *Actas XV Reunión Argentina de Agrometeorología y Reunión binacional Uruguay-Argentina*. 1 al 3 de Octubre de 2014, Piriápolis, Uruguay. 41-42. ISBN: 978-987-688-082-4.
- ANTELO Matías R. y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2014. Estimación de la precipitación diaria por ponderación de correlaciones. *Actas XV Reunión Argentina de Agrometeorología y Reunión binacional Uruguay-Argentina*. 1 al 3 de Octubre de 2014, Piriápolis, Uruguay. 15-16. ISBN: 978-987-688-082-4.
- BARNATAN Irene E. y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2014. Diferencias de temperaturas mínimas en abrigo y a 5 cm del suelo en Junín (Provincia de Buenos Aires). *Actas XV Reunión Argentina de Agrometeorología y Reunión binacional Uruguay-Argentina*. 1 al 3 de Octubre de 2014, Piriápolis, Uruguay. 105-106. ISBN: 978-987-688-082-4.
- SERIO Leonardo, **María E. FERNÁNDEZ LONG**, Olga SCARPATI y Alberto CAPRIOLO. 2014. Variabilidad interdecadal de la precipitación anual en el centro-este de Argentina: tendencias parciales y puntos de quiebre. *Actas XV Reunión Argentina de Agrometeorología y Reunión binacional Uruguay-Argentina*. 1 al 3 de Octubre de 2014, Piriápolis, Uruguay. 179-180. ISBN: 978-987-688-082-4.
- ANTELO Matías R. y **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 2014. Estimación de datos faltantes de precipitación diaria para las distintas ecorregiones de la República Argentina. *Actas IFRH 2014 Segundo Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos*. 9 y 10 de octubre de 2014, Ezeiza, Buenos Aires. pág. 58. ISBN 978-987-45194-2-9.
- BERBERY Hugo, A. BASUALDO, C. SAULO, F. BERT, H. KARSZENBAUM, **María E. FERNÁNDEZ LONG**, M. HOLZMAN, P. SPENNEMANN, R. RIVAS, R. DE

RUYVER, G. PUJOL, O. MÜLLER, L. SGROI, F. GRINGS, L. FERREIRA, D. DADAMIA, L. FRULLA, A. SOLDANO. 2014. Joint Assessment of Soil Moisture Indicators (JASMIN) Project: A community effort to respond to user needs in agriculture and water resources. Satellite soil moisture validation & application workshop Amsterdam, The Netherlands, 10 -11 July 2014

- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, Liliana SPESCHA, Gonzalo M. DÍAZ y Lorena FERREIRA. 2014. Balance hidrológico a partir de estimaciones de precipitación TRMM. (Trabajo seleccionado para presentación oral). International Expert Symposium, "Coping with Droughts". 19th - 21st November 2014, Santiago, Chile.
- SKANSI M., N. HERRERA, H. VEIGA, G. PODESTÁ y **M. E. FERNÁNDEZ LONG**. 2015. Comparación de dos índices de sequía: SPI y SPEI. CONGREMET XII, 26 al 29 de mayo de 2015, Mar del Plata, Buenos Aires.

### 5.3.2. TRABAJOS CIENTÍFICOS O TECNOLÓGICOS SIN REFERATO

- SIERRA, E. M., **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 1989. "Condiciones de humedad en la Subregión Oriental Argentina para el cultivo de la soja". Revista de la Asociación Argentina de la Soja, Año, 9(4): 4-8.
- MURPHY, G. M., SIERRA, E. M., LAMAS A., **María E. FERNÁNDEZ LONG**. 1991. "Climate and Agricultural Economy of the NOA (Julio 1991), Alto Valle del Río Negro (Julio 1991), Cuyo (Julio 1991), NEA (Septiembre 1991), y Región Pampeana (Noviembre 1991)". Realizado para Jardine Argentina S.A. y National Agricultural Insurance en conjunto con docentes de la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícola, de la Facultad de Agronomía, U.B.A.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, R. H. HURTADO y G. MURPHY. 2005. "Cálculo del Balance Hidrológico Seriado de la localidad de Drabble". Informe Técnico realizado para el Ing. Eduardo A. Scarpati, para ser presentado en Tribunales. Julio de 2005. \$ 1.000,-.
- **FERNÁNDEZ LONG María E.**, L. SERIO y G. MURPHY. 2006. "Análisis de las precipitaciones ocurridas entre 1999 y 2005 en las proximidades de la localidad de Iriarte (Prov. de Buenos Aires)". Informe Técnico realizado para el Ing. Eduardo A. Scarpati, para ser presentado en Tribunales. Diciembre de 2006. \$1500,-.
- MURPHY G., R. H. HURTADO, Liliana B .SPESCHA, **María E. FERNÁNDEZ LONG**, D. CARNELOS, Sofía T. CAÑAS, S. M. Fernanda ZALAZAR. 2010. Determinación de las Áreas Agro climáticas del territorio Argentino con aptitud para la producción de cultivos aptos para producción de Biocombustibles. Generación de un SIG que vincule el mapa de potencialidades con variables económicas, de riesgo, logísticas y sociales. Informe Técnico realizado en el marco del Convenio Facultad de Agronomía - UBA / INTA.

- MURPHY G., **María E. FERNÁNDEZ LONG**, Liliana B .SPESCHA, Adela VELIZ, D. CARNELOS, Sofía T. CAÑAS, S. M. Fernanda ZALAZAR.2012. “Caracterización agroclimática de la República de Etiopía”. Informe Técnico realizado en el marco del Convenio Facultad de Agronomía – UBA / Ingenio y Refinería San Martín del Tabacal S.R.L. Enero 2012. 96 Páginas. \$ 22500,-.
- MURPHY G., **María E. FERNÁNDEZ LONG**, Liliana B .SPESCHA, Adela VELIZ, D. CARNELOS, Sofía T. CAÑAS, S. M. Fernanda ZALAZAR. 2012. “Determinación de las áreas agroclimáticas del territorio argentino con aptitud para la producción de cultivos de gran potencial de producción de biocombustibles”. \$ 26400,-.

#### **5.4. PARTICIPACIÓN EN EVALUACIONES**

- Integrante del Comité Científico de la XII Reunión Argentina de Agrometeorología RADA 2008, 8 al 10 de octubre de 2008, San Salvador de Jujuy, Argentina.
- Integrante del Comité Científico de la XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de Octubre de 2010, Bahía Blanca Buenos Aires – Argentina.
- Integrante del Comité Científico de la XIV Reunión Argentina de Agrometeorología RADA 2012, 17 al 19 de Octubre de 2012, Malargüe, Mendoza, Argentina.
- Evaluador de un manuscrito por solicitud del Comité Editorial de la revista METEOROLOGICA.
- Evaluador de un manuscritos por solicitud del Comité Editorial de la Revista de Investigaciones Agropecuarias (RIA).
- Evaluador de manuscritos por solicitud del Comité Editorial de la Revista Facultad de Agronomía UBA.
- Integrante del Comité Científico de la Reunión Binacional Uruguay-Argentina de Agrometeorología & XV Reunión Argentina de Agrometeorología. Piriápolis, Uruguay del 1 al 3 de Octubre del 2014.
- Evaluador Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica. 2015.
- Evaluador de un manuscrito por solicitud del Comité Editorial de la Revista de Ciencia Hoy. 2016.

#### **6. CONFERENCIAS DICTADAS POR INVITACIÓN**

- “Cambio Climático y perspectiva climática 2007”. Convenio Climagro. 16 de mayo de 2007. Roagro, Rosario, Santa Fe.
- “Control de heladas. Análisis de los distintos métodos. Ventajas y desventajas”. VIII Reunión Nacional de Productores de Arándanos y otros Berries. Concordia, Entre Ríos, 9 y 10 de agosto de 2007.

- “Efectos del Cambio Climático sobre las disponibilidades térmicas para los cultivos y sobre las heladas”. Jornadas sobre Cambio Climático organizadas por la Xunta de Galicia. 30 y 31 de Mayo de 2008, Xunta de Galicia, Buenos Aires.
- “Cambio Climático y las heladas”. Convenio Climagro. 17 de septiembre de 2008. Centro de Conferencias, fundación Climagro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- “Consecuencias del Cambio Climático sobre las variables agrometeorológicas de mayor influencia sobre los sistemas productivos”. Jornada por el Día Internacional del Medio Ambiente en la FAUBA, 17 de junio de 2009, Facultad de Agronomía, UBA.
- “Las Heladas”. Jornada Nacional de capacitación en suelos y clima de Instructores organizada por la Federación de Institutos Agrotécnicos Privados (FEDIAP). 2 al 4 de julio de 2009, Escuela Agrotécnica Ambrosio Olmos, Río Cuarto, Córdoba.
- “Perspectiva agroclimática para el inicio de la campaña 2009/2010”. CREA Teodelina, 6 de agosto de 2009, Teodelina, Santa Fé.
- “Algunos efectos del Cambio Climático sobre los sistemas productivos agropecuarios pampeanos”. Taller Internacional sobre Cambio Climático Global. 5 y 6 de noviembre de 2009, San Salvador de Jujuy, Argentina.
- “Diagnostico y pronostico climático estacional”. Seminario organizado por la Cátedra de Climatología y Fonología Agrícolas FAUBA y el Centro de Información Agroclimática (CIAg). Buenos Aires, 6 de octubre de 2010.
- “Tendencias climáticas otoño 2011”. Seminario organizado por la Cátedra de Climatología y Fonología Agrícolas FAUBA y el Centro de Información Agroclimática (CIAg). Buenos Aires, 7 de abril de 2011.
- “Estimación del agua en el suelo”. XXXIV Foro Regional de Perspectiva Climática. Servicio Meteorológico Nacional, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Septiembre 2011.
- **“Drought Information Systems in South America”. International Symposium on Integrated Drought Information Systems. Casablanca, Morocco. 9-11 November 2011.**
- “Líneas de trabajo”. BioMA for Latin America: a set of biophysical tools for agriculture and climate change in the frame of the project EUROCLIMA. 5 y 6 de marzo de 2013, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
- “Balance Hidrológico Operativo para el Agro (BHOA)”. Workshop Proyecto IAI CRN3035, “Towards usable climate science - Informing sustainable decisions and provision of climate services to the agriculture and water sectors of southeastern South America”. 17 al 19 de Junio de 2013, Ciudad de Buenos Aires – Argentina.
- “Metodología y formatos de archivos de salida del BHOA”. Tercera reunión de línea de trabajo sobre estimaciones de humedad del suelo del grupo JASMIN (Joint Assessment of Soil Moisture Indicators). Valoración conjunta de indicadores de humedad del suelo para la región sudeste de Sudamérica.

Centro Espacial Teófilo Tabanera (CETT), 18 y 19 de septiembre de 2014, Córdoba, Argentina.

- “El Cambio Climático”. Presentada en el seminario “Bionegocios, claves actuales y futuras” organizado por la FAUBA. Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 11 y 12 de noviembre de 2015.

## **7. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS**

### **7.1. Dirección de tesis de posgrado:**

- Ing. For. Mancuello Sandoval Angela R. Tesis en curso. “Caracterización agroclimática de las heladas para la república del Paraguay e incidencias del cambio climático”. Tesis para optar por el título de Magister en Meteorología Agrícola de la Universidad de Buenos Aires.

### **7.2. Dirección de tesis de grado:**

- Miguens Santiago. 2010. “Variabilidad y cambio en el régimen de heladas de la localidad de Tandil”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota: 10 diez.
- Reichart Nicolás. 2010. “Respuesta del rendimiento de girasol (*Helianthus Annuus L.*) a las variaciones del almacenaje de agua en el suelo en la región este de la llanura Pampeana. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota: 9 nueve.
- Carnelos Danilo. 2012. “Evaluación de una pronóstico de Agua Útil del suelo en la Región Pampeana”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota: 10 diez.
- Bosch Ezequiel. 2012. “Relación entre la temperatura de la superficie del mar y los rendimientos de maíz en la región pampeana argentina”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota: 9 nueve.
- Billiet Dominique. 2012. “Caracterización agroclimática de las heladas en cuatro estaciones meteorológicas de la región pampeana”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota: 8 ocho.
- Slodowicz Alan Martín. 2016. “Estimación de la radiación global en la Argentina”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota 10 diez.
- Antelo Matías. Tesis en curso. “Estimación de datos faltantes de precipitación diaria para las distintas ecorregiones de la República Argentina”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires.

### **7.3. Codirección de tesis de grado:**

- Aristizábal, José Miguel. 2007. “Evaluación del ajuste de métodos de estimación de días útiles para cosecha en la zona de Pehuajó”. Tesis para optar

por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Nota: 10 diez.

- Loose Luis. 2010. “Variabilidade dos rendimentos de girassol na argentina em função da variabilidade climática interanual”. Tesis para optar por título de Agrónomo de la Universidad Federal de Santa María. Brasil.
- Bert Juan Ignacio. Tesis en curso. “Efecto de las heladas tardías en trigo: Evaluación de un modelo de predicción de daño”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires.
- Viano Sergio. Tesis en curso. “Evaluación del modelo BHOA alimentado con datos de precipitación TRMM”. Tesis para optar por título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires.

#### **7.4. Pasante y/o Formación Académica:**

- Loose Luis. Pasante, 2009-2010. Variabilidade dos rendimentos de girassol na argentina em função da variabilidade climática interanual.
- Espinola Cintia. Formación académica, Noviembre-Diciembre de 2015. “Las heladas en Paraguay”. Institución del pasante: Facultad Politécnica, Universidad Nacional e Asunción.

## **8. ACTUACIÓN EN UNIVERSIDADES E INSTITUTOS NACIONALES, PROVINCIALES Y PRIVADOS**

### **8.1. ACTUACIÓN UNIVERSITARIA EN LA UBA**

- Jurado de la tesis de Licenciatura en Economía y Administración Agraria. Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires. Tesista: Carolina Filippini, Directro: Eduardo Polcan. Título: La Agricultura Familiar y sus Posibilidades de Inclusión en el Sistema de Seguros Agrícolas. Mayo de 2008.
- Jurado de la tesis de grado para acceder al título de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires. Tesista: Agustín Ayerza, Director: Daniel Miralles. Título: Dinámica del llenado de granos en cultivares comerciales de canola. Mayo de 2009. Nota 9 (nueve).
- Jurado de la tesis de grado para acceder al título de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires. Tesista: Leandro Aristizabal, Director: Haydée Steinbach. Título: Producción de residuos de cosecha del cultivo de girasol: efecto de la fertilización nitrogenada. Noviembre de 2011. Nota 10 (diez).
- Veedora titular en el concurso llamado para proveer un (1) cargo de ayudante primero con dedicación parcial en la Cátedra de Riego y Drenaje del Departamento de Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra. Expte. 166.044/11 c/Vinc. (1). 4 de junio de 2012.



- Jurado de la tesis de grado para acceder al título de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires. Tesista: Cortona, Andrés, Director: Pedro Insausti . Título: Efecto de las mallas antigranizo para el control del asoleado en manzanas Red Chief. 24 de octubre de 2012. Nota 10 (diez).
- Integrante de la Junta del Departamento de Recursos Naturales y Ambiente como Docente auxiliar suplente, desde el 1 de diciembre de 2012 al 1 de diciembre de 2014 (CD 3534).
- Jurado en el concurso para proveer un (1) cargos de jefe de trabajos prácticos regular con dedicación parcial, de la cátedra de Administración Rural del departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola, 5 de noviembre de 2013 (Resolución C.D. 4729).
- Jurado en el concurso para proveer dos (2) cargos de ayudante primero regular con dedicación exclusiva, de la cátedra de Economía General del departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola, 22 de abril de 2014 (Resolución C.D. 141).
- Jurado en el concurso para proveer un (1) cargo de ayudante primero regular con dedicación semiexclusiva, de la cátedra de Economía General del departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola, 22 de abril de 2014 (Resolución C.D. 142).
- Jurado en el concurso para proveer un (1) cargo de ayudante primero regular con dedicación parcial, de la cátedra de Economía General del departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola, 22 de abril de 2014 (Resolución C.D. 143).

## **8.2. ACTUACIÓN EN UNIVERSIDADES PRIVADAS**

- Armado y dictado de la primera parte del curso “ECOLOGÍA”, de la Tecnicatura en Producción Agraria (sede Soc. Rural de Gualeguaychú). Convenio Universidad de Belgrano – Sociedad Rural de Gualeguaychú. (Título oficial aprobado por el Ministerio de educación y otorgado por la Universidad de Belgrano). Años: 2010, 2011 y 2012.

## **8.3. ACTUACIÓN EN INSTITUTOS NACIONALES Y PROVINCIALES**

- 2014 Participación en la Primera Mesa de diálogo del sector agropecuario organizada por el SMN (Servicio Meteorológico Nacional) Noviembre de 2014
- 2015 Coordinación y participación del Taller “Monitoreo Agro meteorológico” en la II Mesa de diálogo del sector Agropecuario organizada por el SMN (Servicio Meteorológico Nacional) Agosto de 2015 por el SMN.

## **9. MEMBRECÍAS**

- Participación SAGyP en reuniones de consulta sobre RIESGO CLIMÁTICO, 2005.
- Miembro de “International Society for Agometeorology”.

- Miembro de “Centro Argentino de Meteorólogos”.
- Miembro de “Asociación Argentina de Agrometeorología”.
- Miembro de la “Sociedad Venezolana de Agrometeorología”
- Miembro de la Comisión de Trabajo de Gestión de Riesgo (CTGR) creada por Resolución conjunta MinCyT N° 841/12 y N° 005/12 del Ministerio del Interior y Transporte Resolución conjunta MinCyT N° 749/14 y N° 831 del Ministerio de Seguridad, para la elaboración del protocolo “Sequías en el Territorio Argentino”.
- **Miembro del equipo de expertos de la Commission for Agricultural Meteorology (CAgM) de la Organización Meteorológica Mundial (WMO). Focus Area (OPCAME) 4 - Capacity Development in Agricultural Meteorology.**

## 10. EXTENSIÓN

### 10.1. CONVENIOS

- Convenio Específico de Asistencia Técnica entre la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires y El Ingenio y Refinería San Martín Del Tabacal S.R.L. Dentro del marco de este convenio se realizó la caracterización agroclimática de la República de Etiopía sobre la base de información climática mensual media, la que fue presentada a través de mapas, gráficos, tablas y/o climogramas (112 págs.).
- Convenio específico de asistencia técnica entre la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires y el Instituto de Clima y Agua (INTA). Dirección y ejecución del Modelo de Balance Hidrológico en lenguaje Fortran. Los resultados de los mismos son publicados una vez al mes por el Centro de Información Agrometeorológica (CIAg) <http://www.agro.uba.ar/centros/ciag/info/AU> y por el Instituto de Clima y Agua del INTA, [http://climayagua.inta.gob.ar/balance\\_de\\_agua\\_en\\_el\\_suelo](http://climayagua.inta.gob.ar/balance_de_agua_en_el_suelo). Desde
- Previsión de tendencias climáticas trimestrales en Argentina. Las reuniones son organizadas por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y se realizan una vez al mes con especialistas de diversas instituciones del país tales como: Instituto Nacional del Agua (INA), Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA-CONICET), Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (DCAO), Cátedra de Climatología y Fenología Agrícola de la Facultad de Agronomía (FAUBA), Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH), Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE), y del Servicio Meteorológico de la Armada Argentina (SMARA). Todos los meses, junto con la Ing. Agr. Liliana Spescha, se presentan las condiciones de agua en el suelo por dos métodos diferentes y se las analizan en el contexto agrícola nacional. Los resultados son publicados en la página web del SMN <http://www.smn.gov.ar/?mod=clima&id=2>

## 10.2. TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

- Auxiliar de investigación en el proyecto PID 110 CONICET. 1988-1990.
- Colaboración en el trabajo computacional de la tesis doctoral del Licenciado Juan L. Minetti. "Estudio de las singularidades climáticas en series de temperaturas del Noroeste Argentino". 1989-1991.
- Participación en el proyecto de vigilancia hidrológica que se realizó en conjunto con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. 1995-1998.
- Participación en el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la desertificación y mitigación de la sequía. Dirección de conservación del suelo. Octubre de 1998-2000. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Presidencia de la Nación.
- Participación en la difusión de los adelantos en pronóstico y vigilancia climáticas para la región sur de América del sur, particularmente en nuestro país, a través del Convenio de Cooperación en Agrometeorología entre la Bolsa de Cereales de Buenos Aires y la Facultad de Agronomía UBA. Dichos informes se difunden a través de comunicaciones internas y en su página de Internet [www.bolcereales.com.ar](http://www.bolcereales.com.ar) Hasta 2001.
- Colaboración en la realización de artículos de divulgación científica, preparados por el personal de la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Facultad de Agronomía. UBA, con la supervisión del profesor a cargo de la misma, en las publicaciones Nuestro Campo, Revista de la Bolsa de Cereales y Revista CREA. Hasta 2001.
- Informe: Cálculo del Balance Hidrológico Seriado de la localidad de Drabble. Realizado para el Ing. Eduardo A. Scarpati, para ser presentado en Tribunales. Julio de 2005.
- Participación SAGyP en reuniones de consulta sobre RIESGO CLIMÁTICO, 2005.
- Informe: Análisis de las precipitaciones ocurridas entre 1999 y 2005 en las proximidades de la localidad de Iriarte (Prov. de Buenos Aires). Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas. Facultad de Agronomía - UBA. Diciembre de 2006.
- Desarrollo de un Modelo de Balance Hidrológico en lenguaje Fortran. Los resultados de los mismos son publicados una vez al mes por el Centro de Información Agrometeorológica (CIAG) <http://www.agro.uba.ar/centros/ciag/info/AU> y por el Instituto de Clima y Agua del INTA, [http://climayagua.inta.gob.ar/balance\\_de\\_agua\\_en\\_el\\_suelo](http://climayagua.inta.gob.ar/balance_de_agua_en_el_suelo).
- Desarrollo de un portal que ofrece información sistemática y homogénea de heladas para toda la Argentina. La nueva página ya está disponible y es de acceso libre para todos los usuarios. <http://www.agro.uba.ar/heladas/>
- Informe: Influencia de las Heladas sobre el Cultivo de Soja. Adriana Graciela Kantolic y María Elena Fernández Long. 2015. A ser presentado en el Oficio Judicial librado por el Abog. Raúl Salama en los autos caratulados "División Agro SRL C/ Caja de Seguros SA S/ Ordinario", Expte 12817/2014.

### 10.3. PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN EN DIFERENTES FORMATOS

- Artículo Clarín.com 11/04/2006. “El cambio climático y sus efectos sobre los cultivos”. <http://old.clarin.com/diario/2006/04/11/conexiones/t-175024.htm>.
- Artículo Todoagro.com, noviembre 2006 “Aportes informáticos para el cálculo de variables agroclimáticas”.
- Artículo diario La Nación, suplemento Rural, 18 de julio de 2009. “Los calendarios agrícolas, bajo el influjo del cambio del clima”. [http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=1151418](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1151418).
- Reportaje para Radio UBA 87.9, programa "Sobre la Tierra", conduce Juan M. Repetto, Jueves 17 de febrero de 2011, 20 horas. Programa N° 16.
- Reportaje para programa de TV por internet, “30 online”, conducido por Carlos Curci y Ricardo Bindi. 11 de Mayo de 2011, 11 horas. Canal Agrositio.com.
- Artículo en Newsletter IAI. ISSUE 1- 2011. . “Seasonal climate forecasts and their application in multiple sectors in Latin America: outcomes from the IAI Training Institute”. María E. Fernández Long, Cristina Recalde, Juan A. Rivera, and Julián D. Rojo. [http://www.iai.int/index.php?option=com\\_content&view=article&id=25&Itemid=74](http://www.iai.int/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=74)
- Reportaje para Radio UBA 87.9, programa "Sobre la Tierra", conduce Juan M. Repetto, jueves 15 de marzo, 20 horas. Programa N° 61.
- Artículo diario Clarín, suplemento Rural, 5 de mayo de 2012. “Por datos satelitales, la FAUBA estima agua disponible y el rinde de los cultivos con 3 meses de anticipación”. [http://www.clarin.com/rural/bola-cristal\\_0\\_694730563.html](http://www.clarin.com/rural/bola-cristal_0_694730563.html).
- Artículo Revista INFOCAMPO, semana del 18 al 24 de mayo de 2012. Avance tecnológico de la FAUBA. Desarrollan herramienta para estimar balance hídrico. <http://infocampo.com.ar/application/output/documentos/9ceec6d48b95b33c8f8793f04209090d.pdf>.
- Artículo Revista Hydria, agosto de 2012 N° 42. “Estimación del agua del suelo a través de información satelital”, pag 12-15.
- Reportaje para televisión, programa “La Posta TV” de APUBA, conducido por Federica Pais, lunes 28 de mayo de 2012, 19 horas, CANAL METRO.
- Reportaje para televisión, programa “Noticiero Canal Rural”, viernes 24 de agosto de 2012, 21 horas, CANAL RURAL.
- Reportaje para la radio TELAM AGROPECUARIO sobre el Portal de Healdas desarrollado en la Facultad de Agronomía de la UBA. 7 de agosto de 2013.
- Artículo en el Portal Público de Noticias ARGENTINA.AR, el 2 de agosto de 2013. “La Facultad de Agronomía lanzó portal agroclimático sobre heladas” <http://www.argentina.ar/temas/ciencia-y-tecnologia/20891-uba-facultad-de-agronomia-lanzo-portal-agroclimatico-sobre-heladas>.

- Artículo Agrositio.com 9 de agosto de 2013. “La FAUBA lanzó su nuevo portal agroclimático de heladas”  
<http://www.agrositio.com/vertext/vertext.asp?id=147090&se=1003>
- Reportaje para programa de TV por internet, “30 online”, conducido por Carlos Curci y Ricardo Bindi. 25 de septiembre de 2013, 11 horas. Canal Agrositio.com. [http://www.agrositio.com/canal\\_agrositio/30online.asp?id=148626](http://www.agrositio.com/canal_agrositio/30online.asp?id=148626).
- Artículo en Clarín Rural, 15 de agosto de 2015. “La FAUBA advierte que la lluvia superó la capacidad de absorción de los suelos”. ([http://www.clarin.com/rural/agricultura/inundaciones-lluvias-suelos-saturados\\_0\\_1412259121.html](http://www.clarin.com/rural/agricultura/inundaciones-lluvias-suelos-saturados_0_1412259121.html))
- Artículo en diario La Nación, 2 de marzo de 2016. “Nueva herramienta para el monitoreo hídrico del suelo”.
- Reportaje para Radio UBA 87.9, programa "Sobre la Tierra", conduce Juan M. Repetto, jueves 3 de marzo de 2016, 20 horas.
- Artículo en Clarín Rural, 21 de mayo de 2016. “La Facultad de Agronomía de la UBA, el Servicio Meteorológico Nacional y el INTA se unen para brindar datos clave sobre la humedad en todo el país.”. ([http://www.clarin.com/rural/ahora-podra-minuto-cuanta-suelo\\_0\\_1578442285.html](http://www.clarin.com/rural/ahora-podra-minuto-cuanta-suelo_0_1578442285.html))

## **11. PREMIOS Y DISTINCIONES**

- Premio a la Investigación Científica y Tecnológica otorgado por la Universidad de Buenos Aires, Año 1992.
- Premio a la Investigación Científica y Tecnológica otorgado por la Universidad de Buenos Aires, Año 1993.
- Premio a la Investigación Científica y Tecnológica otorgado por la Universidad de Buenos Aires, Año 1994.
- Premio a la Investigación Científica y Tecnológica otorgado por la Universidad de Buenos Aires, Año 1995.
- Categorizada por el Ministerio de Educación en el nivel “D” del programa de incentivos a los docentes investigadores. Año 1994.
- Categorizada por el Ministerio de Educación en el nivel “D” del programa de incentivos a los docentes investigadores. Año 1995.
- Categorizada por el Ministerio de Educación en el nivel “D” del programa de incentivos a los docentes investigadores. Año 1996.
- Categorizada por el Ministerio de Educación en el nivel “D” del programa de incentivos a los docentes investigadores. Año 1997.
- Categorizada por el Ministerio de Educación en el nivel “D” del programa de incentivos a los docentes investigadores. Año 1998.
- Categorizada por el Ministerio de Educación en el nivel “4” del programa de

incentivos a los docentes investigadores. Año 2000.

- Trabajo galardonado con el Segundo Premio, otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. FERNÁNDEZ LONG María E., Irene BARNATÁN, L. SERIO y G. MURPHY. 2007. Cambios en la disponibilidad térmica para la vegetación de la región pampeana Argentina. *Actas Primeras Jornadas Interdisciplinarias sobre Cambio Climático* 14, 15 y 16 de Noviembre 2007. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Categorizada por el Ministerio de Educación como “Categoría de Investigación: **Investigador III**” del programa de incentivos a los docentes investigadores. Resolución N° 2998. 23 mayo de 2011.
- **La Honorable Cámara de Diputados de la Nación RESUELVE: Expresar su beneplácito por la elaboración del modelo de estimación hídrica en los suelos agrícolas del país, elaborado a través de imágenes satelitales, desarrollado por la meteoróloga María Elena Fernández Long, investigadora de la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA). O.D. N° 406, Junio de 2012.**
- **La Honorable Cámara de Diputados de la Nación RESUELVE: Declarar de interés de esta Honorable Cámara, la presentación del portal "Heladas en la Argentina" creado en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA), por constituir una imprescindible herramienta de consulta para la producción agropecuaria. 5734-D-2013, 14 de agosto de 2013.**
- El Sr. Director del Servicio Meteorológico Nacional dispone, se otorguen premios y distinciones al personal, de acuerdo a la Disposición 29/76, ACTUACIÓN MERITORIA POR LA LABOR CONJUNTA: Departamento de Capacitación, Jefe: Lic. Graciela Rolón, Personal: Lic. María Inés Campos, **M. Sc Ma. Elena Fernández Long**, Téc. Teresa Ibarzabal, Lic. Julia Reartes, Doc. Ma. Laura Cosci, Doc. Pablo Talaricco, Obs. Santiago Satalia, Obs. Hernàn Ciminari y Adm. Sandra Soria. 1 de Octubre de 2013.
- Trabajo galardonado con el Primer Premio, otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. ANTELO Matías R. y María E. FERNÁNDEZ LONG. 2013. Estimación de datos faltantes de precipitación diaria de Azul Aero (Buenos Aires). *Actas Jornada de los Programas Interdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires*. 8 de Noviembre de 2013. Facultad de Derecho-UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Premio INNOVAR, primer puesto en el área Agroindustria otorgados por el Ministerio de Ciencia y Técnica a los “Modelos Cronos”, autores: MIRALLES Daniel J., Ignacio ALZUETA; Leonor G. ABELEDO; Guillermo GARCÍA; Román SERRAGO; **María E. FERNÁNDEZ LONG**; María del Pilar VILARIÑO; Nora GOMEZ; Belén AGOSTI. 2014. <http://cronos.agro.uba.ar/>.

## **12. IDIOMAS:**

- Cursos particulares de inglés.
- Beca otorgada por la Facultad de Agronomía U.B.A. para el curso de inglés dictado por Aprendizaje Holístico. Noviembre 1991.
- Cursos de Inglés, niveles 2 al 4 aprobados. Dictado por el Centro Universitario de Idiomas de la Universidad de Buenos Aires. 2000–2002.

## **13. COMPUTACION:**

- Manejo de PC con sistema operativo D.O.S. y de los siguientes utilitarios: Word Perfect, Statgrafics, Lotus, Pctools, Viricidas, Edit2, Windows, Word, Quatro Pro, Excel. 1987-1994.
- Manejo de sistema IBM, del C.T.C.S. 1987-1989.
- Manejo de sistemas VAX y Micro VAX de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, 1987-1990.
- Colaboración en el trabajo computacional de la tesis doctoral del Licenciado Juan L. Minetti. “Estudio de las singularidades climáticas en series de temperaturas del Noroeste Argentino”. 1989-1991.
- Manejo de lenguaje Fortran 77, habiendo realizado programas de Balance hidrológico seriado, análisis armónico por Fourier, análisis espectral, reconstrucción de series de datos por Fourier, detección de datos anómalos, Test de Spearman y Mann Kendall.
- Manejo de PC con sistema operativo Windows y de los siguientes utilitarios: Word, Excel, Power Point, Viricidas, Textpad, Surfer, Statistica.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, marzo de 2016



**FERNÁNDEZ LONG MARÍA ELENA**