

Graciela Odilia Magrin

Estudios cursados y títulos obtenidos:

Ingeniera Agrónoma, Orientación Producción Agropecuaria, Facultad de Agronomía, UBA, 1979.

Docteur Ingenieur. Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier (Francia). 1990.

Tesis Doctoral: Facteurs de stress agissant sur la production du blé en Argentine. Evaluation de mécanismes d'adaptation a la sécheresse.

Conocimiento de idiomas

Francés: Habla, lee y escribe

Inglés: Habla, lee y escribe

Antecedentes laborales

2007- Investigadora Principal, INTA-CIRN. Instituto de Clima y Agua. Castelar

1990- 2006: Coordinadora del área de Meteorología Agrícola. Instituto de Clima y Agua. INTA-CNIA

1987-1989: Investigadora, INTA-CIRN. Instituto de Agroclimatología. Castelar.

1985-1987: Investigadora, INTA Pergamino. Sección Ecofisiología de cultivos.

1983-1985: Beca de Perfeccionamiento. INTA Pergamino, Sección Ecofisiología.

1980-1983: Beca de Iniciación para Graduados. INTA Pergamino Sección Agronomía.

Proyectos de Investigación Recientes

2007-2010: Climate Change and Irrigated Agriculture: Towards a better understanding of driving forces and feedbacks between decision makers and biophysical environment and their impacts on hydrological cycle and land use. IAI SGP (Investigadora responsable).

2007-2010: Proyección de Escenarios Climáticos para Estudios de Impacto al Cambio Climático en la Argentina. PICT2005. FONCYT (Investigadora Principal)

2006-2009: Variabilidad y Cambio Climático (PPR). Desarrollo del Sistema de Observación y Análisis Climático y Ambiental (PE). Módulo: Sistema de análisis climático y agroambiental y desarrollo tecnología y productos meteorológicos. Proyecto de INTA. Participante

2005-2006: Vulnerabilidad del sector agrícola al cambio climático. Componente B3 de la 2da Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. Directora

Docencia

Cursos Dictados:

Impact, Vulnerability and Adaptation Assessment for the Agriculture Sector. Vulnerability and Adaptation Assessments Hands-On Training Workshop. United Nations Framework Convention on Climate Change (UFCCC). 14 al 18 de Agosto de 2006. Asunción, Paraguay.

Variabilidad Climática y Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación del Sector Agrícola. Maestría de Producción Vegetal, Universidad Nacional de Mar del Plata, 28 de Junio de 2006. Balcarce, Argentina.

Vulnerability and adaptation to climate change in the Agricultural Sector. Instituto de Capacitación del IAI sobre vulnerabilidad asociada a la variabilidad del clima y al cambio climático en las Américas. Octubre 2005, San Lorenzo, Paraguay.

Aplicaciones de modelos de simulación de cultivos en Argentina. Clase en la Maestría en Producción Vegetal. Escuela para Graduados. UBA. 17 de Agosto de 2001.

Aplicaciones del clima en el sector agrícola. Taller de Capacitación sobre el desarrollo actual en la predicción del fenómeno ENSO. Organizado por IRI (Inst. Internacional de Investigación para la Predicción del Clima). 3 al 6 de Mayo de 2001. (1 día)

Modelos de simulación de cultivos y sus posibles aplicaciones. En el Taller de actualización de asesores de Federación Agraria Argentina. Rosario, Julio, 1998. (1 día).

Aplicaciones de modelos en el sector agropecuario. En los Cursos de actualización de AACREA. Junio de 1997. (1 día)
Septiembre de 1999. (1 día)

Clima y Producción de cultivos. En el curso de Aplicaciones de la meteorología agrícola en Israel y Argentina. Buenos Aires, Octubre, 1997. (1/2 día).

Modelado del crecimiento de los cultivos. Curso del Magister en Producción Vegetal de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Balcarce, Septiembre, 1995. (2 días).

Modelos de Simulación de Aplicación Agronómica. Curso del Magister en Producción Vegetal de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

1992: 4 al 15 de Mayo. (10 días)

1994: 1 al 12 de Agosto. (10 días)

1995: 7 al 18 de Agosto. (10 días)

1997: 18 al 29 de Agosto. (10 días)

1999: 2 de Septiembre. (1/2 día)

Ecofisiología de Cultivos. Curso del Magister en Genética Vegetal de la Universidad Nacional de Rosario. Marzo de 1992. (3 días).

Marzo de 1994. (3 días).

Modelos de simulación agronómica y sus aplicaciones en agricultura. Participación en el curso de Agrometeorología, Magister en Producción Vegetal de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Noviembre de 1994. (1/2 día).

Actualización en Cultivos Extensivos. Curso de corta duración de la Escuela de Post-Grado de la Facultad de Agronomía, UBA. Buenos Aires, Junio de 1992. (2 días).

Uso de Modelos en Agricultura, Sistema de Apoyo para la Planificación y la Toma de Decisiones. Curso dictado en INTA, Instituto de Clima y Agua. Castelar. Agosto, 1992. (5 días).

Manejo y Fisiología del cultivo de trigo. En el curso CIMMYT-INTA. Pergamino, 1991. (1 día)

Uso de modelos predictivos para estudiar relaciones planta/medio ambiente. Curso organizado por PROCISUR. INTA. Castelar, Diciembre, 1991. (5 días)

Tesis

“Determinación del rendimiento del cultivo de soja de primera y segunda en el sudeste bonaerense”. Ing.Agr. Pablo Antonio Calviño, Aspirante al título de Doctor de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Aprobada Octubre de 2003. Miembro de Jurado.

“Efecto de variables climáticas sobre el desarrollo del cultivo de lino”. Ing. Agr. Daniel Sorlino. Aspirante al título de MSc en el area de Agrometeorología, Escuela para Graduados, UBA. Aprobada Octubre de 2002. Co-Dirección.

“Ecofisiología del mejoramiento genético en trigo. Cambios pasados y alternativas futuras”. Ing. Agr. Daniel Fernando Calderini, Aspirante al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires. Aprobada Julio 2000. Miembro de Jurado.

“Sensibilidad al fotoperíodo y su efecto en el desarrollo del trigo”. Ing. Agr. Elena María Whitechurch, Aspirante al título de MSc en el área de Producción Vegetal, Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Aprobada, Julio 2000. Miembro de Jurado.

“Impacto de la variabilidad climática asociada al fenómeno ENSO sobre la producción de cultivos en la región semiárida Argentina”. Ing. Agr. Diego Boullón. Aspirante al título de MSc en el área de Producción Vegetal, Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Co-Dirección.

“El fenómeno ENSO: Su influencia en los sistemas de producción de girasol, trigo y maíz en la región pampeana. Análisis retrospectivo y evaluación de estrategias para mitigar el riesgo climático”. Ing. Agr. Carlos Messina. Aspirante al título de MSc en el área de Producción Vegetal, Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Aprobada Julio de 1999. Co-Dirección.

“Oilcrop-sun” análisis de sensibilidad, rendimientos potenciales y una aplicación práctica del modelo en los sistemas de producción de los partidos de Pergamino y Pehuajó”. Gabriel Rodríguez. Aspirante al título de Ing.Agr., Facultad de Agronomía. UBA. Aprobada Diciembre de 1996. Dirección.

“Efecto de las malezas sobre la generación del rendimiento del cultivo de sorgo granífero (*Sorghum bicolor Moench*) en la región Semiárida Pampeana. Ing. Agr. Oscar Rubeolo. Aspirante al título de MSc en el área de Producción Vegetal, Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Aprobada Diciembre de 1996. Miembro de Jurado.

“Fotoperíodo, temperatura y radiación: sus efectos sobre el desarrollo y crecimiento del cultivar de soja Asgrow-3127 en Balcarce”. Autor: Héctor E. J. Baigorri. Aspirante al título de MSc en Producción Vegetal. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata. Aprobada Septiembre 1995. Miembro de Jurado

“Un enfoque estadístico para la corrección de la predicción del rendimiento de un modelo agronómico”. Lic en Biología Valerie Trouslard. Aspirante al título de MSc en el área de Biometría. Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Aprobada Mayo de 1994. Co-Dirección.

“Factibilidad edafoclimática de la colza en la región de Río Cuarto (Córdoba, Argentina)”. Ing Agr. Oscar Giayetto. Aspirante al título de MSc en el área de Producción Vegetal, Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Aprobada Julio de 1994. Miembro de Jurado.

“Profundidad de enraizamiento, siembra temprana y sus efectos sobre el rendimiento de trigo sometido a sequías invierno-primaverales: análisis de estrategias de manejo con un modelo de simulación”. Ing. Agr. Roxana Savin. Aspirante al título de MSc en el área de Producción Vegetal, Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Aprobada Agosto de 1993. Miembro de Jurado.

Relaciones con otras Instituciones:

Training Material Reviewer of vulnerability and adaptation assessment related to climate change in the agriculture sector. UNFCCC Secretariat. Germany

Coordinadora del Capítulo de America Latina del Cuarto informe del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Autora principal del Capítulo de America Latina del Tercer informe del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (pp 693-734).

Miembro oficial de ICASA (International Consortium for Agricultural Systems Applications)

Miembro de la Comisión Nacional para el Cambio Climático Global (Argentina).

Integrante del Comité de Coordinación del Programa de Producción Vegetal. Fac. de Agronomía UBA.

Evaluadora de proyectos FONCYT. IAI. AIACC. NOAA.

Evaluadora de trabajos para: Revista Ria. Congreso AGROMET:

Publicaciones

Journals y Libros

Travasso, M.I., G. O. **Magrin**, M.O. Grondona, and G. R. Rodríguez. 2007. The use of SST and SOI anomalies as indicators of crops yield variability. *International Journal of Climatology* (in the press)

Magrin, G., C. Gay García, D. Cruz Choque, J.C. Giménez, A.R. Moreno, G.J. Nagy, C. Nobre and A. Villamizar, 2007: Latin America. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Magrin, G O , M I Travasso, W E. Baethgen and R T. Boca . 2007. Improving applications in agriculture of ENSO-based seasonal rainfall forecasts considering Atlantic Ocean surface temperatures. (Chapter 23) In: *Climate Prediction and Agriculture. Advances and Challenges*. Sivakumar, Mannava V.K.; Hansen, James (Eds.) Springer, Heidelberg. 396pp

Travasso, M.I., G. O. Magrin, W.E. Baethgen, J. P. Castaño, G.R. Rodriguez, J. L. Pires, A. Gimenez, G. Cunha, and M. Fernández. 2007. Maize and Soybean Cultivation in Southeastern South America: Adapting to Climate Change. In: N.Leary, J. Adejuwon, .V. Barros, I. Burton, J. Kulkarni and R. Lasco (Eds) *Climate Change and Adaptation*, chapter 19, pp 332-352.

Parry, M.L., O.F. Canziani, J.P. Palutikof and Co-authors 2007: Technical Summary. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 23-78.

IPCC, 2007: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 7-22.

Travasso, M. I., G. O. Magrin, W. E. Baethgen, J. P. Castaño; G. R. Rodriguez, J. L. Pires, A. Gimenez, G. Cunha, M. Fernandes. 2006. Adaptation measures for maize and soybean in South Eastern South America. AIACC Working Paper N° 28, available at www.aiaccproject.org .

Magrin, G.O., M.I. Travasso, G.R. Rodríguez. 2005. Changes in climate and crops production during the 20th century in Argentina. *Climatic Change* **72**:229-249.

Travasso, M.I.; G. O. Magrin and G. R. Rodríguez. 2003. Relations between Sea Surface Temperature and crop yields in Argentina. *Int. J. Climatol.* **23**: 1655-1662.

Magrin, G.O., M. I. Travasso. 2002. An Integrated Climate Change Assessment from Argentina (Chapter 10) *In: Effects of Climate Change and Variability on Agricultural Production Systems*. Otto Doering III; J.C.Randolph; J.Southworth and R.A.Pfeifer (Eds). Kluwer Academic Publishers, Boston. pp193-219.

Mata L.J., Campos M., Basso E., Compagnucci R., Fearnside P., Magrin G.O., Marengo J., Moreno A.R., Suarez A., Solman S., Villamizar A., Villers L. 2001. Latin America. *In Climate Change 2001 Impacts, Adaptation and Vulnerability*. McCarthy J.J., Canziani O.F., Leary N.A., Dokken D.J., White K.S. (eds). Published for the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. pp 693-734.

Magrin G.O., M.I. Travasso, G.R. Rodríguez, D.R. Boullón. 2001. Summary of activities related to the assessment of ENSO impacts and the application of the ENSO-based climate forecasts in the agricultural sector of Argentina. *In Applications of climate forecasting for better decision-making pocesses in agriculture*. G.R.Cunha, J.C.Haas and M.A.Berlato (eds). (pp 243-265).

Baetghen W.E., Magrin G.O. 2000. Applications of Climate Forecasts in the Agricultural Sector of South East South America. *In* Sivakumar, M. V. K. (ed) *Climate Prediction and Agriculture*. Proceeding of the START/WMO International Workshop held in Geneva, Switzerland, 27-29 September 1999. Washington DC, USA: International START Secretariat. (pp 249-265).

Podestá G.P, Messina C.D., Grondona M.O. and Magrin G.O. 1999. Associations Between Grain Crop Yields in Central-Eastern Argentina and El Niño-Southern Oscillation. *Journal of Applied Meteorology* Vol. **38**, No. 10, pp. 1488-1498.

Magrin G.O., Travasso M.I., Jones J.W., Rodriguez G.R., Boullón D.R. 1999. Using Climate forecast in Agriculture: A pilot application in Argentina. *In* Bowen, W.T., White, J.W., (Eds). Proceedings of The third International Symposium on Systems Approaches for Agricultural Development (SAADIII). Lima, Perú, November 1999. International Potato Center (CIC), Lima (CD-Room).

Travasso M.I. and Magrin G.O. 1998. Utility of CERES-Barley under Argentine conditions. *Field Crops Research* 57/3: 325-329

Magrin G.O. 1998. Introducción al modelo de simulación CERES-Wheat y ejemplos de aplicación en Argentina. *En* "Explorando altos rendimientos de trigo" (eds. Man Mohan Kohli y Daniel L. Martino) CIMMYT-INIA, (pp 111-126).

Magrin G.O., Travasso M.I., Díaz R.A., Rodriguez R.O. 1997. Vulnerability of the agricultural system of Argentine to climate change. In CR Special: Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Latin American (ed C.Ramos Mañé). *Climate Research* Vol **9**: 31-36.

Díaz R.A, Magrin G.O., Travasso M.I., Rodriguez R.O. 1997. Climate change and its impact on the properties of agricultural soils in the Argentinean Rolling Pampas. In CR Special: Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Latin American (ed C.Ramos Mañé). *Climate Research* Vol **9**: 25-30.

Magrin G.O., Travasso M.I. 1997. Potencial de Producción el Cultivo de Trigo (*Triticum aestivum* L.) en la Región Pampeana Argentina. *En* memorias de la reunión de planificación estratégica de trigo INTA-CIMMYT. (pp 34-45).

Magrin G.O., Díaz R.A., Travasso M.I., Rodriguez G., Boullón D., Nuñez M., Solman S. 1997. Vulnerabilidad y Mitigación relacionada con el Impacto del Cambio Global sobre la Producción Agrícola. En Proyecto de Estudio sobre el Cambio Climático en Argentina, proyecto ARG/95/G/31-PNUD-SECYT, (eds. Barros V., Hoffmann J.A., Vargas W.M.), (290 pp).

Baethgen W.E., Magrin G.O. 1995. Assesing the Impacts of Climate Change on Winter Crop Production in Uruguay and Argentina Using Crop Simulation Models. C. Rosenzweig et al. (eds.), Climate Change and Agriculture: Analysis of Potential International Impacts. American Society of Agronomy Special Publication 59, Madison WI. (pp 207-228).

Magrin G.O., Travasso M.I. 1994. Evaluación de riesgos en Sistemas Agrícolas. I) Fertilización Nitrogenada en Trigo. *RIA* **25** (2), 23-31.

Magrin G.O. 1994. Aplicaciones de CERES-Wheat en la región Pampeana Argentina. *En* Wall P.C. (ed) Memorias de la II Reunión Nacional de Trigo y Cereales Menores, Santa Cruz, Bolivia. Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y trigo, Bolivia, pp 29-39.

Magrin G.O., Hall A.J., Baldy CH., Grondona M.O. 1993. Spatial and interannual variations in the photothermal quotient: implications for the potential kernel number of wheat crops in Argentina. *Agricultural and Forest Meteorology* (67), 29-41.

Magrin G.O., Hall A., Castellano S., Meira S. 1991. Rooting depth, length of cicle and timing of jointing: Traits which can contribute to tolerance to early drought in wheat. In Wheat for the Nontraditional Warm Areas (ed. Saunders D.A.) pp 509-515.

Magrin G.O. 1990. Facteurs de stress agissant sur la production du blé en Argentine. Evaluation de mécanismés d'adaptation a la sechèresse. Thèse Dr. Ing. Montpellier, Francia. 80 pp.

Premios y distinciones obtenidas

2008: Profesora Honoraria y Miembro Ilustre de la Escuela de Postgrado de la Univ.Nacional de Piura

2007: Huésped Ilustre de Quito

2007: Huésped de Honor de Santiago de Guayaquil

2007: Premio Nobel de la Paz como miembro del 4^{to} informe del IPCC (coordinadora de América Latina)

1999: Premio a la mejor ponencia del Enfoque de Sistemas para el desarrollo Agropecuario (SAAD III)

1995: Primer Premio del Consejo Profesional de Ingenieros Agrónomos (CPIA 95)

1990: Mención de Honor en la Tesis doctoral