

CURRICULUM VITAE

1.DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre: **OVANDO Gustavo Gabriel**, argentino, DNI: 17.157.433
Fecha de Nacimiento: 24/05/1965
Domicilio: Linconao 996 B° Parque República (5000) Córdoba TE: +14-351-484-2350
E-mail: gugovan@agro.uncor.edu

2.DATOS LABORALES

- 2.1. Institución Universidad Nacional de Córdoba - Facultad de Ciencias Agropecuarias
Cargo: Profesor Adjunto. Dedicación Exclusiva.
Domicilio: Av. Valparaíso s/n Ciudad Universitaria, Córdoba. TE +14-351-433-4116
- 2.2. Institución Universidad Católica de Córdoba - Facultad de Ciencias Agropecuarias
Cargo: Profesor Titular. Dedicación Simple.
Domicilio: Avenida Armada Argentina 3555. X5016DHK Córdoba - Argentina. Tel:
(54) 351 4938000

3.TÍTULO UNIVERSITARIO:

- 3.1. Título de Grado : Ingeniero Agrónomo Facultad de Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de Córdoba.
Fecha de Graduación: 23 de Abril de 1992
- 3.2. Título de Postgrado: Magister en Ciencias Agropecuarias – Mención Agrometeorología Escuela para Graduados - Facultad de Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de Córdoba.
Fecha de Graduación: 29 de Junio de 2005
- 3.3. Inscripto en el Doctorado de Ciencias Agropecuarias con la propuesta de tesis: “Estimación del rendimiento regional de soja empleando información satelital y modelos de simulación de cultivos”.

4. DOCENCIA DE POSTGRADO

- 4.1. Coordinación en el dictado del curso a distancia “Introducción al lenguaje de programación visual Basic para Excel, par la resolución de problemas de cómputos de datos en el ámbito agropecuario” – Dictado en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Córdoba del 23 de marzo al 11 de mayo de 2007. Res. 135/07. FCA-UNC. Carga horaria 40hs.
- 4.2. Colaboración en el dictado del curso a distancia “Modelos de simulación de cultivos” – Dictado en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Córdoba del 15 de Agosto al 24 de Octubre de 2007. Res. 327/07. FCA-UNC. Carga horaria 60hs (3 créditos).
- 4.3 Colaboración en el dictado del curso “Nuevas Tecnologías y Educación. Aplicaciones Multimedias para uso en el aula” – Dictado en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa del 2 al 6 de Julio de 2007. Res. 107/07. UNLPam – Fac. Agronomía.
- 4.4. Colaboración en el dictado del curso “Agrometeorología I: La radiación solar y la temperatura en el crecimiento y desarrollo de los cultivos” – Dictado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba del 6 de octubre al 1 de diciembre de 2008. Res. 377/08. FCA-UNC. Carga Horaria 40hs (2 créditos).
- 4.6. Colaboración en el dictado del curso “Agrometeorología II” – Dictado en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Córdoba año 2009. FCA-UNC.

- 4.7. Coordinación en el dictado del curso "Multimedia I" de la Especialización en tecnologías multimedia para desarrollos educativos – Dictado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba año 2009. FCA-UNC.
- 4.8. Coordinación en el dictado del curso "Multimedia I" de la Especialización en tecnologías multimedia para desarrollos educativos – Dictado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba año 2012. FCA-UNC.

5. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- 5.1. Asesor de la tesis "Modelo termo-hídrico de emergencia para el cultivo de maíz sembrado en suelo desnudo o bajo cobertura de rastrojo" del Ing. Agr. Ángel Domingo Blasón en la Escuela para Graduados de la Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC. Disposición N° 03/07.
- 5.2. Director de la tesis "Índices productivos ovinos y su relación con la precipitación en el área costera de la provincia de Chubut" de la Ing. Agr. Erica Colombani en la Escuela para Graduados de la Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC.
- 5.3. Director de Beca Monitoreo de la evolución de cultivo de soja y maíz mediante imágenes satelitales y redes neuronales. Becario Ing. Agr. Enrique Willington. Entidad otorgante: Promagro-MECyT. Años 2007-2010.

6. PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTIFICAS CON REFERATO

- 6.1. Uso del índice de área foliar y del porcentaje de cobertura del suelo para estimar la radiación interceptada en papa. de la Casa, A., G. Ovando, L. Bressanini, Á. Rodríguez, y J. Martínez, 2007. Agricultura Técnica (Chile), 67(1):78-85.
- 6.2. Neural network models for land cover classification from satellite images. Bocco, M.- Ovando, G.- Sayago, S. - Willington, E. Revista de Agricultura Técnica. Vol 67(4), pp. 414-421. 2007. ISSN 0365-2807. Chile
- 6.3. El índice de área foliar en papa estimado a partir de la cobertura del follaje. Antonio de la Casa, Gustavo Ovando, Luciano Bressanini, Jorge Martínez, Eduardo Ibarra y Ángel Rodríguez, 2008. Agronomía Tropical, 58(1): 61-64.
- 6.4. Ensayo comparativo de tres especies del genero Brassica con potencial para la producción de biocombustibles en Córdoba - Argentina. 2009. Torterolo M.K., G.G. Ovando, D. Sorlino y De Haro Bailón A. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente, Revista de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente, Vol. 13 Año 2009. ISSN 0329-5184.
- 6.5. Eficiencia en el uso de la radiación en papa estimada a partir de la cobertura del follaje. de la Casa, A.; G. Ovando, L. Bressanini, J. Martínez y A. Rodríguez, 2011. Agriscientia. vol. XXVI: 21-30
- 6.6. Radiación solar horaria: modelos de estimación a partir de variables meteorológicas básicas. 2011. S. Sayago, M. Bocco, G. Ovando, E. Willington. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente Vol. 15. 11.51- 11.57
- 6.7. Estimating soybean ground cover from satellite images using neural-networks models. 2012. Bocco M., Ovando G. ,Sayago S., Willington E. and Heredia S. International Journal of Remote Sensing Vol. 33, No. 6, (20), 1717–1728

7. PRESENTACIONES A REUNIONES CIENTIFICAS, TECNICAS Y CONGRESOS

- 7.1. Utilización de un SIG para estimar la producción de soja en la provincia de Córdoba. Ovando G., de la Casa A., Ravelo A.C. Memorias de la XI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (XI CONFIBSIG). Sociedad Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (SIBSIG) y la Universidad Nacional de Luján (UNLu) en Buenos Aires, del 29 al 31 de mayo de 2007.

- 7.2. Distribución geográfica de la sequía en Córdoba (Argentina) y sus efectos en el cultivo de maíz A. de la Casa, G. Ovando y A. Ravelo. Memorias de la XI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (Sociedad Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (SIBSIG) y la Universidad Nacional de Luján (UNLu) en Buenos Aires, del 29 al 31 de mayo de 2007.
- 7.3. Comparación de dos modelos matemáticos para la predicción de heladas, su aplicación a la región de Villa Dolores (Córdoba). Bocco, M; Heredia S.; Marioli, C.; Ovando, G.; Sayago, S.; Willington E. 30° Congreso Argentino de Horticultura- 1° Simposio Internacional sobre Cultivos Protegidos. La Plata 25 al 28 de Setiembre de 2007. Asociación Argentina de Horticultura. ISBN 978-987-97812-2-7.
- 7.4. Comparación de dos metodologías para estimar el porcentaje de cobertura en soja a partir de imágenes MODIS. Ovando, Gustavo; Bocco, Mónica; Heredia, Susana; Sayago, Silvina; Willington, Enrique. Memorias I Congreso Venezolano de Agrometeorología. V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología. Maracay, Venezuela, del 27 al 29 de noviembre de 2007.
- 7.5. Evaluación de la cobertura en papa a partir de un sensor de color. Ovando, G.; Martínez, J.; de la Casa, A.; Bresanini, L., Ibarra E. y Rodríguez, A. Memorias I Congreso Venezolano de Agrometeorología. V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología. Maracay, Venezuela, del 27 al 29 de noviembre de 2007.
- 7.6. El índice de área foliar en papa estimado a partir de la cobertura del follaje. Ovando, G.; Martínez, J.; de la Casa, A.; Bresanini, L., Ibarra E. y Rodríguez, A. Memorias I Congreso Venezolano de Agrometeorología. V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología. Maracay, Venezuela, del 27 al 29 de noviembre de 2007.
- 7.7. Calculo de energía calórica en calefactores en la lucha contra heladas. Torterolo, M. Karina; Spescha, Liliana B.; Murphy, Guillermo M y Ovando, Gustavo G.. Memorias I Congreso Venezolano de Agrometeorología. V Reunión Latinoamericana de Agrometeorología. Maracay, Venezuela, del 27 al 29 de noviembre de 2007.
- 7.8. Modelos para estimar la fracción de la cobertura vegetal a partir de datos satelitales. Ovando G.; Bocco M.; Sayago S.; Willington E.; Heredia, S. XII Reunión Argentina de Agrometeorología – Jujuy, del 8 al 10 de octubre de 2008.
- 7.9. Un dispositivo simple y económico para medir radiación solar. Ovando G.; J. Martínez; A. de la Casa; L. Bressanini y A. Rodríguez. XII Reunión Argentina de Agrometeorología – San Salvador de Jujuy, del 8 al 10 de octubre de 2008.
- 7.10. Estimación de la cobertura y de la fracción de radiación interceptada en papa a partir de datos de reflectancia. A. de la Casa, G. Ovando, L. Bressanini, J. Martínez y A. Rodríguez. XII Reunión Argentina de Agrometeorología – San Salvador de Jujuy, del 8 al 10 de Octubre de 2008.
- 7.11. Evaluación de un modelo para estimar la fracción de radiación interceptada en papa (*Solanum tuberosum* L.) bajo distintas densidades de plantación. de la Casa, A., G. Ovando, L. Bressanini, J. Martínez y A. Rodríguez . XII Reunión Argentina de Agrometeorología – San Salvador de Jujuy, del 8 al 10 de Octubre de 2008.
- 7.12. Las heladas en San Pedro (pcia. de Buenos Aires) y su relación con el precio de duraznos en el mercado central de Buenos Aires. Torterolo, M. K.; G. Ovando; G. Murphy y M. Román. XII Reunión Argentina de Agrometeorología – San Salvador de Jujuy, del 8 al 10 de Octubre de 2008.
- 7.13. Producción y calidad de aceite para biodisel en zonas marginales de la Argentina y España: resultados preliminares con *Brassica juncea* (L.) y *Brassica carinata* (A. Braun). Sorlino, D.; P. Gimenez; M. K. Torterolo; I. R. Palomo; G. G. Ovando; M. Fioretti; J. Candao y A. De Haro Bailon. 2009. Proceedings, XIII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites, 1 al 6 de noviembre de 2009, Rosario, Santa Fe – Argentina.

- 7.14. Estimación de cobertura vegetal con redes neuronales a partir de imágenes de distintos satélites. Bocco M., Heredia S., Ovando G., Sayago S. y Willington E. X Congreso Argentina de Ingeniería Rural y II del Mercosur – Rosario - Santa Fe, del 1 al 4 de setiembre de 2009.
- 7.15. Determinación de la fracción de suelo cubierta con el follaje de papa a partir del cociente entre bandas de fotografías digitales. de la Casa, A. ; Ovando, G.; Bressanini, L.; Martínez, J.; Rodríguez, Á. XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de octubre de 2010. Bahía Blanca-Argentina.
- 7.16. Evaluación de la heterogeneidad de la cobertura de follaje en un lote de papa y su influencia sobre la productividad. de la Casa, A. ; Ovando, G.; Bressanini, L.; Martínez, J.; Rodríguez, Á. XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de octubre de 2010. Bahía Blanca-Argentina
- 7.17. Evolución de parámetros estadísticos de la precipitación en la Provincia de Córdoba, Argentina. Ovando, G y de la Casa, A. XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de octubre de 2010. Bahía Blanca-Argentina
- 7.18. Evolución de la cobertura de papa (*Solanum tuberosum* L.) y el NDVI en un lote del cinturón verde de Córdoba, Argentina. G. Ovando, A. de la Casa, L. Bressanini, J. Martínez y A. Rodríguez. XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de octubre de 2010. Bahía Blanca-Argentina.
- 7.19. Modelo de regresión para estimar producción de materia seca en soja a partir de datos satelitales. Bocco M., Ovando G., Sayago S., Willington E. y González V. XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de octubre de 2010. Bahía Blanca-Argentina.
- 7.20. Requerimiento térmico para la aparición de hojas en tres especies del género Brassica con potencial para biocombustibles en Córdoba, Argentina. Torterolo M. K., Ovando G., Sorlino D., y De Haro B.A. XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de octubre de 2010. Bahía Blanca-Argentina.
- 7.21. Evaluación del modelo CROPGRO-SOYBEAN (DSSAT) para estimar materia seca de soja en el área central de la provincia de Córdoba. Willington E., González V, Alessio C., de la Torre J., Zarazaga T., Sayago, S.; Ovando G. y Bocco, M. VII Reunión de producción vegetal y V de producción animal del NOA. Junio de 2011. San Miguel de Tucumán, Argentina.
- 7.22. Materia seca en soja: estimación a partir de un modelo y su aplicación en el área central de Córdoba. E. Willington; M. Bocco; V. González; G. Ovando; F. Giannini; y S. Sayago. Quinto Congreso de la soja del MERCOSUR Primer Foro de la Soja Asia-MERCOSUR - Mercosoja 2011. 14 al 16 de setiembre de 2011, Rosario, Argentina.
- 7.23. Estimación de cobertura de residuos de soja y maíz a partir de imágenes LANDSAT. Ovando G.; Bocco, M.; Sayago S.; Willington E. Congreso Argentino de Teledetección 2012. Córdoba del 18 al 21 de setiembre de 2012.
- 7.24. Estimación de cobertura por residuos de soja y maíz utilizando imágenes satelitales para lotes del área central de Córdoba. Bocco, M.; Ovando, G.; Sayago, S.; Willington, E. XIV Reunión Argentina de Agrometeorología: Investigación, educación y servicio para una producción agropecuaria sustentable. Malargüe, Mendoza del 17 al 19 de octubre de 2012.
- 7.25. Calibración del modelo Aquacrop en papa con datos de cobertura medidos en el cinturón verde de Córdoba, Argentina. de la Casa, A.; Ovando, G.; Bressanini, L.; Martínez, J. XIV Reunión Argentina de Agrometeorología: Investigación, educación y servicio para una producción agropecuaria sustentable. Malargüe, Mendoza del 17 al 19 de octubre de 2012.

- 7.26. Evaluación del modelo Aquacrop en papa con datos de humedad del suelo en el cinturón verde de Córdoba, Argentina. de la Casa, A.; Ovando, G.; Bressanini, L.; Martínez, J. XIV Reunión Argentina de Agrometeorología: Investigación, educación y servicio para una producción agropecuaria sustentable. Malargüe, Mendoza del 17 al 19 de octubre de 2012.
- 7.27. Determinación del agua virtual en soja con distintos manejos empleando un modelo de simulación de cultivo. Torterolo, M. K.; Ovando, G. G. XIV Reunión Argentina de Agrometeorología: Investigación, educación y servicio para una producción agropecuaria sustentable. Malargüe, Mendoza del 17 al 19 de octubre de 2012.
- 7.28. Evaluación del crecimiento de clones del género *glandularia* en invernadero Hick, E.; Imhof, L.; Ovando, G.; Castagnola, J.; Laprovitta, A.; Misa A.; Paganelli, F.; Suárez, M.; Cerino, D.; Alvarez, C. XIV Reunión Argentina de Agrometeorología: Investigación, educación y servicio para una producción agropecuaria sustentable. Malargüe, Mendoza del 17 al 19 de octubre de 2012.

8. CAPÍTULOS DE LIBROS

- 8.1. Avances en Ingeniería Rural. Capítulo: Manejo de Agua y Suelo, Tema: Modelos de redes neuronales para predecir fenómenos meteorológicos. 2007. Editores: M. Bocco - J. Cosiansi. UNC-Agencia Córdoba Ciencia-CONICET. pp 225-231. ISBN 978-987-1253-29-6.
- 8.2. Chapter 7 DEVELOPMENT OF A TOOL TO MONITOR CROP GROWTH AND GRAIN YIELD. By: Antonio de la Casa and Gustavo Ovando. GEONETCast – DevCoCast Application Manual - FACULTY OF GEO-INFORMATION SCIENCE AND EARTH OBSERVATION – ITC. Editors: Dr. B.H.P. Maathuis Dr. Ir. C.M.M. Mannaerts. University of Twente Enschede, The Netherlands, January, 2012. pp. 194.

10. PROYECTOS DE INVESTIGACION

- 10.1. Evaluación del crecimiento y la productividad de papa. Medición del albedo y evaluación de su influencia en el balance de radiación asociada a la densidad de plantación en papa en Córdoba, Argentina Área: Agroclimatología. Participación como: Integrante. Subsidiado por: SECYT-UNC. Período: 2007/2008.
- 10.2. Redes Neuronales Artificiales: un método para estimar la ocurrencia de heladas. Aplicación a la zona de Villa Dolores (Córdoba). Proyecto de Investigación y Desarrollo. Aprobado y subsidiado por SECYT – FCA Programa PROIINDIT N° 935/06. Director: Esp. Silvina Sayago.

Córdoba, 20 de marzo de 2013

Ing.Agr. Gustavo OVANDO