

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Apellido y nombre: **LAURA ASTIGARRAGA**

Nacionalidad: uruguaya

Domicilio Laboral: Facultad de Agronomía, Universidad de la Republica (UdelaR)

Av. Garzon 780, 12900 Montevideo, Uruguay

Email: astigarr@fagro.edu.uy

2. ESTUDIOS

a) Títulos de grado y post-grado

Posdoctorado, INRA-Centre Theix, Francia, 2007

Doctorado - Doctorat 3^{eme} Cycle, Universite de Rennes I, Francia, 1994

Diplome d'Etudes Approfondis (DEA), Universite de Rennes I, Francia, 1991

Ingeniera Agrónoma, Facultad de Agronomía, Universidad de la Republica, 1985

b) Tesis de grado y postgrado

Astigarraga L. 1994. Effet de la fertilisation azotée du raygrass anglais sur la digestion et les quantités ingérées chez la vache laitière au pâturage: conséquences sur les rejets azotes des animaux. Thèse de 3eme cycle, Université de Rennes I, Francia.

Astigarraga L. 1991. Influence de la complémentation énergétique sur la digestion du trèfle blanc chez la vache laitière. DEA, Universito de Rennes I, Francia.

Astigarraga L., Bello E. 1985. Control de malezas en distintas alternativas de laboreo para trigo. Tesis de grado, Facultad de Agronomía.

3. ESTUDIOS REALIZADOS

a) Grado

Ingeniera Agrónoma, Orientación Agrícola-Ganadera, Facultad de Agronomía, Universidad de la Republica, 1985

b) Posgrado

Doctorado - Doctorat en Sciences Biologiques, Université de Rennes I, Francia, 1994

Posdoctorado, Flexibilité des exploitations allaitantes du Limousin, INRA-Centre Theix, Francia, 2007

c) Otros estudios

2012 - Estadística Aplicada a la Ecología: Diseños y Enfoques Multivariados. Unidad de Educación Permanente - Facultad de Agronomía (30/11 al 21/12/2012).

2005 - Geografía, Medio Ambiente y nuevas Tecnologías: imágenes satelitales y sistemas de información geográfica (SIG) - Unidad de Educación Permanente - Facultad de Ciencias (30/11 al 17/12/2005).

2005 - Taller de Base de Datos. 20 h. Facultad de Agronomía, Uruguay.

2001 - Curso "Recent Advances in Ruminant Nutrition under grazing conditions with particular emphasis in protein utilization". 30 h. INIA La Estanzuela 1997 - Curso de actualización profesional sobre " Educación a Distancia ". 60 h, Programa de Educación Permanente, Facultad de Ingeniería.

1996 - Workshop "Herbage and Animal interaction". 12 al 15/01, INRA - BBSRC. Clermont-Ferrand, Francia

1989 - Curso sobre Enfoque de Sistemas en Investigación Agropecuaria. Introducción a la Modelación. 16/10 al 21/11, Universidad Nacional de la Pampa, Argentina.

4. CARGOS DESEMPEÑADOS

2004 a la fecha. Profesor Agregado Producción Lechera por concurso de oposición y méritos, DT, 40 h
1996-2004. Profesora Adjunta Producción Lechera, concurso de oposición y méritos, DT, 40 h
1996-1997. Profesora Adjunta Fisiología. Facultad de Veterinaria. Contrato CSIC, 18h.
1990-1996. Asistente de Producción Lechera concurso de oposición y méritos, 30 h
1986-1989. Ayudante de Producción Lechera, concurso de oposición y méritos 30 h

5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS

La principal contribución ha estado dirigida a revalorizar la importancia de los sistemas pastoriles para nuestras condiciones de producción, analizando los cuellos de botella de los mismos con una visión sistémica.

Este trabajo fue impulsado por la constatación de la problemática asociada al ciclo corto de las praderas de las principales rotaciones forrajeras utilizadas en lechería. La información de predios lecheros muestra que las mezclas forrajeras predominantes para la implantación de las praderas incluyen leguminosas con gramíneas anuales o bianuales. Un alargamiento de los ciclos de pastura de las rotaciones forrajeras permitiría reducir la incidencia del "hueco" de otoño en la base forrajera y por ende las consecuencias asociadas a esta problemática (sobrepastoreo de las pasturas más productivas, subalimentación del rodeo, pérdida de eficiencia en el uso del concentrado). En este sentido, la inclusión de gramíneas perennes en las mezclas permitiría agregar estabilidad y longevidad a la oferta forrajera. En función de ello, en los últimos 5 años se apuntó a caracterizar el valor nutricional de las principales gramíneas invernales para la producción de leche, a lo largo de su ciclo productivo y entre años. A este trabajo, se ha adicionado recientemente el análisis del potencial de uso de gramíneas estivales.

Se ha avanzado en la conceptualización de las condiciones que permiten a los sistemas de producción existentes evolucionar y mantenerse en un contexto cambiante e incierto, asegurando al mismo tiempo una performance dentro de rangos aceptables (resultados productivos, resultados económicos, etc.). Este será un insumo para el estudio que se ha iniciado sobre la capacidad de adaptación de los sistemas pastoriles a la variabilidad climática.

Finalmente, se ha incorporado el análisis del impacto ambiental de los sistemas pastoriles apuntando a cuantificar el mismo (en particular las emisiones de GEI) y a proponer medidas de re-diseño que permitan reducir dicho impacto. Este es un trabajo original para nuestras condiciones, con una relevancia estratégica para un país agroexportador como es Uruguay.

5.1 Actividades de creación de conocimiento documentadas

5.1.a Publicaciones

a- artículos científicos o académicos publicados

- MODERNE P., ASTIGARRAGA L, PICASSO V. 2013. Global versus local environmental impacts of grazing and confined beef production systems. Environmental Research Letters, 8 (3).
Disponible en internet: <http://iopscience.iop.org/1748-9326/8/3/035052/article;jsessionid=A1F3F5295A4DD0F964229C36F7FDD316.c1>
- LLANOS E., ASTIGARRAGA L., JACQUES R., PICASSO P. 2013. Eficiencia energética en sistemas lecheros del Uruguay. Agrociencia 17 (2) Disponible en internet: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1510-08392013000200011&script=sci_arttext
- DINI Y., GERE J., BRIANO C., MANETTI M., JULIARENA P., PICASSO V., GRATTON R., ASTIGARRAGA L. 2012. Methane Emission and Milk Production of Dairy Cows Grazing Pastures Rich in Legumes or Rich in Grasses in Uruguay. Animals, 2: 288-300. Disponible en internet: <http://www.mdpi.com/2076-2615/2/2/288>

- RIVERO M.J., URIOSTE J.I., ASTIGARRAGA L., ROVERE G., 2012. Objetivos de selección para un sistema productivo lechero basado en pasturas, utilizando un modelo de simulación bioeconómico. 1301. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal 20, (1-2): 37-46. Disponible en internet: http://www.alpa.org.ve/ojs/index.php/ojs_files/article/viewFile/731/688
- GONZALEZ P., ASTIGARRAGA L. 2012. Productividad de vacas lecheras en pasturas de Festuca o de Dactylis. Agrociencia Uruguay (16) 1: 160-165. Disponible en internet: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/agro/v1on1/v1on1a19.pdf>
- ASTIGARRAGA L., BIANCO A., COLZADA E., JUANICOTENA A. 2011. Efecto del agregado de urea y de la molienda sobre la conservación del poroto de soja con humedad intermedia. Revista Argentina de Producción Animal 31 (2): 91-101 Disponible en internet: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rapa/article/view/2567>
- ASTIGARRAGA L., INGRAND S. 2011. Production flexibility in extensive beef farming systems. Ecology and Society 16(1): 7. Disponible en internet: <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art7/>
- SARAVIA C; ASTIGARRAGA L; VAN LIER E; BENTANCUR O. 2011. Impacto de las olas de calor sobre variables fisiológicas y productivas de vacas lecheras en Salto (Uruguay). Agrociencia Uruguay 15(1): 93-102 Disponible en internet: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/agro/v15n1/v15n1a11.pdf>
- MARICHAL M.J.; CARRIQUIRY M.; ASTIGARRAGA L.; TRUJILLO A.I., 2010. N-fractionation, degradability, intestinal digestibility, and adequacy for ruminal microbial activity of cultivated legumes. Livestock research for rural development 22(2), article 23. Disponible en internet: <http://www.lrrd.org/lrrd22/2/mari22023.htm>
- GERBER M; L. ASTIGARRAGA; BOCKSTALLER C.; FIORELLI J.L; HOSTIOU N.; INGRAND S.; MARIE M.; SADOK W.; VEYSSET P.; AMBROISE R., PEIGNE J., PLANTUREUX S., COQUIL X., 2009. Le modele Dexi-SH* pour une evaluation multicritere de la durabilite agro-ecologique des systemes elevage laitier herbager. Innovations Agronomiques 4 : 249-252, Disponible en internet: <http://www.inra.fr/ciag/content/download/3288/29938/version/.../34-Gerber.pdf>

b- artículos científicos en revisión

- LIZARRALDE, C., PICASSO, V., ROTZ, C.A., CADENAZZI, M., ASTIGARRAGA, L. Practices to reduce milk carbon footprint on grazing dairy farms in southern Uruguay: Case studies. Sustainable Agriculture Research (aceptado)

c- libros publicados

- PICASSO, V.; ASTIGARRAGA, L.; CRUZ, G.; TERRA, R (Eds) 2013. Cambio y variabilidad climática: Respuestas interdisciplinarias. 125 p. Colección En_Clave Inter 2010: Investigación, enseñanza, extensión (Espacio Interdisciplinario), ISBN 978-9974-0-1005-5
- BOSSI, J.; PICASSO, V.; ASTIGARRAGA, L.; CRUZ, G.; GARCIA CARTAGENA, M. (Eds). 2011. III SEMANA DE REFLEXION SOBRE CAMBIO Y VARIABILIDAD CLIMATICA. 2011. Universidad de la Republica, Núm. volúmenes: 1, 136p. , ISBN: 978-9974-0-0809-0

d- capítulos de libros

- ASTIGARRAGA, L.; CRUZ, G.; CAORSI, M. L.; TAKS, J.; COBAS, P.; MONDELLI, M.; PICASSO, V. 2013. Sensibilidad y capacidad adaptativa de la lechería frente al cambio Climático. MGAP-FAO, Volumen IV de Clima de cambios: nuevos desafíos de adaptación en Uruguay. Resultado del Proyecto FAO TCP URU 3302, Montevideo 40 p. **Disponible en Internet:** <http://www.fao.org/climatechange/80141/es/>
- ASTIGARRAGA L. 2011 Avances en el estudio de la Huella de Carbono de la lechería en UY. In Seminario: Sustentabilidad Ambiental de los Sistemas Lecheros en un Contexto

Económico de Cambios, INIA Serie Actividades de Difusión N 663 pp. 29-36 Disponible en Internet: <http://www.inia.org.uy/online/site/identificar.php?idPub=2347>

ASTIGARRAGA, L., CRUZ, G., PICASSO, V., DE TORRES, M.F., TERRA, R., GOMEZ, M., IRISARRI, P., CAFFERA, M., DEL PINO, A., OYHANTCABAL, W., GAZZANO, I., CHIAPPE, M., ACHKAR, M., BIDEGAIN, M., BAETHGEN, W. 2011. Centro Interdisciplinario Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática. In Espacio Interdisciplinario-UDELAR. En Clave-Inter 2010. Reflexiones sobre la interdisciplina en la Universidad de la Republica. Montevideo. pp.43-50. Disponible en Internet: http://www.ei.udelar.edu.uy/renderPage/index/pageId/976#heading_3390

e- documentos de trabajo

ALVAREZ J., ARMAND-UGON H. , ASTIGARRAGA L. 2013. Evaluación de la Sustentabilidad de las Explotaciones Lecheras Familiares-Informe Final. INIA.

PICASSO, V.; ASTIGARRAGA, L.; CRUZ, G.2012. Sensibilidad y Capacidad Adaptativa de agroecosistemas a la variabilidad y cambio climático. Informe de avance del proyecto TCP FAO 3302 Fase 2, MGAP- CIRCVC

MODERNE, P.; PICASSO, V.; ASTIGARRAGA, L.. 2011. Informe final del Proyecto de Asistencia Técnica al Instituto Nacional de Carnes (INAC). Emisiones de gases de efecto invernadero en sistemas de invernada vacuna en Uruguay.

ASTIGARRAGA L., 2008. La Flexibilité des systèmes d'élevage extensifs dans la région du Limousin. Projet ADD - DISCOTECH (DISpositifs innovants pour la CONception et l'évaluation de systèmes Techniques), INRA, SAD, UMR1273 Metafort, équipe TSE, France. 138 p.

f- presentación de trabajos en Congresos (hasta 10 trabajos)

PICASSO, V.; LIZARRALDE, C.; MOLINA, C.; BARTABURU, D.; MORALES, H.; ASTIGARRAGA, L. 2013. A quantitative assessment of robustness to drought in livestock grazing systems in Uruguay. First International Conference on Global Food Security, Noordwijkerhout. <http://www.globalfoodsecurityconference.com/resources/downloads/Poster%20Program%20-%20GFS.pdf> (P3.46)

BECONA G., L ASTIGARRAGA, J FRANCO, V PICASSO 2013. Greenhouse gas emissions of Uruguayan beef cow-calf systems. Greenhouse Gases & Animal Agriculture (GGAA 2013) conference, June, Dublin, Ireland. <http://www.ggaa2013.ie/downloads/Poster%20List%20for%20Programme%20Booklet.pdf> (337)

PICASSO V, L ASTIGARRAGA, Y DINI, J DIJKSTRA, E KEBREAB 2013. An evaluation of mechanistic and empirical models of methane emissions in grazing dairy cattle. Greenhouse Gases & Animal Agriculture (GGAA 2013) conference, June, Dublin, Ireland. <http://www.ggaa2013.ie/downloads/Poster%20List%20for%20Programme%20Booklet.pdf> (451)

TEJERA, M.; LOPEZ, A.; SPERANZA, P.; ASTIGARRAGA, L.; PICASSO, V.2012. Mezclas forrajeras con gramíneas perennes estivales mejoran producción en verano sin reducir producción invernal, IV Congreso Uruguayo de la Producción Animal AUPA, Montevideo <http://www.revistasmvu.com.uy/revistas/congreso-aupa.pdf> (pág. 159)

ALVAREZ J., GRAU M., ASTIGARRAGA L., 2012. Percepciones sobre las fortalezas y debilidades al desarrollo de la lechería en cuencas no tradicionales: el caso de Cerro Largo. 1er Congreso de Ciencias Sociales Agrarias "Desafíos y Contribuciones para el Desarrollo Rural". Agosto. Facultad de Agronomía, Universidad de la Republica.

MODERNE, P.; ASTIGARRAGA, L.; PICASSO, V. 2012. Emisiones de gases de efecto invernadero en sistemas de invernada vacuna contrastantes de Uruguay, IV Congreso Uruguayo de la Producción Animal AUPA, Montevideo. <http://www.revistasmvu.com.uy/revistas/congreso-aupa.pdf> (pág. 194)

- DINI Y., GERE J., BRIANO C., MANETTI M., JULIARENA P., PICASSO V., GRATTON R., ASTIGARRAGA L. 2012. Methane Emission and Milk Production of Dairy Cows Grazing Pastures Rich in Legumes or Rich in Grasses in Uruguay. International Symposium on Emissions of Gas and Dust from Livestock , June , Saint-Malo, France. <https://colloque4.inra.fr/var/emili2012/storage/fckeditor/file/Documents/ps2/Astigarraga.pdf>.
- PICASSO, V., ASTIGARRAGA L., BUFFA I., SOTELO D., AMERICO G., TERRA R., VAN OORT P., MEINKE H. 2011. Robustness of livestock farmers to climate variability: a case study in Uruguay. 5th World Congress of Conservation Agriculture incorporating 3rd Farming Systems Design Conference, Brisbane, Australia. http://aciagov.au/files/node/13992/robustness_of_livestock_farmers_to_climate_variability_16179.pdf
- LLANOS E., ASTIGARRAGA L., PICASSO V. 2010. Eficiencia Energética de Predios Lecheros en Uruguay. In Resúmenes del III Congreso de la Asociación Uruguaya de Producción Animal, Montevideo, 4-5 noviembre. Agrociencia vol. 14 (3) <http://www.fagro.edu.uy/agrociencia/index.php/directorio/article/download/512/422>.
- ASTIGARRAGA L., CHIA E. , INGRAND S. 2008. Production flexibility in extensive beef farming systems in the Limousin region. In the 8th International Farming System Association Meeting, Workshop Adaptive Farming Systems, Clermont-Ferrand, France. pp. 385-392. http://ifsa.boku.ac.at/cms/fileadmin/Proceeding2008/2008_WS3_04_Astigarraga.pdf

5.3 Actividades como conferencista invitado

- 2011 ASTIGARRAGA L. Avances en el estudio de la Huella de Carbono de la lechería en UY. In Seminario INIA: Sustentabilidad Ambiental de los Sistemas Lecheros en un Contexto Económico de Cambios. LATU, noviembre.
2011. ASTIGARRAGA L., PICASSO V., CRUZ G. (¿Cómo se adaptan los sistemas de producción animal pastoriles a la variabilidad climática? XV Congreso Latinoamericano de Buiatría y las XXXIX Jornadas Uruguayas de Buiatría, 8-10 junio. Paysandú.
2010. ASTIGARRAGA L., PICASSO V., CRUZ G. Sustentabilidad de los sistemas de producción ganaderos: amenazas y oportunidades. III Congreso de la Asociación Uruguaya de Producción Animal, Facultad de Agronomía, Montevideo.

5.4 Participación en proyectos de investigación

- 2012 - 2013. Estudio de la sensibilidad y capacidad adaptativa de los principales agroecosistemas a los efectos del cambio y variabilidad climática, e identificación de alternativas para la construcción de resiliencia. MGAP-FAO. Co-responsable
- 2012 - 2014 Facilitación de la adopción y desarrollo de variedades de gramíneas perennes estivales para el mercado uruguayo, ANII Investigación y desarrollo- María Vinas. Participante
- 2010 - 2014. Centro Interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática Espacio Interdisciplinario. Co-responsable
- 2010 - 2013 Sistemas de Producción de Leche para el Noreste del país. INIA FPTA. Responsable
- 2010 - 2011. Balance de gases de efecto invernadero en sistemas de producción ganaderos del Uruguay. INAC-PNUD. Co-responsable
- 2009 - 2012. Introducción y domesticación de gramíneas forrajeras estivales perennes nativas. Concursado y financiado por el FPTA del INIA. Responsable de los ensayos de evaluación de calidad de las gramíneas con animales.
- 2009 - 2012. Evaluación de la Sustentabilidad de las Explotaciones Lecheras Familiares. INIA FPTA. Co-responsable
- 2008 - 2011. Variación de la emisión de metano de vacas lecheras en pastoreo. CSIC I+D. Responsable.

5.5 Direccion de tesis de posgrado

- SARAVIA C. Efecto del estrés calórico sobre las respuestas fisiológicas y productivas de vacas Holando y Jersey. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Directora. Estado: finalizado
- DINI Y. Variación de la emisión de metano de vacas lecheras en pastoreo. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay Directora. Estado: finalizado
- MODERNE P. Evaluación y modelación de emisiones de gases de efecto invernadero en sistemas de producción ganaderos de invernada pastoril y en confinamiento de Uruguay. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Co-Directora. Estado: finalizado
- LLANOS E. Eficiencia energética de predios lecheros en Uruguay. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Co-Directora. Estado: finalizado
- LIZARRALDE C. Análisis y propuestas de mitigación de la Huella de Carbono de predios lecheros con diferente nivel de intensificación. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Directora. Estado: finalizado
- BECONA G. Emisiones de gases de efecto invernadero en cría vacuna en Uruguay. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Co-Directora. Estado: finalizado
- CAORSI L. Adaptación de los sistemas de producción de leche a la variabilidad climática. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Directora. Estado: en ejecución
- DE OLIVERA S. Ajuste de métodos de predicción de la digestibilidad in vivo por medio de pasturas y forrajes. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias, Orientación Ciencia Animal. Facultad de Agronomía. Uruguay. Directora. Estado: en ejecución

5.6 Formación de investigadores y contribución a la formación de grupos de investigación

- 2012 a la fecha. Programa de Fortalecimiento Institucional: Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la Republica. Fase BCSIC Fortalecimiento Institucional. Participante
- 2011 a la fecha. Cambio y Variabilidad Climática en Sistemas Agropecuarios. El equipo integra un grupo de investigación autoidentificado de CSIC (Grupo 1745)
- 2010 a la fecha. Creación del Centro Interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática en el Espacio Interdisciplinario, que promueve la formación de jóvenes investigadores por medio de tesis de maestría en temas de Adaptación de los Sistemas Productivos al CC.
- 2009 a la fecha. Tutora de la formación de posgrado de la Ing. Agr. Celmira Saravia, Asistente (G 2) de Agrometeorología, en el área de la Bioclimatología aplicada a los animales. Actualmente realizando el doctorado en Ciencias Agrarias de la Facultad de Agronomía bajo mi dirección.

5.7 Arbitraje y evaluaciones de trabajos científicos

Evaluaciones para las siguientes revistas:

Livestock Science

Grass and Forage Science

Archivos Latinoamericanos de Producción Animal

5.8 Becas y pasantías

2006. Beca de la ANR (Agence Nationale de la Recherche, Francia) para realizar una estadía de posdoctorado
1990. Beca del Gobierno Francés para realizar el Diplome d Etudes Approfondis en la Université de Rennes I. Francia.

1991. Beca del Gobierno Francés para realizar el Doctorat (Nouvelle Thèse) de la Université de Rennes I. Francia.

6. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS

6.1 Actividades

6.1.a Cursos a nivel de grado

2005 a la fecha. Curso Calidad de Pasturas y Utilización Animal para estudiantes de quinto año de la Carrera de Ingeniero Agrónomo de la Facultad de Agronomía, docente responsable del curso. Responsable (70 horas)

2005 a la fecha. Curso de Evaluación y Manejo de Alimentos de la Carrera de Ingeniero Agrónomo de la Facultad de Agronomía, integrante del equipo docente

1995 a la fecha. Curso de Producción Lechera para estudiantes de cuarto año de la Carrera de Ingeniero Agrónomo de la Facultad de Agronomía, docente responsable del curso. Responsable (156 horas)

6.1.b Cursos a nivel de posgrado

2011 a la fecha. Alimentación de rumiantes en sistemas pastoriles. Diploma y Maestría en Agronomía, orientación Producción Animal y Agronegocios. Responsable (64 horas)

2011 a la fecha. Sistemas de producción e impacto ambiental. Diploma y Maestría en Agronomía, orientación Producción Animal y Agronegocios. Participación.

2011. Curso La Variabilidad y el Cambio Climático como problema ambiental. Maestría de Ciencias Agrarias. Integrante del grupo docente. Participación.

6.1.c Dirección de tesis de grado

HAGOPIAN A., MORENI A. Evaluación de la producción y calidad de leche con inclusión de praderas estivales perennes. Tesis de grado de la Facultad de Agronomía. Directora. Estado: en ejecución

QUINTANS I., 2013. Evaluación agrónomica primaria de una colección de *Paspalum Dilatatum*. Tesis de grado de la Facultad de Agronomía. Co-Directora. Estado: finalizado

LANCIBIDAD M.; LOZA, C. 2011. Caracterización de productores de queso artesanal del litoral sur, análisis de las prácticas de manejo y su efecto sobre la calidad de la leche, Tesis de grado de la Facultad de Agronomía. Directora. Estado: finalizado

GONZALEZ P. 2010. Productividad de vacas lecheras pastoreando praderas con diferentes gramíneas perennes. Tesis de grado de la Facultad de Agronomía. Directora. Estado: finalizado

COLZADA, E. 2009. Métodos de conservación en el predio del poroto de soja cosechado húmedo. Tesis de grado de la Facultad de Agronomía. Directora. Estado: finalizado

6.2 Enseñanza extra-curricular y actividades de educación permanente

2010. Curso Alimentación de la vaca lechera de alta producción (Módulo Otoño-Invierno). Educación Permanente de la Facultad de Agronomía, Montevideo, 3- 4 de junio.

2009. Curso Alimentación de la vaca lechera de alta producción (Módulo Otoño-Invierno). Educación Permanente de la Facultad de Agronomía, Montevideo, 4-6 de mayo.

2008. Curso Alimentación de la vaca lechera de alta producción (Módulo Primavera-verano). Educación Permanente de la Facultad de Agronomía, Florida, 5-6 y 19-20 de setiembre.

7. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y ASISTENCIA TECNICA EN LOS ULTIMOS 5 ANOS

7.1. Artículos de divulgación

- ASTIGARRAGA L., PICASSO V. 2010. Emisiones de GEI por la ganadería In 1er. Congreso de Asesores CREA "La Producción Animal del Uruguay de los próximos 10 años: como será, donde se ubicará, que dimensiones tendrá", 2-3 agosto, Montevideo.
<http://www.fucra.org/informacion/index.php?TypeId=19&ClassId=101&Id=771>
- ASTIGARRAGA L., PICASSO V. 2012. Una investigación midió emisiones de gases "efecto invernadero" en la lechería y confirmó que existe "margen para reducirlas". BUSQUEDA Edición No 1682 del 4 al 10 de octubre, pg. 38
http://archivos.globalnews.com.ar/021/494/836/04.10.2012_501_1acc41.pdf

7.2. Conferencias, charlas y actividades de divulgación

- 2013 - Presentación de resultados proyecto TCP 3302 MGAP/FAO "Nuevas Políticas para la adaptación del sector agropecuario al cambio climático. Estudio de la sensibilidad y capacidad adaptativa de la lechería, a los efectos del cambio y variabilidad climática UDELAR - Centro Interdisciplinario en Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática. FAO-MGAP, San Jose, 27/02/2013
- 2013 - Jornada técnica lechera - Alimentación de vacas de alta producción teoría y práctica. Desafíos del manejo de la alimentación de las vacas AP en otoño-invierno. FUCREA, Santa Rosa, 30/05/2013
- 2013 - Variabilidad y Cambio Climático: Sus efectos en los sistemas productivos. Instituto Plan Agropecuario, Paysandú, 30/07/2013
- 2013 - 8a Jornada para Productores. Proyecto: Sistemas de producción de leche para el Noreste del país (FPTA 176). Cruz de Piedra, Cerro Largo. 26/07/2013
- 2013 - 7a jornada para productores. Proyecto: Sistemas de producción de leche para el Noreste del país (FPTA 176). Paraje Paso de las Tropas, Cerro Largo. 30/04/2013
- 2012 - 6a Jornada para productores. Proyecto: Sistemas de producción de leche para el Noreste del país (FPTA176) Establecimiento del Sr. Ramon Martinez y Sra., Colonia Wilson Ferreira Aldunate. 25/09/2012
- 2012 - 5a jornada para productores. Proyecto: Sistemas de producción de Leche para el Noreste del país (FPTA176) Manejo de la alimentación en otoño-invierno, recorrida por establecimiento GTT y reunión en la Estación Experimental Bernardo Rosengurtt - Facultad de Agronomía. 12/07/2012
- 2012 - Jornada de presentación y discusión de resultados. Domesticación de gramíneas forrajeras perennes estivales. Presentación y discusión de resultados del proyecto FPTA 177. Centro Regional Sur Facultad Agronomía. 29/03/2012
- 2012 - Características de la cuenca lechera de COLEME y potencial de crecimiento. Análisis de la información recabada en el censo a productores y presentación de resultados en Expo-Melo. 10/10/2012
- 2010 - Emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) por la ganadería, y situación de Uruguay. Expo-Prado 2010, 13 setiembre, Montevideo.
- 2009 - Maíz Blanco Cangue: una variedad adaptada y de buena calidad. Jornada para Productores, Centro Regional Sur, 13 de noviembre y 4 de diciembre
- 2009 - Nutrición de rumiantes en condiciones de aguda escasez de forraje. Jornada de capacitación para técnicos, organizada en conjunto entre Facultad de Agronomía, Plan Agropecuario, CNFR e INIA a solicitud del Consejo Agropecuario Departamental (CAD). Centro Regional Sur, 20 de febrero.
2009. Medidas para Mitigar los Efectos de la Sequía. Jornada de capacitación para técnicos, organizada en conjunto entre Facultad de Agronomía, Plan Agropecuario, CNFR e INIA a

solicitud del Consejo Agropecuario Departamental (CAD). Miércoles 25 de marzo en la SFR San Jacinto, 25 de marzo.

2009. Incorporación de gramíneas perennes en las mezclas forrajeras de sistemas lecheros. In Manejo de Recursos Naturales en Predios Lecheros, Organizada por el PPR (MGAP), 3 de Setiembre.

7.3. Actividades de asistencia técnica

- 2007-2008. Integrante por DPAyP, Facultad de Agronomía, del grupo interinstitucional de expertos convocado para colaborar en la confección del 3er Inventario Nacional de Gases con Efecto Invernadero. DINAMA, MVOTMA, Montevideo.

8. ACTIVIDADES GOBIERNO Y GESTION UNIVERSITARIA (últimos 5 afijos)

- 2013 a la fecha. Comisión Honoraria de Experimentación Animal. Integrante por la Facultad de Agronomía.
- 2012-2013. Comisión Directiva del Espacio Interdisciplinario (UdelaR). Representante por los Centros Interdisciplinarios.
- 2011 a la fecha. Coordinadora de la Orientación Producción Animal y Agronegocios del Diploma y Maestría en Agronomía, Facultad de Agronomía
- 2010 a la fecha. Centro Interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática del Espacio Interdisciplinario de la Universidad. Co-Coordinadora
2009. Comisión Directiva del Centro Regional Sur de la Facultad de Agronomía. Integrante por el Orden Docente.
- 2008 a la fecha. Coordinadora de la Orientación Ciencia Animal de la Maestría de Ciencias Agrarias, Facultad de Agronomía