

CURRICULUM VITAE

Dra. MARIA ALEJANDRA HERRERO

APELLIDO Y NOMBRE: MARIA ALEJANDRA HERRERO

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: DNI: 13.530.924

Nro de CUIL: 27-13530924-4

NACIONALIDAD: ARGENTINA

FECHA DE NACIMIENTO: 03-10-1957

LUGAR DE NACIMIENTO: Ciudad de Buenos Aires

ESTADO CIVIL: CASADA

DOMICILIO REAL: Bermúdez 1980 - (1636) OLIVOS
Pcia. de Buenos Aires

CORREO ELECTRÓNICO: aherrero@fvet.uba.ar

LUGAR DE TRABAJO: Cátedra de Bases Agrícola - Dpto. de Producción Animal
Fac. de Ciencias Veterinarias - UBA -

DOMICILIO LABORAL: Av. CHORROARIN 280
(1427) C.A.B.A.

TEL. : 011- 4524-8415/ **FAX:** 011-4524-8415

Posición Actual y recientes

Profesora Asociada Cátedra de Bases Agrícola, Dpto. de Producción Animal, Fac. de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires, Argentina. www.fvet.uba.ar

Categoría de Investigador, Programa Nacional de Incentivos, **Categoría I** - Noviembre 2017

Desde abril de 2016 integrante de la red internacional MANURE SOUTH network on effluents and water of dairy grazing systems in south american countries (Redes 150086 CONICYT Chile)

Presidenta del Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario (2015-2018). www.clayss.org.ar

Vicepresidenta de la Asociación Argentina de Producción Animal (2014-2016). www.aapa.org.ar

Coordinadora del Comité Técnico de Manejo del agua y de los efluentes e impacto ambiental de APROCAL (Asociación Pro calidad de leche y derivados – Argentina) (2009-2016). www.aprocal.com.ar

Estudios

- **Ingeniera Agrónoma**, orientación en Producción Agropecuaria, 1982, Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires, UBA).
- **Especialista en Docencia Universitaria. 2002.** Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA. Tema “:“El problema del agua“ un desafío para incorporar nuevas herramientas pedagógicas al aula universitaria

- **Magister en Política y Gestión en Ciencia y Tecnología, 2003.** Centro de Estudios Avanzados, UBA. Tema: “La Universidad y la producción de conocimientos para “problemas”: El caso del agua“
- **Doctora de la Universidad de Buenos Aires, 2014.** “Uso y manejo del agua y efluentes en un área rural: Consecuencias sanitarias y ambientales de la intensificación de la producción primaria de leche” Directora: Dra. Sonia E. Korol -Laboratorio: Efluentes en cátedra de Higiene y Sanidad, FFyB, UBA

Dirección de Cursos de postgrado

1997 al 2007, ocho versiones del Curso de Postgrado AMBIENTE, PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS.
Carga Horaria: 34 horas, FVET UBA

2003 al 2016, cuatro versiones del Curso PRODUCCIÓN ANIMAL Y MEDIO AMBIENTE: Curso de Postgrado dentro de la Especialización en Gestión Ambiental de sistemas agroalimentarios, Escuela de Graduados (FAUBA).Carga Horaria: 24 horas –

2003 al 2015, cinco versiones del Curso PRODUCCIÓN ANIMAL Y MEDIO AMBIENTE: Curso de Postgrado dentro de la Especialización en Gestión de la Cadena de Valor de la Carne Bovina, Escuela de Graduados (FAUBA). Carga Horaria: 16 horas –

2009 al 2015 Coordinación y dictado de módulo ambiental de la Carrera de Especialización en Lechería – Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional de Litoral. Carga Horaria 10 horas.

2010 al 2017 Coordinación y dictado del curso de postgrado “Planificación y gestión estratégica de proyectos universitarios de aprendizaje-servicio”. 2010, Universidad Autónoma de Méjico y REDIVU – PNUD, Méjico, 2011, Universidad Ramón Landívar, Programa PORTICUS, Guatemala, 2012, Universidad Católica de Tachira, Programa PORTICUS, Venezuela y 2014 Catholic University of Eastern Africa, Nairobi, Kenia.

7 de enero de 2015. TUTORA DE ESCUELAS DE POSTGRADO. En carácter de Profesor-Tutor. Seminario de la Escuela de Verano, Instituto Universitario Sophia, Florencia, Italia y RUEF (Red de Universidades para el Estudio de la Fraternidad) Fundamentos pedagógicos para una cultura de la fraternidad. Taller de Aprendizaje y Servicio Solidario. Realizado en Mariapolis Lia, O’higgins, Buenos Aires.

14 al 18 de diciembre de 2015 Co-Directora del curso Flujos de nutrientes, agua y energía en los sistemas de producción animal, Maestría en Producción Animal (FAUBA-FVET UBA). Res CD 2194

Noviembre 2017 Directora del Curso de Internacional de Postgrado Gestión técnica, ambiental y sanitaria del estiércol y efluentes en predios lecheros, EPG Fac. Ciencias Agrarias UNC- AAPA – Red Manure South_ CONICYT CHILE (40 horas).

Docencia en cursos de postgrado

9 de mayo de 2014 en el Modulo VI de la Especialización en Lechería en la Universidad del Litoral dictado de 9 horas de clases en temas vinculados a la Problemática ambiental de sistemas lecheros, sus impactos en la calidad del agua y su cuantificación por medio de indicadores (F. Agronomía-UNL).

9 de Abril de 2014 Calidad de agua y producción animal, su importancia en sistemas pastoriles – Curso de manejo de sistemas pastoriles intensivos de la Especialidad en Manejo de sistemas pastoriles – Escuela de Graduados FAUBA – Carga Horaria: 4 horas

4 de Junio 2014 El agua y su evaluación como alimento en la materia Evaluación de Alimentos de la Maestría en Producción Animal (FAUBA-FVETUBA) Carga Horaria: 4 horas

25 de noviembre de 2014. Impacto ambiental de los sistemas de producción animal y Calidad de aguas en sistemas ganaderos. EPG-FAUBA. Curso de Impacto ambiental en la Especialidad en Higiene y Seguridad del Trabajo Agrario. Carga Horaria 4 horas.

- 10 de Abril 2015 - Calidad de agua y producción animal en sistemas pastoriles – Curso de manejo de sistemas pastoriles intensivos de la Especialidad en Manejo de sistemas pastoriles – Escuela de Graduados FAUBA – Carga Horaria: 4 horas
- 8 de agosto de 2015. Aguas para Bebida Animal y nutrición mineral. EPG-FAUBA. Curso de Nutrición de Rumiantes. Maestría en Producción Animal. Carga horaria 4 horas.
- 3 y 4 de noviembre de 2015. Emisiones de GEIs provenientes desde el manejo de purines y efluentes. Curso Ganadería y cambio climático: situación actual y problemas emergentes. INTA Balcarce. Carga Horaria: 2 horas
- 12 de mayo de 2016 en el Modulo VI de la Especialización en Lechería en la Universidad del Litoral dictado de 9 horas de clases en temas vinculados a la Problemática ambiental de sistemas lecheros, sus impactos en la calidad del agua y su cuantificación por medio de indicadores (F. Agronomía-UNL).
- 6 de junio de 2016 - El agua y su evaluación como alimento en la materia Evaluación de Alimentos de la Maestría en Producción Animal (FAUBA-FVETUBA) Carga Horaria: 4 horas
- Noviembre 2017 en Gestión técnica, ambiental y sanitaria del estiércol y efluentes en predios lecheros, EPG Fac. Ciencias Agrarias UNC- AAPA – Red Manure South_ CONICYT CHILE (10 horas).

Dirección de proyectos de Investigación

- 2014 -2017 “Sistemas ganaderos intensificados: Manejo integral productivo para mitigar impactos ambientales y sanitarios”
- 2011-2014 “Sistemas Ganaderos Intensificados: Estrategias y desafíos productivos para mitigar impactos ambientales y sanitarios”. Proyecto 20020100100367 Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires
- 2008- 2010 “Sistemas Ganaderos Intensificados: Estrategias y desafíos para reutilizar nutrientes de los residuos y mitigar impactos ambientales y sanitarios”. Proyecto V015, Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires
- 2004/2007 Efluentes Ganaderos: Evaluación de su Potencial como Recurso para el Reciclado de Nutrientes dentro del Sistema de Producción - Proyecto V050, Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires
- 2001-2002 Relación entre la calidad de agua y la producción de leche – Proyecto V609 - Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires
- 1998/2000, Calidad de agua y su relación con los sistemas de producción animal para su desarrollo sustentable - Proyecto TV20 interdisciplinario, Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires
- 1998/2000, El agua y su relación con la dinámica de los ambientes naturales y los sistemas de producción agropecuaria en la Cuenca baja del Río Salado (Buenos Aires) Proyecto lx14. Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires
- 1995/1997, Calidad de agua para bebida de animales en la Pradera Pampeana – Argentina - Proyecto V003 - Programa UBACyT, Universidad de Buenos Aires

Participación en proyectos de desarrollo comunitario

- 2016-2018- Proyecto: Herencia Textil y Ecosistemas. Integrado por 4 instituciones.
Convocatoria de Compromiso Social Universitario 2016, Ministerio de Educación de la Nación.
Monto Financiamiento 40.000\$. Función Coordinadora
- 2002/2003 "Soil Moisture Variability in the Rio de la Plata Basin: Assessments of the Impact of its Variability and Forecast Applications for End Users" financiado por el IAI (Instituto Interamericano para el Cambio Global) Small Grant Program, SGP-027 – Participante
- 2001/2003, Agua e integración socio-productiva regional, **Director** Científico-Proyecto multidisciplinario – Fondo para las Américas - Proyecto 20/2000

Participación en proyectos de desarrollo tecnológico

Periodo 2012 –2014

Proyecto: Diseño e implementación de estrategias didácticas, mediante la integración académica de las cátedras vinculadas a la producción animal, incorporando Recursos Informáticos y de Simulación. Convocatoria UBATIC 2012. UBA. Monto Financiamiento: \$100.000.- Función: Investigadora. Directora: Dra. Susana B. Gil

Periodo: 2014-2017

Proyecto: Integración de saberes en producción animal a partir de recursos informáticos audiovisuales y de simulación. Convocatoria 2014, UBA. Monto Financiamiento: \$137.500.- Función: Investigadora. Directora: Dra. Susana B. Gil

Publicaciones en Revistas periódicas

2018. Dairy manure perceptions and needs in South American countries. HERRERO,MA.; PALHARES, JP, SALAZAR, F., CHARLON, V; TIERI, MP; PEREYRA, AM. *Front. Sustain. Food Syst.*, 19 June 2018 (2) <https://doi.org/10.3389/fsufs.2018.00022>
2017. Estimation of environmental concentration of antimicrobials on dairy farms in Argentina. HERRERO, M.A., GONZÁLEZ PEREYRA, A.V., POL, M. A. *Agriculture, Ecosystems and environment*, Enviado.
2017. Efectos de la aplicación de purines en la germinación de gramíneas anuales. SARDI, G., VOLPE, S., GUTIERREZ, G., CARBO, L., HERRERO, M.A. *Agronomía Mesoamericana*. Enviado.
- 2017 Eficiencia de uso del Nitrógeno por forrajeras abonadas con estiércol de bovinos lecheros en la región Pampeana, Argentina. HERRERO, M. A.; CHARLÓN, V.; CARBÓ, L. I; CUATRÍN, A.; SARDI, G.M.I.; ROMERO, L.1. *Revista RIA*, In press
- 2016 Resistencia a antibióticos de cepas de *Escherichia coli* aisladas de efluentes de predios lecheros de Buenos Aires, Argentina MARÍA ALEJANDRA HERRERO, MARCELA REBUELTO, SUSANA FORTUNATO, SONIA E. KOROL. *Revista SOMEVE*, Volumen 97 (3): 11-15
2015. Quantification of antimicrobial usage in dairy herds in Argentina. GONZALEZ PEREYRA, AV; POL, M.; PASTORINO, F.; HERRERO, MA. *PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE*. 122 (3): 273-279
2015. Characterization of water use and effluent management in dairies of the north region of Santa fe province, Argentina. BADINO, O; SCHMIDT, E; RAMOS, E; HERRERO, MA; WEIDMAN, R; GIRADO, F. *Revista FAVE, UNIV. NAC. DEL LITORAL - FAC. DE CIENCIAS AGRARIAS*. *Ciencias Agrarias* 14 (1) : 7-15
2015. Geoelectric evaluation applied to a fertilized soil with bovine manure. LEIMELLETT, F; SAINATO, C.; CARBÓ, L.; HERRERO, MA *Revista GEOacta*. In Press
2014. Sustainability of a high productivity dairy system with special emphasis on environmental issues. Tieri, M. P.; PESCE, M; COMERON, E.; MACIEL, M.; SCANDALO, D.; CASTIGNANI, M.; SALADO, E.; ROMERO, L.; BERCA, R.; VERA, M.; HERRERO, MA.; CHARLÓN, V. *Publicación Miscelanea INTA*. pp. 1-31 <http://inta.gob.ar/documentos>
- 2012 Environmental perception of dairy producers and rural teachers in Arrecifes, Buenos (Argentina),Sardi, G.M.I; Flores, M.C., Herrero, M.A., *Revista AUGM DOMUS*, 4:62-79.
2010. Influence of water temperature and heat stress on drinking water intake in dairy cows. Gonzalez Pereyra A. V., Maldonado May, V., Catracchia, C.G., Herrero, M. A., Flores, M.C., Mazzini, M. - *Chilean Journal of Agricultural Research*. Vol 70(2): 328-336
2010. A new production of knowledge: service learning in higher education. Herrero, M. A. *Revista TZHOECOEN*. ISSN 1997-3985, Vol. 3 (5): 63-81
2009. Water contamination in rural areas: diagnoses, demands and solutions. Herrero, M.A., Sardi, G., Valeriani, E., Thiel, I., Orlando, A.A. *Ciencia e Investigación*. 2009. pag. 27-36 Vol 59 (2) 2009
2009. Potential of manure reuse for amended forages in commercial dairy farms. Burón Alfano, V.; Questa, G.; Herrero, M.A; Orlando, A.A.; Flores, M.; Charlón, V. *Revista InVet*, Vol 11 (2):85-92
2009. Process evaluation of agricultural intensification through environmental sustainability indicators. Gil S. B., Herrero, M. A., Flores, M. C., Pachoud, M. L., Hellmers, M. M. *Arch. Zootec*. 58: 413-423. 2009.

2009. Well site conditions associated with nitrate contamination in a multilayer semiconfined aquifer of Buenos Aires, Argentina. Carbó, L; Flores, M., Herrero, M.A. Environmental Geology. Vol 57 (7):1489-1500.
2009. Livestock intensification and phosphorus assessment as a pressure factor to the environment. Gil, S., Herrero, M.A., Saucedo, M. Estrategias de mitigación y adaptación a cambios globales PIUBACC-CYTED. Vol 1, 323-328
2008. Environmental considerations of intensified animal production (review). Herrero, M.A., Gil, S.B. Ecología Austral, Vol 18: 273-289. Nacional con Referato.
2008. Reflections about the teaching of forage in connection with new scenarios on animal production in Argentina. Pagliarici, H., Sacido, M.; Herrero, M.A. Revista Argentina de Producción Animal, 28 (2): 173-177
2007. Wastewater management in milk production, problems associated with the use of water resources in Buenos Aires, Argentina. Sardi, G., Carbó, L., Flores, M., Gil, S., Herrero, M. A. Environmental Change and Rational Water Use- Publicación especial de la International Geographical Union for Water Sustainability. Vol 1: 187-194, 2007.
2007. Effect of slurry irrigation on dairy cows grazing behaviour. González Pereyra, A. V., Pol, M.; Catracchia, C. G., Flores, M.; Herrero, M. A. Revista INVET, Vol 9 (1), 2007: 137-144.
2006. Diagnosis of soil and groundwater contamination effects for livestock by electric probes in the Cañete watershed (Prov. de Buenos Aires) Sainato, C., Galindo, G., Malleville, H., Herrero, M. A. Revista de la Facultad de Agronomía (UBA) 2006. 26 (1):73-82.
2006. Nutrient transference from grazing lots to milking areas in intensive dairies farms (Buenos Aires, Argentina). Herrero, M. A.; Gil, S. B.; Sardi, G. M.; Flores, M. C.; Carbó, L. I.; Orlando, A. A. Revista INVET Vol 8 (1):23-30,
2006. Nitrogen and phosphorus farm gate balances in dairy grazing systems in Argentina. Herrero, M. A.; Gil, S. B.; Flores, M. C.; Sardi, G. M.; Orlando, A. A.. Revista INVET Vol 8 (1):9-21.
2005. Precooled milk with water reuse in dairy farms. Pol, M; Herrero, M. A.; Bearzi, C.; Catracchia, C.; Bontá, M.; Pereyra, A. M.; Tirante, L.; Maito, J., Flores, M. y Gonzalez Pereyra, A.V.- Rev. Arg. Prod, An. Vol 25 (3-4) : 179-189
2005. *Pseudomonas aeruginosa* in raw milk and water, preliminary studies. Iramain, M. S.; Pol, M; Korol, S.; Herrero, M. A.; Fortunato, M. S.; Bearzi, C.; Chaves, C. J.; Maldonado May, V. Revista INVET Vol. 7 (1): 133-138
2004. Water resources in the Salado river drainage basin, Buenos Aires, Argentina. Galindo G., Herrero M. A. , Korol S., Fernández Cirelli, A. Chemical and microbiological characteristics. International Journal of Water resources – (IWRA) - Vol 29 (1): 81-91
2002. Quantification and characterization of water and effluent in dairy farms. 1- Water demands and effluent management. Nasetti, L.; Herrero, M. A.; Pol, M.; Maldonado May, V.; Iramain, M.; Flores, M. Revista INVet - Vol 4 (1): 37-43,
2002. Quantification and characterization of water and effluent in dairy farms. 2. Effluent quality and treatment process efficiency. Nasetti, L.; Herrero, M. A.; Pol, M.; Maldonado May, V.; Flores, M.; Korol, S.; Rossi, S.; Gemini, V. Revista INVet, Vol 4 (1): 45-54
2002. Water quality and contamination in dairy farms in Buenos Aires province, Argentina. Herrero, M. A.; Iramain, M. S.; Korol, S.; Flores, M.; Pol, M.; Maldonado May, V.; Sardi, G.; Buffoni, H.; Fortunato, M. S. Rev. Arg. Prod. An. (AAPA), Argentina, Balcarce Vol 22 (1): 61-70.
2000. Water quality, a challenge for dairy industry. Industria y Química. Herrero, M. A., Maldonado May, V. Revista de la Asociación Química Argentina –Nro 339 : 18-23.

Capítulos de libros

- 2017 (re-edición 2013) Herrero, M.A., Sardi, G.M.I., Gonzalez Pereyra, A.V., Bontá, M.. Buenas Prácticas Ambientales en el tambo, (pp. 33-37). En Guía de Buenas Prácticas en el Tambo, Eds. Negri y Aimar, APROCAL-INTA-MINAGRI, Buenos Aires, Argentina ISBN 978-987-679-302-5
- 2016 “La experiencia argentina en el manejo de los recursos hídricos para la producción animal”. En. Produção Animal e Recursos Hídricos v.1 eds. Pascale Palhares, J. (EMBRAPA), SAO CARLOS, SAO PABLO, BRASIL, Pag. 33 - 46 (2016) ISBN 978 – 85 – 6064 -67-0

- 2014 Herrero, M.A. Gil, S.B. Evolution of animal production systems and their environmental impact. In *Animal Production and environment: Concepts, interactions and management*. Eds. Herrero, Gil, Rebuelto, Sardi, Bmpress, Buenos Aires, Argentina, Pag. 15-33 (2014) ISBN 978-987-1500-18-7
- 2014 Herrero, M.A, Tieri, M. P. Water management in animal production systems. In *Animal Production and environment: Concepts, interactions and management*. Eds. Herrero, Gil, Rebuelto, Sardi, Bmpress, Buenos Aires, Argentina, Pag. 35-63 (2014) ISBN 978-987-1500-18-7
- 2014 Herrero, M. A Slurry and Manure management In *Animal Production and environment: Concepts, interactions and management*. Eds. Herrero, Gil, Rebuelto, Sardi, Bmpress, Buenos Aires, Argentina, Pp. 97-125 (2014) ISBN 978-987-1500-18-7
- 2014 LaManna, A. y Herrero, M.A. Proposal for management for feeding pens for dairy cows and fattening calves. In *Animal Production and environment: Concepts, interactions and management*. Eds. Herrero, Gil, Rebuelto, Sardi, Bmpress, Buenos Aires, Argentina, Pp. 127-135 (2014) ISBN 978-987-1500-18-7
2014. Herrero, M.A. Manure management and GEIs emissions (Chapter 19). In *Soil, agricultural production and GEIs emissions: advances in Argentina*. Ed. MINAGRI, Buenos Aires, Argentina. 1er. Ed. Editores: Pascale, C., Zubillaga, M., Taboada, M. "Pp. 365-387, Abril, 2014. 978-987-1873-24-1
- 2013 Autores Basso, L. Herrero, M. A. Animal production and environment. In *Agroecosistemas: impacto ambiental y sustentabilidad*. Ed. Lidia Giufre Editorial FAUBA. Buenos Aires, Argentina. 2da. Ed. Pag. 383-410. (2013) ISBN 978-987.29338-3-8
2013. Sardi. G.M.I., Herrero, M.A. Evaluation of environmental perception in rural areas as a tool for management for decision making. Evaluación de la percepción ambiental en el medio rural como diagnóstico en la toma de decisiones locales para la gestión del agua. (pp. 119-133). En *El agua en la producción agropecuaria* (Eds. Fernandez Cirelli, Perez Carrera, Volpedo), Buenos Aires Argentina.
- 2011 Gil, S.B., Herrero, M.A. Manure management and use possibilities. In *Suplementación y engorde a corral de vacunos CREA*. 1° edic. Buenos Aires: Asoc. Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola. Buenos Aires, Argentina. MANEJO DEL ESTIÉRCOL Y POSIBILIDADES DE USO. Cap. 3: Engorde a corral, pp 70- 74, Enero 2011. ISBN: 978-987-1513-05-5
- 2009 Herrero, M.A.; Thiel, I., Water contamination from rural production systems In *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)* impresa para lo cual se actualizaron contenidos UNESCO, Ed. UNESCO, OXFORD UNITED KINGDOM, ISBN 978-1-84826-622-3p: 1-35,.
- 2004 Herrero, M. A. Water in animal production. In *Topics for Animal Production*. Ed. Bmpress, Buenos Aires, Argentina, pag. 93-135.
- 2002 Charlon, V.; Taverna, M., Herrero; M. A. Water in dairy farms. In *Manual de referencia para el logro de leche de calidad - Editorial INTA Rafaela*, Compiladores: Charlon,V.; Taverna, M, Argentina, Rafaela, Santa Fe- 1° Edición: 43 –54.
- 1999 Fernandez Cirelli, A; Galindo,G; Herrero,M.A.; Conzonno,V. Recursos d' aigua en la plana pampeana, Argentina. In *Recursos D' Aigua* Compiladores: Profesores M. Salgot y E. Custodio - Ed. Fundación Agbar - Universidad de Barcelona, ESPAÑA, 1999: 242 – 266.

Libros

- 2014 *Animal Production and environment: Concepts, interactions and management*. Editor and coordinator Herrero, M. A.Gil, S.B, Rebuelto, M, Sardi, G. Ed. Bmpress, Buenos Aires, Argentina, Enero, 2014, 1ª. Ed. 400 ejemplares. ISBN 978-987-1500-18-7, p. 224.
- 2012 *Service Learning in Higher education* Herrero, M. A. y Tapia, M. N. (comp.) Actas de la II Jornada de investigadores en aprendizaje-servicio. CLAYSS-Red Iberoamericana de aprendizaje-servicio. Buenos Aires, 22 de agosto de 2012. ISBN 978-987-23812-2-6 http://www.clayss.org.ar/06_investigacion/jornadas/jornadas.htm
2011. *TOXIC ORNAMENTALS PLANTS: Guidelines for diagnosis, treatment and prevention of poisoning in small animals*. Iramain, M. S., Herrero, M. A., Volpe, S.M., Toro, S. E. Ed. Bmpress, Buenos Aires, Argentina, Abril 2008, Ampliación y 2ª. Ed. 500 ejemplares. ISBN 978-987-1500-1-7, p. 150.
- 2007 *Bases para la producción animal*. Herrero, M. Alejandra – Coordinación general. Ed. Bmpress, Buenos Aires, Argentina, 2007, Nueva edición y ampliación ISBN 978-987-21426-5-0, p. 506

Trabajos completos en congresos**Presentaciones en congresos (más de 150 trabajos en temas vinculados a indicadores ambientales en agua y nutrientes)****Se destacan algunos en los últimos años**

- 2017 PHYTOTOXICS EFFECTS OF SLURRY IN GERMINATION AND EARLY GROWTH STAGES OF TWO ANNUAL FORAGES. Sardi, G. M. I.; Carbó, L.I.; Volpe, S.; Gutiérrez, G.; Herrero, M.A. Anais do V Simposio Internacional sobre gerenciamento de resíduos agropecuários,
- 2017 MINERALIZACION DE ESTIERCOL EN TRES SUELOS DIFERENTES DE ARGENTINA. Carbó, L.I.; Volpe, S.; Herrero, M.A. Anais do V Simposio Internacional sobre gerenciamento de resíduos agropecuários,
- 2017 IMPACT OF DAIRY EFFLUENT MANAGEMENT IN THE GREY WATER FOOTPRINT. Pascale Palhares, J.; Charlon, V.; Herrero, M.A.; Salazar, F. Anais do V Simposio Internacional sobre gerenciamento de resíduos agropecuários,
- 2017 DAIRY MANURE MANAGEMENT IN ARGENTINE. RESULTS OF A SURVEY BY THE WORKING GROUP ON DAIRY MANURE MANAGEMENT. Cañada, P.; Herrero, M.A.; Palladino, R.A.; Fariña, S.R. y Morin, S. Anais do V Simposio Internacional sobre gerenciamento de resíduos agropecuários
- 2016 – Herrero, M.A. Environmental Crisis and Challenges, old and new issues: Participatory Research and Service Learning could open new opportunities for Europe. In the Symposium on common challenges in Europe Sophia University Institute, March 31st - April 1st, 2016. In press
2013. Gutierrez, G.; Volpe, S.; Sardi, G.; Flores, M.; Calcagno, L.; Pastorino, F.; Herrero, M. A. Influence of dairy slurry dry matter contents and electrical conductivity on two legume species germination. Recycling of organic residues for agriculture: from waste management to ecosystem services, 15th International conference RAMIRAN 2013, 2-5 de junio de 2013, Versailles, Francia, Trabajo S4.09, pp.4 en <https://colloque4.inra.fr/ramiran2013>.
- 2013 Charlon V.; Salazar Sperberg F.; Manazza F.; Herrero, M. A. 2013. Comparative analysis of cost on slurry application in Chile and Argentina dairy farms. Recycling of organic residues for agriculture: from waste management to ecosystem services, 15th International conference RAMIRAN 2013, 2-5 de junio de 2013, Versailles, Francia, Trabajo S11.03, pp.4 en <https://colloque4.inra.fr/ramiran2013>.
2012. S. B. Gil, M. A. Herrero y M. C. Saucedo indicadores de uso de nitrógeno en sistemas agropecuarios según dos métodos de cálculo. En el libro Ciencia y Tecnología ambiental, un enfoque integrador. Ed. Asociación Argentina para el progreso de las Ciencias. Presentado en el ICongreso Argentina Ambiente 2012, SBN 978-987-28123-2-4, pp. 842-847.
2010. Herrero, M. A., Sardi, G. M., Rebuelto, M., Gil, S. B., Flores, M. C. Changes in environmental perception and knowledge in stakeholders after waste management courses. In Treatment and use of organic residues in agriculture: Challenges and oportunities towards sustainable management. Ds. Dos Santos and Ferrerira. ISBN: 978-972-8669-47-8, Trabajo 0211, formato electrónico, pág 4. Lisboa, Portugal.
2010. Salazar, F., Herrero, M. A., Charlon, V., LaManna, A. Animal waste management in dairy grazing farms in south american countries. In Treatment and use of organic residues in agriculture: Challenges and oportunities towards sustainable management. Ds. Dos Santos and Ferrerira. ISBN: 978-972-8669-47-8, Trabajo 0178, formato electrónico, pág 5. Lisboa, Portugal.

Publicaciones especiales

2009. Herrero, M. A. Informe internacional USO DEL AGUA, MANEJO DE EFLUENTES E IMPACTO AMBIENTAL EN EL TAMBO para su presentación en la JICAL III, Buenos Aires, Argentina, 26 al 28 de Marzo de 2009, Pág. 30.
1997. Herrero, M. A.; Sardi, G.; Orlando, A.; Maldonado May, V. Agua y desarrollo sustentable : Su importancia en el sector ganadero de la Pradera Pampeana. Memorias de la reunión sobre Minerales y la relación Suelo-Planta-Animal por las Asociaciones AAPA-AACREA-ACS-INTA - Buenos Aires, p.10 Nacional

1996. "MANUAL DE CAPACITACIÓN PARA EL USO DEL AGUA PARA ESCUELAS AGROTÉCNICAS" – Herrero, M. A. Realizado e impreso por la Fac. C. Vet.-Sec-Extensión - para las tareas de extensión de los cursos de Capacitación en el uso y manejo del Agua para Profesores y alumnos de escuelas Agrotécnicas realizados durante 1996.

Publicaciones de extensión

- 2013 Herrero, M.A. Cooperación, Conflictos y oportunidades en el año internacional de la cooperación en la esfera del agua. Revista Ciudad Nueva, Abril 2013 (N° 542): 7-9
- 2011 Herrero, M. A. Efluentes y fertilización de forrajes: Póngalos a producir Revista Chacra, Octubre 2011, Suplemento Tambo N°55 (971): 14-15
2011. Lopez Romo, Y. entrevista realizada a Herrero, M. A. La salud de los ríos ocultos. Julio 2011, Revista El Federal. Año 8 (375): 22-30
- 2010 Herrero, M. A. Efluentes de tambo ¿Algo molesto a eliminar o un recurso a utilizar?, Diciembre 2010 Producir XXI. Año 19 (230): 68-71
2010. Herrero, M. A. Uso, Manejo y tratamiento de efluentes en tambos de la Argentina (Industria Lechera Septiembre 2010) Septiembre 2010, Industria Lechera, Centro de Industria Lechera. Año XC (748): 26-32
2010. Gonzalez Pereyra, A.V. y Herrero, M.A. Riesgos sanitarios en el manejo de efluentes animales. Motivar, Abril, Año 8 (88): 16-17
2010. Herrero, M. A., Camoletto, J., Charlon, V. ¿Cómo manejamos los efluentes? Revista Producir XXI, Marzo 2010, Año 18, N° 221: 44-52

Formación de Recursos Humanos

- Tesis de doctorado Med. Vet. Susana Beatriz Gil Co-dirección 2017- EPG - Facultad de Ciencias Veterinarias (UBA), Nutrient Sustainability Indicators in beef production systems. Nota 10. Suma Cum Laude
- Tesis de Maestría Lic. Graciela Sardi. Dirección. 2011 Magister in water management, Environmental perception of decision makers for water management in rural areas. Nota Distinguido 8 (ocho)
- Tesis de Maestría Ing. Amb. Alvaro Moyano Salcedo Dirección. 2015 Magister in water management, Water management in dairy farms related to water footprint indicators. Nota Sobresaliente 10 (diez)
- Dirección de 10 tesinas de especialización de postgrado y 6 becarios de investigación Programas UBACyT

Estancias Internacionales (postgraduate fellowship)

- 2014 University of Victoria, Canadá. Proyecto UNESCO Tema: Community Based Research
- 2008 Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM) Zaragoza, España Tema: Indicadores agroambientales y de desarrollo como herramientas de apoyo a la gestión sostenible del medio rural.
- 2007 - Programa Hidrológico Internacional (PHI- UNESCO) "Planeta azul- El ciclo del agua en los ecosistemas terrestres", Mar del Plata, Argentina.
- 2005 - Estação Zootécnica Nacional (EZN) del Instituto Nacional de Investigaçã Agrária e das Pescas (INIAP) de Portugal. FonteBoa, II Curso Internacional Animal Production and Environmental Management
- 2001 – National Science Foundation (USA) y el IAI/UM Summer Institute on Interdisciplinary Science in the Americas (The InterAmerican Institute for Global Change Research) para asistir al Curso Internacional de Postgrado "Integrated Management of Water resources in the Americas: Challenges and Emerging Issues"
- 2001 – UNESCO – Plan Hidrológico Internacional, Viña del Mar, Chile Educación y Recursos hídricos
- 1998 - INTERCAMPUS para PROFESORES - PROGRAMA AECI - Cátedra de Hidrología - Escuela Universitaria de Huesca – Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad de Zaragoza - ESPAÑA
- 1996/7- Texas Tech University -Plant and Soil Department, USA, Water management in livestock science PROGRAMA RENNÉ H .THALMAN – Universidad de Buenos Aires

1995 - Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ) Gestión de Aguas Subterráneas beca de *Agencia de Cooperación Iberoamericana (ICI) ESPAÑA*

Premios y distinciones

- 2010 Colaborador en el proyecto **“El camino de la lana. Prácticas de Aprendizaje-Servicio aplicadas al desarrollo rural y a la inclusión desde un abordaje interdisciplinario”** 3er. Premio en Premio Presidencial “Prácticas Educativas Solidarias en la Educación Superior”. Ministerio de Educación de la Nación. Año 2010. Directora: M. Vet. Marcela Coppola.
- 2004- Finalistas entre mas de 400 proyectos del Premio Presidencial Practicas Educativas Solidarias en Educación Superior 2004 por el proyecto **AGUA PARA TODOS Y PARA TODO, Una experiencia de Aprendizaje Universitario que promueve la solidaridad y el desarrollo regional** – 6 de Octubre de 2004
- 2004 - Premio Especial de la convocatoria Premio Presidencial Practicas Educativas Solidarias en Educación Superior 2004 a la calidad y desarrollo de la experiencia educativa **AGUA PARA TODOS Y PARA TODO, Una experiencia de Aprendizaje Universitario que promueve la solidaridad y el desarrollo regional** – 24 de Noviembre 2004 Salón Blanco de Casa de Gobierno de la Nación, Argentina
- 2004 - Premio LA NACIÓN a la excelencia Agropecuaria 2004 – Finalista (ternada) en la categoría Mejor Educador – 11 de noviembre de 2004
- 2003 – Obtención del segundo Premio con Mención de Honor a partir de la presentación del Proyecto **Mejoramiento del uso del agua y de las condiciones socio-productivas en la región de la cuenca del Río Arrecifes** en el premio Presidencial Escuelas Solidarias 2003 (Programa de Educación Solidaria del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología)

Otras tareas de transferencia de tecnología

- 1986 a 1990 - Metodología para Análisis y diagnóstico de Calidad de Aguas a Campo para Bebida Animal, con resultados en extensión a productores Autonomía de trabajo 100 muestras por día de campo
- 2000 - Desarrollo del **Proyecto Agua y Escuela**, como una instancia de capacitación continua para estudiantes primarios y secundarios, en el cual participan alumnos estudiantes de la facultad de Ciencias Veterinarias - UBA. Este proyecto ha sido distinguido en varias oportunidades por ser una innovación tanto en lo relativo a la aplicación de herramientas educativas para la Gestión del agua, incorporando además nuevas estrategias de aprendizaje para la docencia universitaria.
- 2001 - Idea y realización de la **“Jornada Agua para todos y para todo”** – Se organizó una jornada para 461 alumnos y sus respectivos docentes de las escuelas rurales de la Cuenca del río Arrecifes. La Jornada se presentó como el recorrido de una molécula de agua a través de todos sus estados y usos habituales para la población rural. Los objetivos que se buscaron en la realización de la misma fueron: Integrar los conocimientos sobre los temas relacionados con el agua, tanto vertical y horizontalmente. Brindar a los alumnos de la universidad la experiencia de “aprender para enseñar” que implica profundizar contenidos, ponerse en situación de y fundamentalmente “ser partícipe activo” . Difundir a las comunidades educativas de la cuenca del río Arrecifes, preferentemente del medio rural, cuáles son los problemas detectados en el recurso hídrico y su problemática ambiental asociada, mostrándo cómo se pueden abordar estos problemas desde la escuela. Participaron las autoridades municipales (Intendente y Directora del Hospital) y de las Inspectoras de Polimodal y EGB y de los medios de comunicación local.
- 2001 - Desarrollo, Planificación y ejecución del **Jardín de plantas tóxicas**. El mismo tiene un lugar físico próximo al departamento de Producción Animal y tiene como objetivo principal el reconocimiento de especies tóxicas, especialmente de aquellas especies que no son frecuentes en la región, tanto para estudiantes como para profesionales.
- 2002 – Desarrollo de un **Sistema de aprovechamiento integral de agua y efluentes para tambos**. Para el aprovechamiento del agua se diseño la recirculación de fracciones excedentes de agua que mejoran la eficiencia de enfriado de la leche, permitiendo un ahorro de energía a los productores. Se mejoró la reutilización de efluentes mediante un prototipo de moledora que realiza la desintegración de fibras excedentes en los efluentes y que traen como problema el tapado de los picos de aspersion de los equipos para la aplicación de efluentes a campo. En este momento se encuentra en la etapa de pruebas a campo.