

SEBASTIÁN MUNILLA

AFILIACIÓN

- Cátedra de Mejoramiento Genético Animal, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

CARGOS

- Profesor Adjunto con dedicación exclusiva en la Cátedra de Mejoramiento Genético Animal, FAUBA.
- Director de la carrera de Maestría en Biometría y Mejoramiento de la Escuela para Graduados “Alberto Soriano”, FAUBA.
- Investigador Adjunto del CONICET.

FORMACIÓN

- Ingeniero Agrónomo (2004). Facultad de Agronomía (UBA)
- Doctor en Ciencias Agropecuarias (2011). Universidad de Buenos Aires (Argentina)
- Posdoctorado (2013-2015). Investigador Colaborador Jr. en el Departamento de Anatomía, Embriología y Genética Animal de la Universidad de Zaragoza, España.

INVESTIGACIÓN

Áreas de interés

- Métodos estadísticos aplicados al desarrollo y validación de programas de evaluación genética.
- Aprovechamiento de la información genómica en programas de evaluación genética.
- Desarrollo de programas cooperativos de mejoramiento genético animal en sistemas de bajos recursos.

Participación en proyectos de investigación (en curso)

- UBACyT 2016 – 2020. Título: Estimación de las relaciones genómicas en el modelo de regresión ancestral. Institución: UBA. Participación: Co-Director.
- FONCYT PICT-2013-1661. Título: Identidad por Descendencia y G-BLUP: predicción del valor de cría animal usando información genómica. Institución: ANPCYT. Participación: Investigador colaborador.

Publicaciones (últimos 5 años)

- 2019. Mouresan EF, González-Rodríguez A, Cañas-Álvarez JJ, Munilla S, Altarriba J, Díaz C, Baró JA, Molina A, Lopez-Buesa P, Piedrafita J and Varona L. Mapping Recombination Rate on the Autosomal Chromosomes Based on the Persistency of Linkage Disequilibrium Phase Among Autochthonous Beef Cattle Populations in Spain. *Front. Genet.* 10:1170.
- 2018. Bonamy, M., de Iraola, J.J., Baldo A., Prandi, A., Giovambattista, G. & **Munilla, S.** Early rather than late scrotal circumference measurements better reflect female precocity in beef cattle. *Livest. Sci.* 218: 79-84.
- 2018. Martini, J.W., Schrauf, M.F., Garcia-Baccino, C.A., Pimentel, E.C., **Munilla, S.**, Rogberg-Muñoz, A., Cantet, R.J.C., Reimer, C., Gao, N., Wimmer, V. & Simianer, H.

The effect of the H^{-1} scaling factors τ and ω on the structure of H in the single-step procedure. *Genet. Sel. Evol.* 50(1), 16.

- 2018. Mouresan, E. F., Cañas-Álvarez, J. J., González-Rodríguez, A., **Munilla, S.**, Altarriba, J., Díaz, C., Baró, J. A., Molina, A., Piedrafita, J., Varona, L. Evaluation of the potential use of a meta-population for genomic selection in autochthonous beef cattle populations. *Animal* 12: 1350-1357.
- 2017. García Baccino, C. A., **Munilla, S.**, Legarra, A., Vitezica, Z.G., Forneris, N.S., Ernst, C.W., Bates, R.O., Raney, N., Steibel, J.P., Cantet, R. J. C. Estimates of the actual relationship between half-sibs in a pig population. *J. Anim. Breed. Genet.* 134: 109-118.
- 2017. Goszczynski, D. E.; C. M. Corbi-Botto, H. M. Durand; A. Rogberg-Muñoz; **S. Munilla**; P. Peral-García; R. J. C. Cantet; G. Giovambattista. Evidence of positive selection towards Zebuine haplotypes in the BoLA region of Brangus cattle. *Animal*, 12: 215-223.
- 2017. A. González-Rodríguez, **S. Munilla**, E. F. Mouresan1, J. J. Cañas-Álvarez, J. A. Baro, A. Molina, C. Díaz, J. Altarriba, J. Piedrafita; L. Varona. Genomic differentiation between Asturiana de los Valles, Avileña-Negra Ibérica, Bruna dels Pirineus, Morucha, Pirenaica, Retinta and Rubia Gallega cattle breeds. *Animal*, 11: 1667-1679.
- 2017. Cantet, R. J. C., García-Baccino, C. A., Rogberg-Muñoz, A., Forneris, N. S., **Munilla, S.** Beyond genomic selection: prediction of breeding values under a segmental Gaussian model of inheritance. *J. Anim. Breed. Genet.* 134: 224-231.
- 2017. Mouresan, E. F., Altarriba, J., Moreno, C., **Munilla, S.**, González-Rodríguez, A. y Varona, L. Performance of Genomic Selection under a Single-Step Approach in Autochthonous Spanish Beef Cattle Populations. *J. Anim. Breed. Genet.* 134: 289–299.
- 2017. Mouresan, E.F.; González-Rodríguez, A.; **Munilla, S.**; Moreno, C.; Altarriba, J.; Díaz, C.; Baro, J.A.; Piedrafita, J.; Molina, A.; Cañas-Álvarez, J.J.; Varona, L. Detección de regiones genómicas con elevado desequilibrio de ligamiento en poblaciones de vacuno de carne españolas con análisis de BovineHD BeadChip. *Arch. Zootec.* 66: 59-65.
- 2016. González-Rodríguez, A., **Munilla, S.**, Mouresan, E.F. Cañas-Álvarez, J.J., Díaz, C., Piedrafita, J., Altarriba, J., Baro, J.A., Molina, A. y Varona, L. On the performance of tests for the detection of signatures of selection: a case study with the Spanish autochthonous beef cattle populations. *Genet. Sel. Evol.* 48:81.
- 2016. Calvo Cardona, S. J, Cardona Cadavid, H., Corrales, J. D., **Munilla, S.**, Cantet, R. J. C., Rogberg-Muñoz, A. Longitudinal data analysis of polymorphisms in the κ -CSN3 and β -LG genes show differential effects along the trajectory of the lactation curve in tropical dairy goats. *J. Dairy Sci.* 99:7299–7307.
- 2015. Cañas-Álvarez, J. J., A. González-Rodríguez, **S. Munilla**, L. Varona, C. Díaz, J. A. Baro, J. Altarriba, A. Molina, J. Piedrafita. Genetic diversity and divergence among Spanish beef cattle breeds assessed by a bovine high density SNP chip. *J. Anim. Sci.* 93: 5164-5174.
- 2015. **Munilla, S.**; Cantet, R. J. C. Estimation of the environmental dam-offspring correlation in beef cattle. *J. Anim. Sci.* 93: 2669-2677.

- 2015. Varona, L.; **Munilla, S.**; Casellas, J.; Moreno, C.; Altarriba, J. Consequences of Paternal Imprinting on the Genetic Evaluation of Maternal Effects. *Genet. Sel. Evol.* 47:63.
- 2015. Varona, L.; **Munilla, S.**, Mouresan, E. F.; González-Rodríguez, A.; Moreno, C.; Altarriba, J. A Bayesian Model for the Analysis of Transgenerational Epigenetic Variation. *G3* 5: 477–485.
- 2015. Corrales, J. D.; **Munilla, S.**; Cantet, R. J. C. Polynomial order selection in random regression models via penalizing adaptively the likelihood (PAL). *J. Anim. Breed. Genet.* 132: 281–288.
- 2015. Suárez, M. J.; **Munilla, S.**; Cantet, R. J. C. Accounting for unknown foster dams in the genetic evaluation of embryo transfer progeny. *J. Anim. Breed. Genet.* 132: 21–29.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de tesis de posgrado (finalizadas)

- 2017. Carolina García Baccino. Maestría en Biometría y Mejoramiento (EPG-FAUBA). Consejero de Estudios.
- 2017. Ana María Sancho. Maestría en Biometría y Mejoramiento (EPG-FAUBA). Co-Director.
- 2016. Juan David Corrales Álvarez. Doctorado en Ciencias Agropecuarias (EPG-FAUBA). Consejero de Estudios.

Dirección de tesis de posgrado (en curso)

- Matías Florián Schrauf. Doctorado en Ciencias Agropecuarias (EPG-FAUBA). Director.
- José María Tessi. Maestría en Producción Animal (EPG-FAUBA). Director.
- Alfonso Gutiérrez Flores. Maestría en Producción Animal (EPG-FAUBA). Co-Director.

Dirección de tesis de grado (finalizadas)

- 2015. Paula Ferrando. Licenciatura en Economía y Administración Agrarias. Director.
- 2016. Matías Florián Schrauf. Agronomía. Director.
- 2016. Luisa Bunge. Agronomía. Director.
- 2017. José María Pereda. Agronomía. Director.
- 2018. Santiago Terza. Agronomía. Director.
- 2018. Mateo Agustín Belfiori Herrero. Agronomía. Director.
- 2019. Magdalena Sack. Agronomía. Director.
- 2019. Martín Buitrago. Agronomía. Director.

EXTENSION

- Participación en los convenios institucionales suscriptos entre la FAUBA y las siguientes instituciones: Asociación Argentina de Brangus, Asociación Braford Argentina, Asociación Criadores de Brahman de Argentina, Productores de Limangus de Argentina y Grupo CREA Cabañas.

GESTION INSTITUCIONAL

En FAUBA

- Miembro de la Comisión Académica de la Escuela para Graduados “Alberto Soriano”

- Miembro de la Comisión Asesora de la carrera de Maestría en Producción Animal de la Escuela para Graduados “Alberto Soriano”.

Otras instituciones

- Vicepresidente 1º de la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA).
- Integrante de la Sub-Comisión de Genética de la Asociación Argentina de Brangus.