



Facultad de Veterinaria  
Universidad de la República  
Uruguay



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

## CURSOS DE POSGRADO

### CARTELERA 295/25

#### **“Bienestar animal en lechería: oportunidades y desafíos en la cría de terneras”**

**Coordinadores:** Juan Pablo Damián y Tatiana Morales

**Horas:** 45 hs

**Horario:** 08:00 h a 12:00 h, y de 13:00 a 18:00 h.

**Lugar:** Facultad de Veterinaria, Nueva sede, Aula 101

**Modalidad de dictado:** Semi-Presencial

**Cupos:** 20

**Créditos:** 3

**Período de dictado:** 20/10/2025- 31/10/2025

**Período de inscripción:** \* 10/09/2025-18/10/2025

Exclusivamente a través del SGAE\* Les dejamos un [instructivo](#) de apoyo

#### Docentes Nacionales:

- Gabriela Rapetti
- Eugenia Canozzi
- Germán Antúnez
- Lourdes Adrien
- Maximiliano Patorin

#### Docentes extranjeros:

- Joao Costa

## **CRONOGRAMA**

| Día                   | Tema                                                                                                          | Modalidad                                | Docente                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Lunes<br>20/10/25     | Introducción a los conceptos de bienestar animal, estrés y uso de tecnologías de precisión                    | Presencial                               | Juan Pablo Damián-Tatiana Morales- Joao Costa                       |
| Martes<br>21/10/25    | Prácticas de bienestar animal en cada área de la cría de terneras: salud y comportamiento, uso de tecnologías | Presencial (nueva sede de FVET)          | Gabriela Rapetti<br>Tatiana Morales<br>Joao Costa<br>Lourdes Adrien |
| Miércoles<br>22/10/25 | Prácticas de bienestar animal en cada área de la cría de terneras: nutrición, comportamiento.                 | Presencial (nueva sede de FVET)          | Maximiliano Patorini<br>Germán Antúnez<br>Eugenia Canozzi           |
| Jueves<br>23/10/25    | Prácticas de bienestar animal en cada área de la cría de terneras: dolor y comportamiento                     | Presencial (nueva sede de FVET)          | Joao Costa - Tatiana Morales                                        |
| Viernes<br>24/10/25   | Práctica sobre amamantadora automática y uso de datos.                                                        | Presencial (INIA La Estanzuela, Colonia) | Juan Pablo Damián-Tatiana Morales-Joao Costa                        |

## **Evaluación**

Los estudiantes formarán grupos de hasta 3 personas, dependiendo del número de inscriptos. La evaluación del curso constará de la presentación de un informe sobre un problema de bienestar en terneras, posibles soluciones y el análisis de datos que provienen de sistemas automatizados utilizados en la crianza de terneras lecheras (100% de la calificación final).

## **Bibliografía.**

### *Básica*

Antúnez-Tort, G., Bach, A., Cajarville, C., Vidal, M., Fàbregas, F., Ahangarani, M. A., & Terré, M. (2023). Benefits of barley straw as a forage for dairy calves before and after weaning. *Journal of Dairy Science*, 106(11), 7578-7590.

Canozzi, M. E. A., Mederos, A., Turner, S., Manteca, X., McManus, C., Menegassi, S. R. O., & Barcellos, J. O. J. (2018). Dehorning and welfare indicators in beef cattle: a meta-analysis. *Animal Production Science*, 59(5), 801-814.

Costa, J. H., Cantor, M. C., & Neave, H. W. (2021). Symposium review: Precision technologies for dairy calves and management applications. *Journal of dairy science*, 104(1), 1203-1219.

Costa, J. H., Cantor, M. C., Adderley, N. A., & Neave, H. W. (2019). Key animal welfare issues in commercially raised dairy calves: social environment, nutrition, and painful procedures. *Canadian Journal of Animal Science*, 99(4), 649-660.

Damián, J. P., & Ungerfeld, R. (2013). Indicadores de bienestar animal en especies productivas: una revisión crítica. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*, 21(2), 103-113.



Pastorini, M., Pomiés, N., Meikle, A., & Mendoza, A. (2025). Transference of passive immunity and growth in dairy calves born to dams with high or low somatic cell counts at dry-off and fed colostrum from cows with high or low somatic cell counts at dry-off. *Journal of Dairy Science*, 108(3), 2767-2779.

Welk, A., Neave, H. W., & Jensen, M. B. (2024). Invited review: The effect of weaning practices on dairy calf performance, behavior, and health—a systematic review. *Journal of Dairy Science*.

#### Recomendada

Barkema, H. W., von Keyserlingk, M. A. G., Kastelic, J. P., Lam, T. J., Luby, C., Roy, J. P., & LeBlanc, S. J. (2019). Changes in the dairy industry affecting dairy cattle health and welfare. *Journal of Dairy Science*, 102(1), 282–292.

Caffarena, R. D., Riet-Correa, F., & Giannitti, F. (2018). Use of pain management procedures during disbudding/dehorning of dairy heifers: a pilot study in Uruguay and Argentina. *Veterinaria (Montevideo)*, 54(210), 22-26.

Canozzi, M. E. A., Mederos, A., Manteca, X., Turner, S., McManus, C., Zago, D., & Barcellos, J. O. J. (2017). A meta-analysis of cortisol concentration, vocalization, and average daily gain associated with castration in beef cattle. *Research in Veterinary Science*, 114, 430-443.

Costa, J. H. C., Von Keyserlingk, M. A. G., & Weary, D. M. (2016). Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. *Journal of dairy science*, 99(4), 2453-2467.

Cramer, M. C., Proudfoot, K. L., & Ollivett, T. L. (2019). Automated monitoring of behavior for the early detection of bovine respiratory disease in preweaned dairy calves. *Journal of Dairy Science*, 102(1), 1015–1026.

Fernández Ciganda, S., Cajarville, C., Amaro, N., Campbell, V., Antuñez Tort, G., & Fraga, M. (2022). Impacto en la adición temprana de fibra de alta calidad en el desarrollo de la microbiota ruminal de terneros Holstein. *XLIX Jornadas Uruguayas de Buiatría*.

García-Cuchma, M., Repetto, J. L., Antúnez, G., Dodera, I., Pose, H., Maggio, A., ... & Cajarville, C. Ruminant Nutrition: Calves and Heifers. *J. Dairy Sci*, 103(1), 54.

Huertas, S.M. (2023). Bienestar Animal: una preocupación mundial, ¿qué hemos hecho en el Uruguay? Jornadas de Buiatría, Paysandú.

<https://bibliotecadigital.fvet.edu.uy:8080/xmlui/handle/123456789/3290>

Medrano-Galarza, C., Gibbons, J., Wagner, S., de Passillé, A. M., Rushen, J., & von Keyserlingk, M. A. (2018). Effect of age of regrouping on behavior, heart rate variability, and immune response in dairy calves. *Journal of Dairy Science*, 101(1), 3246–3258.

Perttu, R. K., Peiter, M., Bresolin, T., Dórea, J. R., & Endres, M. I. (2024). Predictive models for disease detection in group-housed preweaning dairy calves using data collected from automated milk feeders. *Journal of Dairy Science*, 107(1), 331-341.

Ramos, J., Villettaz-Robichaud, M., Dubuc, J., Santschi, D., Roy, J. P., Fecteau, G., & Buczinski, S. (2025). Graduate student literature review: Integrating concepts of animal welfare and health-related quality of life for pre-weaned dairy calves. *Journal of Dairy Science*.

Rutten, C. J., Velthuis, A. G. J., Steeneveld, W., & Hogeveen, H. (2018). Invited review: Sensors to support health management on dairy farms. *Journal of Dairy Science*, 101(1), 1185–1220.

Silva, F. G., Conceição, C., Pereira, A. M., Cerqueira, J. L., & Silva, S. R. (2023). Literature Review on Technological Applications to Monitor and Evaluate Calves' Health and Welfare. *Animals*, 13(7), 1148.

