

Nota de interés

Sistemas de crianza artificial y bienestar animal

Bernaldez, M.L.¹; Dichio, L.²; Galli, J.²; Layacona, J.¹; Nalino, M.²; Planisich, A.²; Skejich, P.¹; Silva, P.¹

¹ Cátedra de Nutrición Animal

² Cátedra de Sistemas de Producción Animal

Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

mlaurabernaldez@hotmail.com

En la mayoría de los sistemas de producción de leche, los terneros/as se crían en forma artificial y no naturalmente junto a sus madres o vacas amas. Los sistemas de crianza artificial utilizados en el área de influencia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario (FCA-UNR), y a nivel nacional, cuentan con diferentes manejos de la alimentación y de la disponibilidad de espacio para alojar al animal en esta primera etapa productiva. En todos ellos se recomienda comenzar el período de crianza a las pocas horas del nacimiento (a lo sumo 1 día), cuando el ternero/a es separado de su madre y luego son alimentados en base a leche (o sustituto lácteo) y alimentos balanceados de acuerdo a diversos protocolos disponibles. El interés de esta comunicación se centra en las diferencias entre los sistemas de crianza, que se definen principalmente por el manejo y la infraestructura utilizada, y no por la composición de las dietas. De acuerdo al manejo, los sistemas de crianza pueden clasificarse en individuales o colectivos. Son ejemplos de sistemas individuales; el de correderas, el de estacas y el de jaulas; y de sistemas colectivos el de crianza en corral (Figura 1). En todos ellos la alimentación líquida (leche y agua) se ofrece generalmente en baldes o recipientes con tetinas, mientras que la alimentación sólida puede ser en baldes o comederos.

En la etapa de la crianza, el ternero/a experimenta importantes cambios en su desarrollo y crecimiento, que en la hembra tienen relación directa con el potencial productivo de la futura vaca lechera a lo largo de toda su vida útil (Van Amburgh et al., 2014). Por lo tanto, el manejo y la atención humana es clave en la crianza artificial de las terneras en los tambos. No obstante, algunos aspectos de los sistemas de crianza artificial más corrientemente utilizados no logran ser productivamente eficientes, y además asegurar el bienestar de los animales en esta etapa.

Hace largo tiempo que existe en los sistemas de producción ganadera la preocupación por el bienestar animal. Tradicionalmente el cuidado de los animales para asegurarles bienestar estaba fuertemente vinculado a la ausencia de enfermedades y a una buena nutrición. En la actualidad, el concepto de bienestar se ha renovado (von Keyserlingk et al., 2009). Esta nueva concepción define una zona de bienestar (Figura 2) que contempla la posibilidad de que el comportamiento natural del animal se encuentre definido por estados afectivos positivos (placer asociado con juego, sombras e interacciones sociales), y por la ausencia de emociones negativas que representan factores estresantes para el animal (dolor, miedo, hambre, temperaturas inadecuadas, entre otras). Un ejemplo para ilustrar este concepto podría ser el de un ternero que no es capaz de conseguir sombra en un día de calor (comportamiento natural) debido a las posibilidades limitadas para moverse (estado afectivo), provocando la aparición de signos de hipertermia (alta temperatura) conjuntamente con una disminución en el consumo de alimentos, y una consecuente disminución de ganancia de peso vivo (funciones biológicas).

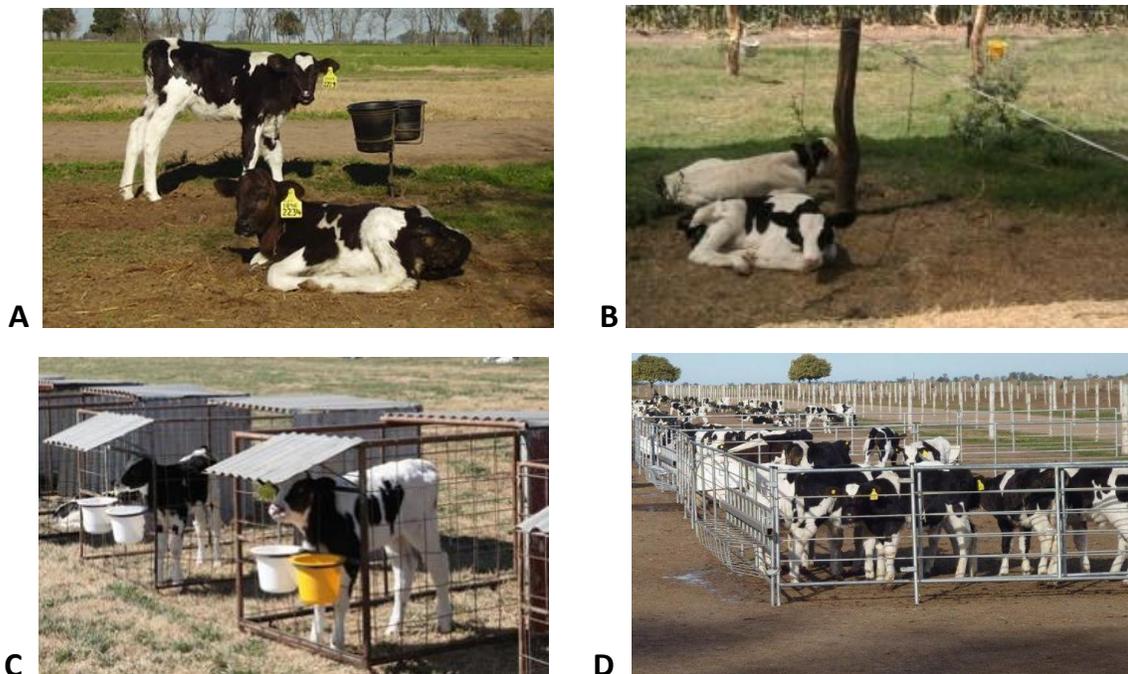


Figura 1. A) Sistema individual de estacas, B) Sistema individual de correderas, C) Sistema individual de jaulas y D) Sistema colectivo en corral.

El equipo técnico responsable de la crianza artificial en el Módulo Integrado Agrícola Lechero de la FCA-UNR, puso en relieve el rol que puede jugar la infraestructura usada en la crianza sobre el potencial de conferir bienestar a los animales. En respuesta a

esta hipótesis se formuló y comenzó a ejecutar un proyecto de investigación titulado “*Sistemas de crianza artificial en tambo. Desempeño y bienestar animal*” cuyo principal objetivo es definir la condición de bienestar de las terneras/os en diferentes sistemas de crianza artificial. Para ello se contemplan factores ambientales de estrés (exposición al barro, disconfort térmico), factores generadores de estrés propios de la condición de confinamiento (movimientos restringidos, grupos sociales anormales) y otros (morbilidad, comportamiento y actividad). Una de las variables para evaluar bienestar animal se determinará a través del nivel de cortisol (hormona esteroide) en saliva, que se relaciona directamente con las concentraciones de cortisol en plasma e incrementa ante la presencia de estrés en los animales (Leva et al., 2013). Otra variable para valorar el bienestar animal será la medición de variables categóricas del comportamiento de las terneras durante la crianza (Dichio et al., 2015). Con este proyecto también se intenta poner en evidencia si una situación de menor estrés (o mayor bienestar) puede traducirse en mejores ganancias de peso vivo; variable que se estimará a través de pesadas individuales periódicas y de mediciones de diámetro torácico.

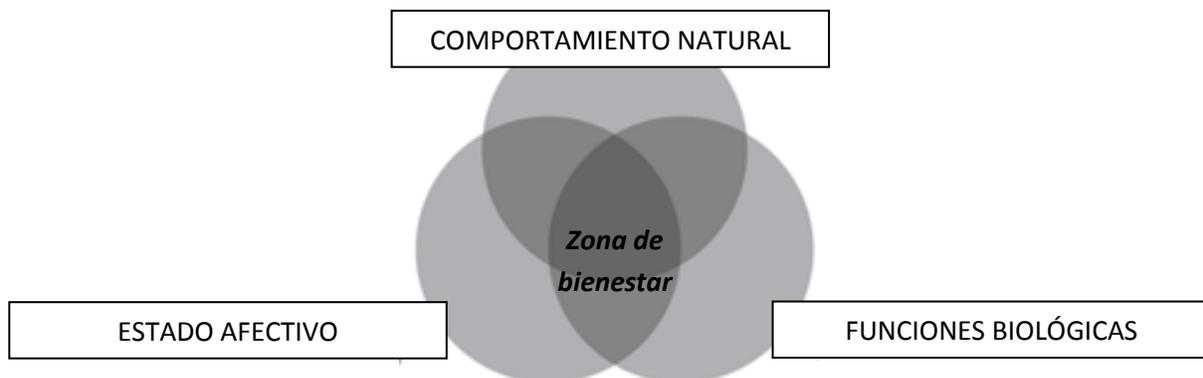


Figura 2. Interacción de los aspectos relacionados a la zona de bienestar del animal.

Por último, el impacto que la estación del año tiene sobre el bienestar animal comúnmente define prácticas dentro de los sistemas de crianza artificial tendientes a mitigar el efecto ambiental sobre las terneras (tales como la disponibilidad de sombras, el acceso permanente a agua fresca de bebida y el uso de abrigo –capas-). Este proyecto de investigación se llevará a cabo en estaciones cálidas y frías, incorporando las prácticas más usuales de cada estación. Esto permitirá dar cuenta si las variables medidas en respuesta a variaciones en la infraestructura, puede estar condicionada por la estacionalidad de los factores ambientales (temperatura y humedad ambiente) más allá de los esfuerzo por atenuarlos.

Bibliografía

- Dichio, L.; Amprimo I.; Azzaro, C.; Almirón, L.; Puccio G. y Galli, J. 2015. Crianza artificial de las terneras en el Módulo de Producción Lechera de la Facultad de Ciencias Agrarias. Revista Agromensajes 42:47-50.
- Leva, P.E.; García, M.S.; Toffoli, G.; Rodríguez, A.G. y Rey, F. 2013. Bienestar en terneros lechales en dos sistemas de crianza. Estudio de caso en la cuenca lechera santafesina. Revista FAVE - Ciencias Agrarias 12:1-2
- Van Amburgh, M.E.; Soberon, F.; Lopez, D.J.; Karszes, J. y . Everett, R.W. 2014. Early Life Nutrition and Management Impacts Long-Term Productivity of Calves. Proceedings 50th Florida Dairy Production Conference, Gainesville.
- von Keyserlingk, M.A.; Rushen, J.; De Passillé, A.M. y Weary, D.M. 2009. Invited review: The welfare of dairy cattle- Key concepts and the role of science. J. Dairy Sci. 92:4101-4111