

# GRADO DE ASOCIACION ENTRE NOTAS DE HERRADERO Y NOTAS DE TIENTA Y LIDIA EN UNA GANADERIA DE RESES BRAVAS<sup>1</sup>

Carlos Vicente Durán C.<sup>2</sup>, Ernesto González C.<sup>3</sup>, Jaime Domínguez C.<sup>4</sup>

Con el objeto de identificar el grado de asociación entre las notas de herradero y las notas de tienta y de lidia en una ganadería de reses bravas, se realizó un estudio en la ganadería de Ernesto González Caicedo. La población de bovinos constó de 392 hembras y 283 machos, fundamentalmente de origen Santa Coloma, puros o por crusa absorbente de ganado mexicano.

Este número de reses corresponde a herraderos efectuados durante los últimos cinco años. La nota de herradero se efectúa después del derribo de los animales en el marcado: el animal es liberado y citado por un vaquero colocado a ocho metros de distancia del animal. La persecución del recién herrado al vaquero, se prolonga por aproximadamente 15 metros, al término de los cuales el vaquero se refugia en un burladero. Después de una sola carrera, otro vaquero llamará la atención del animal para que se dirija a la puerta de salida al campo, situada en su querencia natural, la cual se tiene abierta en ese momento.

De acuerdo con la experiencia de esta ganadería, para que la prueba tenga validez es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:

1. El burladero donde se refugia el vaquero, debe estar situado en contraquerencia, es decir en el lado opuesto del corral por donde entraron los animales. También, el burladero estará situado en dirección opuesta al cerrado de donde proceden.
2. Para evitar accidentes en los pitones, el burladero debe recubrirse completamente con un peto o colchón.
3. El vaquero que corre, debe hacerlo con temple, es decir ni tan rápido que haga que el animal lo pierda, ni tan lento que le permita ser alcanzado.

Se toman notas de los siguientes aspectos positivos:

- Alegría en la carrera
- Presencia o ausencia de galope
- Presencia o ausencia del acto de rematar en el burladero.

Son aspectos negativos los siguientes:

- Falta de alegría
- Ausencia de galope

<sup>1</sup> II Congreso Mundial de Criadores de Toros de Lidia. Sevilla, 17 al 21 de Abril de 1995. Ponencia Libre.

<sup>2</sup> Ing. Agrónomo, M.Sc., Profesor Asociado, Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira, Colombia.

<sup>3</sup> M.D., Criador de reses bravas de la ganadería que se lidia bajo su nombre, Cali, Colombia.

<sup>4</sup> Zootecnista. Universidad Nacional de Colombia.

- Falta de decisión, es decir, no perseguir hasta el burladero y/o tratar de buscar la salida.
- No rematar en el burladero.

Las observaciones de los herraderos, en esta ganadería se agrupan en seis categorías, así:

- Categoría I: Alegre, galopa y remata  
 Categoría II: Alegre, galopa y no remata  
 Categoría III: Sin alegría, galopa y remata  
 Categoría IV: Sin alegría, galopa, y no remata  
 Categoría V: Galopa sin mucha alegría  
 Categoría VI: Galopa pero indeciso, y distraído

En la tabla 1 se presenta la manera como se distribuyen las seis categorías en la población estudiada, en términos de frecuencias. En suma, los becerros que manifiestan alegría son un 74.9% de la población. Las actitudes negativas de las notas de herradero como son la falta de alegría y la indecisión (categorías III, IV, V. y VI) son sólo el 25.1 % en esta ganadería de la línea Santa Coloma. También, parece que el no rematar en el burladero, no tiene mayor impacto en la nota, si el animal ha demostrado alegría y ha galopado.

**Tabla 1.** Frecuencias de notas de herradero por grupos (N = 675). Ganadería Ernesto González Caicedo, Colombia.

GRUPO HERRADERO	FRECUENCIA	%	ACUMULADO	
			FRECUENCIA	%
I	287	42.5	287	42.5
II	219	32.4	506	74.9
III	23	3.4	529	78.4
IV	31	4.6	560	83.0
V	45	6.7	605	89.6
VI	70	10.4	675	100.0

La correlación entre las seis categorías de notas de herradero y las notas de tienta y lidia, fué baja de 0.23 (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis de correlación entre las notas de herradero y las notas de tiente y lidia, por el método de Pearson. Prob > |R| para  $H_0: R=0$  (N=675)

	Nota de herradero	Nota de tienta o lidia
Nota de herradero	1.00000 0.0	0.22832 0.0001
Nota tienta o lidia	0.22832 0.0001	1.00000 0.0

Para acompañar estos resultados y facilitar el desarrollo de conclusiones, se realizó una prueba de comparaciones múltiples, denominada TUKEY-KRAMER, quienes propusieron independientemente una modificación a la prueba original de TUKEY para comparar grupos de datos desiguales (Tukey,

1954; Kramer, 1956; Steel & Torrie, 1985). Los resultados muestran diferencias significativas, con una probabilidad del 95%, así:

- El promedio de notas de tienta y lidia de la categoría **I** son superiores a los de las categorías **IV, V, y VI**
- El promedio de la categoría **II** es superior al de la **VI** (Tabla 3).

La superioridad de las dos primeras categorías, indica que la alegría es la actitud más importante de la nota de herradero, al menos en este rebaño. También, se observó que las categorías I, II y III no difieren entre sí de manera demostrable, pero que estadísticamente se puede probar que los animales de los grupos IV, V Y VI obtuvieron notas inferiores a los animales clasificados en la primera categoría.

**Tabla 3.** Comparación de las medias de las notas de tienta y de lidia para seis categorías de herradero. Prueba Tukey-Kramer de comparaciones múltiples, del 5% de significancia (N = 675). Ganadería Ernesto González Caicedo, Colombia.

Grupos Tukey-Kramer		Media	N	GRUPO
A*		3.133	287	I
B	A	3.005	219	II
B	A	2.870	23	III
B		2.739	45	V
B		2.710	31	IV
	C	2.700	70	VI

(\*) Medias seguidas por una letra común no son significativamente diferentes

Sin embargo, dada la baja correlación entre las notas de herradero y las notas de tienta y lidia, no se puede considerar la primera como una medida que permita predecir el comportamiento futuro en la plaza de tientas o en la de toros.

Con el propósito de lograr mayor claridad sobre la importancia de la actitud *alegría* en este rebaño, las seis categorías de las notas de herradero se agruparon, así:

- Grupo I: Alegre, galopa y remata  
 Grupo II: Alegre, galopa y no remata  
 Grupo III: Independientemente de sus demás actitudes le faltó alegría

En el grupo I de herradero, las notas de tienta y de lidia superiores a 2.75 son el 72.8%, mientras que en los grupos II y III esta proporción fué de 71.2% y 52.1%, respectivamente. Adicionalmente, se muestra un descenso progresivo en la proporción de notas de tienta o de lidia mayores a 3.50: de 36.6% en el primer grupo a 14.2% en el tercero (Tabla 4).

A pesar de que la correlación entre la nota de herradero y la nota de tienta o de lidia fué de 0.23, se puede especular sobre un grado de asociación ligeramente positivo entre estas dos variables, manifiesto en una mayor proporción de individuos con mejor valor de nota de tienta y de lidia en el grupo que muestra alegría durante la prueba del herradero.

Este hallazgo merece mencionar una idea, fruto de diversas experiencias de cría de la línea Santa Coloma: es fama que los productos de esta subraza tienden a definirse rápidamente.

**Tabla 4.** Distribución de las notas de tienta y lidia (3 grupos), en las categorías de notas de herradero (I, Alegre, galopa y remata, II, Alegre, galopa y no remata, III, independientemente de sus demás actitudes le faltó alegría). [N = 675]. Ganadería Ernesto González Caicedo, Colombia.

Grupo de herradero	Grupo de notas (Tienta y lidia) *	n	Porcentaje del grupo de herradero	Porcentaje del total
I	1	105	36.6	15.6
	2	104	36.2	15.4
	3	78	27.2	11.6
II	1	57	26.0	8.4
	2	99	45.2	14.7
	3	63	28.8	9.3
III	1	24	14.2	3.6
	2	64	37.9	9.4
	3	81	47.9	12.0

(\*) Las notas de tienta y de lidia se agruparon así: 1) Notas superiores a 3.50. 2) Notas entre 2.75 y 3.49. 3) Notas inferiores a 2.75.

La prueba de Tukey-Kramer de comparaciones múltiples efectuada en la nueva agrupación (I, II y III), confirmó que los animales en los que se presenta alegría durante la prueba de herradero (grupos I y II), obtienen notas de tienta o de lidia similares, y superiores a las de aquellos animales que no manifiestan este comportamiento (Tabla 5).

**Tabla 5.** Comparación de las medias de las notas de tienta y de lidia para tres grupos de herradero. Prueba de Tukey-Kramer de comparaciones múltiples, del 5% de significancia [N = 675]. Ganadería Ernesto González Caicedo, Colombia.

Grupos Tukey-Kramer		Media	N	Grupo
	A*	3.133	287	I
B	A	3.005	219	II
	C	2.735	169	III

(\*) Medias seguidas por una letra común no son significativamente diferentes

Mediante una prueba sencilla como la nota de herradero, se pueden hacer aproximaciones a los comportamientos de hembras y machos en la tienta o la lidia. Sin embargo, debe enfatizarse sobre la imposibilidad de realizar predicciones certeras al respecto, desde un punto de vista estadístico. También, es relevante de este estudio, que la población estudiada pertenece a la raza Santa Coloma, confirmando la idea de que sus productos se definen más rápidamente que en la rama Parladé. Sería interesante que este estudio fuera repetido por ganaderos poseedores de reses de esta última procedencia.

## BIBLIOGRAFIA

- KRAMER, C.Y.** 1956. Extension of multiple range test to group means with unequal numbers of replications. *Biometrics*, 12:307-310.
- STEEL, R.G.D. & J.H. TORRIE.** 1985. Biestadística, principios y procedimientos. 2a ed. McGraw-Hill Latinoamericana, S.A. Bogotá, Colombia. 622 p.
- TUKEY, J.W.** 1953. The problem of multiple comparisons. Unpublished manuscript. Princeton University, Princeton N.J. (U.S.A).