



Evaluación de bienestar en equinos bailadores de un centro de adiestramiento en Pungarabato, Guerrero, México

Joaquín U. Jaimes de la Sancha , Mayte Pérez Rodríguez , Saúl Rojas Hernández ,
Jaime Olivares Pérez , Miguel A. Damián Valdez , Eduardo E. Robledo Reyes¹ ,
Freddy Quiroz Cardoso 

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Guerrero.
Cd. Altamirano, Guerrero. México.

Wellness evaluation of dancing horses from a training center in Pungarabato, Guerrero, Mexico

Abstract. The objective was to evaluate animal welfare from direct indicators in dancing horses undergoing training in a training center in the municipality of Pungarabato, Guerrero. Twenty male horses, from 3 to 5 years of age, were evaluated by direct observation of the animals and a survey of the trainers who operate the training center. The results were processed in an EXCEL database and analyzed using descriptive statistics. 40% of the horses had a good body condition, 60% presented regular body condition. 15% presented swollen legs, 10% moderate lameness and 35% pain in the back, 20% nasal discharge, 13% presented eye discharge, 35% skin lesions. Broken tail hairs 80%. In preventive medicine, 100% of the equines receive semi-annual deworming, and are vaccinated against the most common diseases. The stereotypes present were aerophagia (10%) and playing with the tongue (5%). It is considered that the handling and training that equines receive during their training affect their well-being.

Keywords: Animal welfare, direct indicators, learning.

Resumen. El objetivo fue evaluar el bienestar animal a partir de indicadores directos en caballos bailadores sometidos a entrenamiento en un centro de adiestramiento del municipio de Pungarabato, Guerrero. Fueron evaluados 20 equinos machos, de 3 a 5 años de edad mediante observación directa de los animales y una encuesta a los entrenadores que operan el centro de entrenamiento. Los resultados fueron procesados en una base de datos EXCEL y analizados mediante estadística descriptiva. El 40 % de los equinos tuvieron una condición corporal buena, el 60 % presentó condición corporal regular. El 15 % presentó patas inflamadas, el 10 % cojeras moderadas y 35% dolor en el dorso, descarga nasal 20 %, 13 % presentó descarga ocular, lesiones en la piel 35 %. Pelos rotos de la cola 80 %. En la medicina preventiva el 100 % de los equinos reciben desparasitación semestral, y se vacunan contra las enfermedades más comunes. Las estereotipias presentes fueron aerofagia (10 %) y jugar con la lengua (5 %). Se considera que el manejo y entrenamiento que reciben los equinos durante su adiestramiento afectan su bienestar.

Palabras clave: Bienestar animal, indicadores directos, aprendizaje.

Avaliação do bem-estar de cavalos dançarinos de um centro de treinamento em Pungarabato, Guerrero, México

Resumo. O objetivo foi avaliar o bem-estar animal a partir de indicadores diretos em cavalos dançantes em treinamento em um centro de treinamento no município de Pungarabato, Guerrero. Vinte cavalos machos, de 3 a 5 anos de idade, foram avaliados por observação direta dos animais e pesquisa com os treinadores que operam o centro de treinamento.

¹Autor de correspondencia: cerobledo@uagro.mx

Os resultados foram processados em banco de dados EXCEL e analisados por meio de estatística descritiva. 40% dos cavalos apresentaram boa condição corporal, 60% apresentaram condição corporal regular. 15% apresentavam edema nas pernas, 10% claudicação moderada e 35% dor nas costas, 20% secreção nasal, 13% secreção ocular, 35% lesões na pele. Pêlos da cauda quebrados 80%. Na medicina preventiva, 100% dos equinos recebem vermifugação semestral e são vacinados contra as doenças mais comuns. Os estereótipos presentes foram aerofagia (10%) e brincar com a língua (5%). Considera-se que o manejo e o treinamento que os equinos recebem durante o treinamento afetam seu bem-estar.

Palavras-chave: Bem-estar animal, indicadores diretos, aprendizagem.

Introducción

En México el caballo tiene gran importancia debido al uso que se le da, cumple un papel fundamental en la vida del humano; ya que se utiliza para diversos fines, como: deporte, trabajo, transporte, ocio, turismo, reproducción y terapia (Robledo *et al.*; 2020). El equino de baile es utilizado en eventos creativos y competencias, se caracteriza principalmente por su belleza física y sus habilidades para realizar diversos movimientos con su cuerpo de forma sincronizada, siendo de mayor importancia los movimientos las patas, para su aprendizaje es sometido a entrenamientos continuos para que desarrolle y domine las habilidades deseadas; sin embargo, el manejo alimenticio, sanitario e instalaciones que les brindan ocasionalmente no cubre las necesidades del equino para tener un bienestar excelente (Tadich *et al.*; 2016).

El concepto de Bienestar Animal (BA) se refiere al “estado

de un individuo en relación con su entorno, y puede medirse”. Incluye tres elementos: el funcionamiento adecuado del organismo (lo que entre otras cosas supone que los animales estén sanos y bien alimentados), el estado emocional del animal (incluyendo la ausencia de emociones negativas tales como dolor y miedo crónico) y la posibilidad de expresar algunas conductas normales propias de la especie (Manteca 2012). El BA es el modo en que un animal afronta las condiciones de su entorno, las cuales deben de ser buenas condiciones medidas por pruebas científicas, el estar sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, donde pueda expresar su forma de comportamiento innato, sin padecer sensaciones desagradables, dolor, miedo o desasosiego (Mariscal *et al.* 2015). El objetivo de este trabajo fue evaluar indicadores de bienestar animal de caballos para baile durante su adiestramiento, en un centro de del municipio de Pungarabato, Guerrero

Materiales y Métodos

Área de estudio

El estudio se realizó del 4 de febrero de 2022 al 27 de junio de 2022 en un centro de adiestramiento equino, ubicado en la periferia del municipio de Pungarabato Guerrero entre los paralelos 18°25" de latitud norte y los 100°31" y 100°43" de longitud oeste, a 250 msnm. Con clima cálido-seco AW₀, temperaturas mínimas de 25°C y máximas de 40°C en y una precipitación anual de 1,100 mm. (INAFED, 2010).

Identificación de individuos

Se utilizó un muestreo por conveniencia de 20 equinos machos, que fueron seleccionados en el centro de adiestramiento. Los equinos tenían una edad entre 3 a 5 años y un peso vivo promedio de 300 k. Las razas eran español, azteca y frisón principalmente, es importante destacar que los caballos seleccionados tenían de 4 a 6 meses de adiestramiento en el centro.

Los equinos son provenientes de diversos lugares y diferentes propietarios, permanecen de 8 a 12 meses en adiestramiento para el baile, para posteriormente ser entregados a sus dueños, cuando dominan la técnica de baile.

Evaluación del bienestar animal

Se desarrolló de forma individual en cada caballeriza en un horario de 8 de la mañana, evaluando un equino por día, por el mismo evaluador y en el mismo horario. Se utilizó la pauta de evaluación de bienestar animal en equinos estabulados desarrollada por Márquez *et al.*, (2010), que fue utilizada para evaluar el estado de salud en los equinos, donde se incluyó:

- Presencia de heridas y cicatrices.
- Presencia de claudicaciones y lesiones de cascos observables a la inspección del animal, tales como: fisuras, desprendimiento de muralla e infecciones.
- Conductas anormales tales como: lignofagia, aerofagia con o sin fijación, mal del oso, sacudir la cabeza, patear la pesebrera y caminar estereotipado o conductas no clásicas, según las descripciones de Tadich y Araya (2010). Estos indicadores se evaluaron por observación directa dentro de cada caballeriza individualmente.

La condición corporal, fue evaluada mediante la observación de los equinos en una escala del 0 al 5, modificada por Naour (2003). Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva.



Resultados y Discusión

Condición corporal y alimentación

La condición corporal en 40 % de los equinos fue buena y regular en 60 %, esto puede estar relacionado a que todos los equinos reciben la misma cantidad de forraje y alimento balanceado, dividido en dos porciones al día sin considerar el consumo de materia seca en relación al peso vivo de los animales, pudiendo ocasionar que caballos de más talla no reciban una cantidad de alimento acorde a sus requerimientos. Los equinos son utilizados para exhibición en ferias, competencias y otros eventos ecuestres donde su belleza física es un factor importante, por lo que es indispensable que reciban una alimentación balanceada en proteína y energía que les permita cubrir sus requerimientos. Es probable que los equinos con condición corporal regular (60%) no estén satisfaciendo sus necesidades alimentarias de forma adecuada. Sommerville et al., (2018) indican que debemos tener en cuenta que no siempre se satisfacen las necesidades nutricionales de los animales estabulados porque son sujetos a un mismo programa de alimentación, sin tomar en cuenta la calidad del alimento que se les proporciona. Por otro lado Márquez et al., (2010) reportaron una condición regular en 12 % de sementales equinos e indican que la condición regular puede ser considerada normal de acuerdo a la actividad que desempeñen los animales.

Indicadores de salud

Los indicadores de salud indican que (15 %) de los equinos mostraron patas inflamadas y dolor moderado,

dos equinos (10 %) presentaron cojera moderada. Siete equinos (35 %) presentaron dolor moderado en el dorso (Cuadro 1). Es importante poner atención a las lesiones en los miembros y dorso de los equinos dado que esto les impide desarrollar sus actividades de forma normal, el dolor e inflamación en patas y dorso pueden ser ocasionados por la presión que ejerce el instructor durante el entrenamiento al respecto Márquez et al., (2010) reportaron un porcentaje de claudicaciones de 9.9 % en caballos de tiro e indican que las lesiones están relacionadas con el tipo de actividad que los animales realizan; Sanmartín et al. (2015) reportaron 41.68 % de claudicaciones en sementales; Sommerville et al., (2018) indican que los bajos porcentajes de claudicaciones y problemas en los cascos hacen evidente que los criadores de equinos muestran preocupación por mantener en buenas condiciones el aparato locomotor de sus animales. Cuatro equinos (20 %) presentaron secreción nasal moderada, 13 (65 %) presentaron secreción ocular moderada, indicadores que pueden estar relacionados al polvo que se genera por el comportamiento propio de los equinos que son alojados en piso de tierra y no contar con cama en la caballeriza. En siete equinos (35 %) se observaron problemas cutáneos y en 16 (80 %) pelos rotos en la cola de forma moderada y dos equinos de forma severa. Diecinueve equinos (95 %) evaluados no presentaron problemas de cascos, cuatro equinos presentaron desgaste de incisivos de los cuales uno presentó desgaste severo.

Cuadro 1. Indicadores de salud en equinos bailadores en un centro de adiestramiento del municipio de Pungarabato, Guerrero, México.

Indicadores de salud	Ausente*	Moderada*	Severa*
Patas inflamadas	17	3	
Cojeras	18	2	
Dolor en el dorso	13	7	
Descarga nasal	16	4	
Descarga ocular	7	13	
Problemas de piel	13	7	
Pelos rotos en la cola	2	16	2
Problemas de cascos	19	1	
Patrón de desgaste incisivo	16	3	1

* Número de caballos

Estereotipias

La presencia de estereotipias fue de 10 % del total de los equinos para aerofagia y cinco por ciento jugar con la lengua, aunque esta última no es considera una estereotipia clásica.

La mayor presencia de problemas de comportamiento podría atribuirse a la cantidad de horas de estabulación continua de los equinos (Márquez et al., 2010). Similar al presente estudio, donde los equinos son entrenados una hora y 23 horas del día están estabulados. Las alteraciones



conductuales son consideradas sinónimo de problemas de bienestar animal, generalmente se han asociado a condiciones de estabulación o manejo inapropiado, y a factores intrínsecos del animal (Tadich y Araya, 2010).

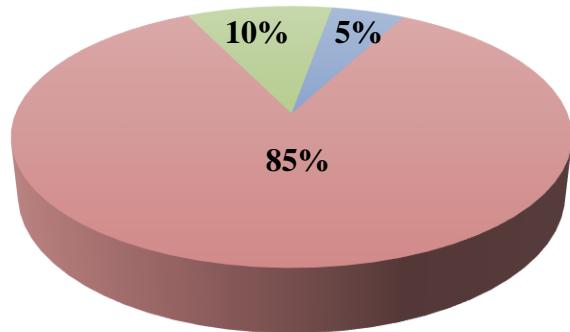


Figura 1. Porcentaje de estereotipias en caballos bailadores en un centro de adiestramiento del municipio de Pungarabato, Guerrero.

Medicina preventiva

Con relación a programas de medicina preventiva, todos los equinos en estudio reciben una desparasitación semestral, esta práctica se realiza sin realizar un análisis coproparasitoscópico previo (Figura 2). La vacunación se lleva acabo anualmente en todos los equinos en estudio, previa calendarización del médico veterinario responsable del centro de adiestramiento.

Cabe mencionar que el programa de medicina preventiva consta de *Clostridium tetani*, influenza equina, esto siendo

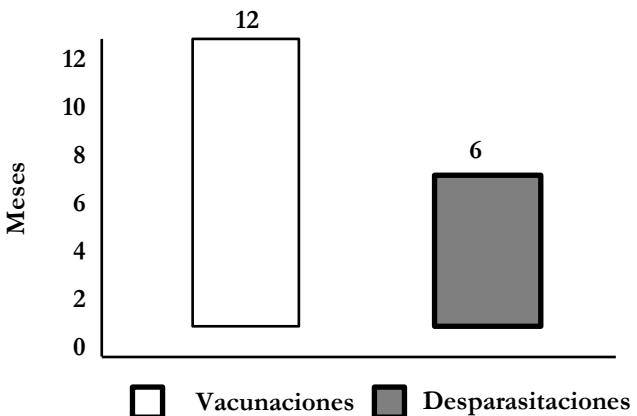


Figura 2. Medicina preventiva aplicada a 20 (100%) equinos bailadores en un centro de adiestramiento del municipio de Pungarabato, Guerrero.

similar a lo señalado por Tadich y Araya (2010) quien encontró que el 100% de los equinos evaluados contaban con asistencia veterinaria realizando tratamientos antiparasitarios de forma periódica cada tres meses sin realizar exámenes coproparasitoscópicos. Esta forma de manejo puede afectar el bienestar animal de los equinos debido a que produce resistencia de los parásitos hacia los fármacos antihelmínticos (Córdova *et al.*, 2017). De igual forma los esquemas de desparasitación son aplicados a criterio de cada médico veterinario; así como en la aplicación del esquema de vacunación en la cual se aplica el biológico de acuerdo a la enfermedad que esté presente en cada zona.

Conclusiones

El programa de manejo y entrenamiento que reciben los equinos durante su adiestramiento para el baile generan

condiciones que afectan el bienestar animal de los animales.

Conflictos de intereses: Los autores manifiestan que no existe ningún tipo de conflicto de intereses.

Literatura Citada

- Córdova, I. A., Villa, M. E. A., Huerta, C. R. y Rodríguez, D. B. E. 2017. Factores externos que pueden ocasionar estrés en caballos. *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias* 2017 11(1):43-68.
- INAFED. 2010. Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de Guerrero. Pungarabato.
- Malheiros, S. J. R., Hammes, PAM, Azevedo, F. V., Hübbecke, P. J. P., Gallo, S. A. B. 2017. Morphometric changes in the hoof capsule of criollo foals from birth to weaning. *Revista Ciencia Rural* 47: 1-5. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20160945>
- Manteca, X., Mainau, E. y Temple, D. 2012. FAWEC Farm Animal Welfare Education centre. ¿Qué es el bienestar animal? Ed. 1. P1. www.fawec.org
- Mariscal, P.C.A., Córdova, A.M. y Gutiérrez, S.O. 2015. Estado de bienestar animal en equinos de tiro urbano en Trinidad – Bolivia. *Agrociencias Amazonia*. 5: 12-22.
- Márquez, C., Escobar, A., Tadich, T. A. 2010. Características de manejo y conducta en caballos estabulados en el sur de Chile: Estudio preliminar. *Archivos de Medicina Veterinaria*, 42: 203 – 207. <http://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2010000300012>

- Naour, E. 2003. Elaboración de una guía de consejos prácticos para el manejo de los caballos carretoneros de Valdivia. Memoria de título, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- Robledo, R. E. E., Hernández, G. M., Rojas, H. S., Camacho, D. L. M., Cipriano, S. M., Villa, M. A. Olivares, P. J. (2020). Management and welfare of working equids in the Guerrero state. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios* 7 (2): e2333. Doi: 10.19136/era.a7n2.2333
- Sanmartín, S. L., Pereira, J., Blanco, P., I., Pérez, R. A. y Vega, P. J. L. 2015. Bienestar animal en equinos (*Equus Caballus*): una evaluación comparativa en reproductores del sur de España. *Revista Científica. XXV*, (6): 471-480.
- Sommerville, R., Brown, A. F., Upjhon, M. 2018. A standardised equine-based welfare assessment tool used for six years in low and middle income countries. *PLoS ONE* 13 (2): e0192354. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192354>
- Tadich, T. y Araya, O. 2010. Conductas no deseadas en equinos. *Arch Med Vet* 42: 29-41.
- Tadich T., Araya O., Cuervo A. J., Vila F. 2016. Comportamiento y bienestar en equinos. En: Mota R. D., Velarde C. A., Maris H. S., Nelly C. M. (Eds). *Bienestar Animal: una visión global en Iberoamérica*. Pags. 77 – 89. 3ra edición. ELSEVIER. ISBN: 978-84-9113-026-0

