

Campus de Tecnología Geel

# Campo de acopio de caballos + frigoríficos de equinos

Informe con motivo de las visitas en Argentina



**Bert Driessen  
Jos Van Thielen**

## Contenido

Prefacio.....	3
Programa .....	4
Introducción .....	5
Resumen y conclusión.....	9

## **Prefacio**

El presente informe está redactado a raíz de algunas visitas a los mataderos y lugares de acopio argentinos de equinos, una visita al mercado de ganado más grande y una reunión con las autoridades locales (SENASA). Es un reflejo de las comprobaciones hechas en el momento mismo de las visitas a las empresas. Este informe no es el resultado de un estudio de seguimiento a largo plazo sino un reflejo de un análisis crítico y profundo en relación a todos los aspectos del Bienestar Animal durante las amplias visitas a los lugares mencionados. Aplicando este modo de trabajo se ha podido evitar un posible 'montaje' y se ha podido formar una imagen científica a base de muestras del estado del bienestar animal en los lugares visitados durante el viaje en Argentina. Durante estas amplias visitas se han registrado parámetros ambientales, se han realizado observaciones de los animales y se han tenido charlas con el personal del matadero y los supervisores. Estas comprobaciones en el momento de la visita fueron cotejadas con los estándares y normas europeos con respecto al bienestar animal.

La visita a los lugares fue efectuada por Bert Driessen y Jos Van Thielen, ambos docentes de la Universidad de Lovaina (K.U. Leuven) campus de Tecnología de Geel, e investigadores dentro del grupo de investigación Bienestar Animal con una amplia experiencia en el ámbito del monitoreo de traslados de animales y de animales en los mataderos. La investigación y los consejos fueron efectuados con la mayor objetividad e independencia.

## **Programa**

### **Lunes 2 de noviembre**

*(mañana)*

Visita al frigorífico de caballos Equino Entre Ríos (calle Pública S/N°, Gualeguay / Feersa, provincia de Entre Ríos, Argentina)

*(tarde)*

Visita al campo de acopio/granja de acopio de caballos Equisur Agropecuaria S.R.L. en Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos.

### **Martes 3 de noviembre de 2015**

Visita al matadero Lamar (Ruta Nacional 5 , Km. 94.5, 6600 Mercedes, provincia de Buenos Aires; a unos 120 kms de Buenos Aires)

### **Miércoles 4 de noviembre de 2015**

Reunión con el vicepresidente de SENASA Dr. Luis Carne y personal  
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)  
Dirección: Av. Paseo Colón 367 – C.A.B.A. (C.P.: C1063ACD). República Argentina

### **Jueves 5 de noviembre de 2015**

Traslado a Río IV (provincia de Córdoba) (a unos 700 kms de Buenos Aires).

### **Viernes 6 de noviembre de 2015**

Visita matadero de caballos Pico

## Introducción

### Comportamiento y sentidos

Solamente se puede comprender y aclarar el comportamiento de un caballo cuando se sabe de qué manera el animal percibe su entorno. Esta percepción del entorno depende de la calidad y las características específicas de los sentidos. Al igual que el ser humano un caballo tiene cinco sentidos: la , la audición, el olfato, el tacto y el gusto. Sin embargo estos sentidos difieren de los sentidos del ser humano por lo cual los caballos perciben su entorno de otra manera que el ser humano. Los caballos tienen otro "Umwelt (medio ambiente)". Este término caracteriza la manera específica en la cual una especie animal percibe y experimenta el entorno. Cada especie animal tiene un "Umwelt" (medio ambiente) diferente.

Para comprender los consejos, observaciones y recomendaciones formuladas a partir de las percepciones se confecciona una lista de la información general esencial con relación a los sentidos de los caballos. Esto debe permitir de entender mejor las observaciones y recomendaciones.

- El caballo no tiene el poder de percibir detalles, pero por otro lado dispone de una visión nocturna excepcional;
- El caballo es muy sensible a la luz. Por los ojos grandes la luz puede penetrar con gran facilidad por lo cual el caballo difícilmente se puede adaptar a diferencias bruscas de luz.
- El caballo puede cegarse temporalmente cuando tiene que moverse de un lugar claro a un lugar oscuro o al revés..
- El caballo tiene una amplísima visión periférica, con una mancha ciega delante de la nariz y detrás del cuerpo.

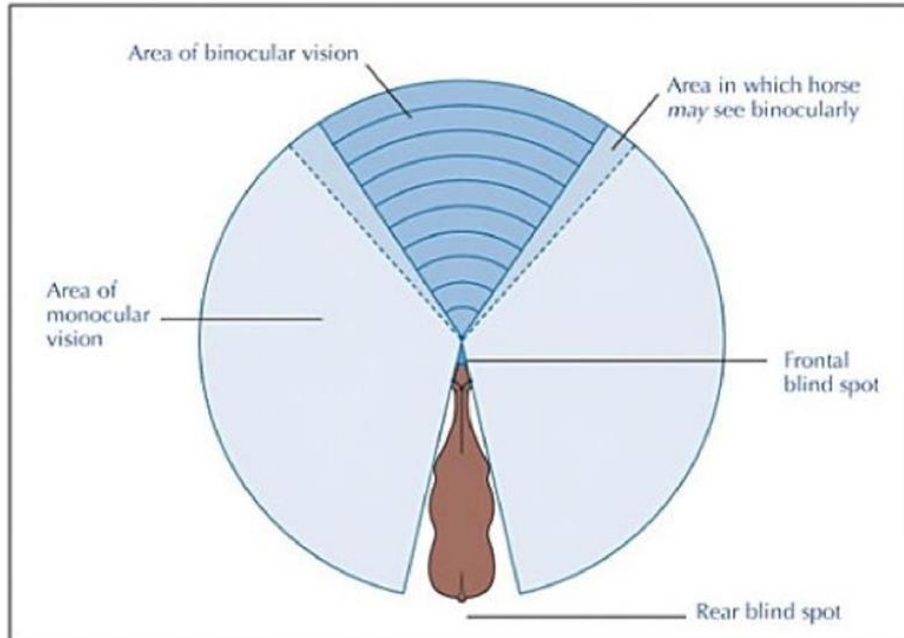


Figura 1: Campos de visión de un caballo (McBane, 2012).

- El caballo tiene una visión de fondo limitada por lo cual es muy difícil para un caballo ver la diferencia entre un charco y un pozo profundo.
- El caballo tiene una visión dicromática por lo que sólo puede percibir 2 longitudes de onda. Esto provoca que solamente puede ver una serie limitada de colores.

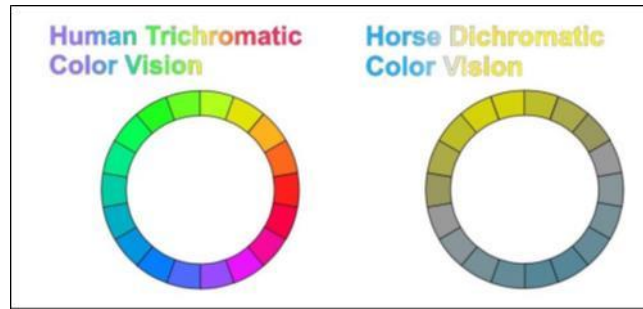


Figura 2: Comparación entre la visión de color de un ser humano y un caballo (Carroll et al., 2001)

- El caballo tiene una capa sensible en la retina, la llamada 'tapetum lucidum'. Por ello el caballo puede empezar a titubear o incluso tener una reacción de pánico cuando se presentan diferencias bruscas de color o textura del suelo.
- Los caballos presentan mayor retracción respecto de un color negro, blanco, azul amarillo. Al ver estos colores los animales dudan al andar o incluso dejan de andar.
- Pisos y paredes de color gris, marrón o verde generan pocos problemas.
- La audición de los caballos está mucho más desarrollada que la de un ser humano (en el ser humano es de 20Hz hasta 22 kHz ⇔ en el caballo 55 Hz hasta 33.5 kHz).
- Los caballos reaccionan violentamente a un sonido de alta frecuencia

### El trato hacia los caballos durante el traslado

Los distintos aspectos del traslado, como la carga, la descarga, la separación del ambiente conocido, el encierro, las vibraciones y las diferencias de temperatura, pueden causar estrés en los caballos. Este estrés provoca cambios tanto fisiológicos (por ejemplo incremento de la concentración de cortisol en la sangre, aumento de los latidos cardíacos...) como cambios de comportamiento.

La cantidad de estrés que puede experimentar el caballo durante el traslado depende de la duración del viaje, el método de transporte, la ubicación del caballo y la capacidad del chofer. También el entrenamiento, la edad, el sexo, la raza y las condiciones ambientales determinan las reacciones de un caballo durante el traslado.

Se considera la carga como uno de los momentos más estresantes del transporte. Muchas veces los caballos tienen miedo de entrar en una jaula cerrada y oscura ya que el ojo de un caballo se adapta muy lentamente a diferencias bruscas de luz. Antes de que el ojo de un caballo se adapte, difícilmente un caballo podrá estimar lo que se encuentre delante de él. Además los caballos evitarán instintivamente pequeños espacios porque ya no pueden escaparse en caso de eventual peligro. Los problemas que se presenten durante la carga no sólo dificultan el procedimiento sino que también pueden poner en peligro la seguridad del caballo y del acompañante/persona que maneja. El procedimiento de carga se desarrollará más fluidamente en cuanto se agranda el espacio de la jaula. También se puede adaptar la jaula para que sea menos aterradora dejando abierta la parte de arriba o poniendo iluminación. Aperturas en la jaula ofrecen al caballo la posibilidad de controlar los alrededores de la jaula.

Los caballos son muy sensibles a los estímulos provenientes del nivel del piso. El color del subsuelo puede influir en el comportamiento de los animales. Los caballos parecen presentar mayor retracción respecto de un color negro, blanco, azul y amarillo. Al ver estos colores los animales dudan o se detienen antes de pisar un piso de tal color. Algunos caballos mismo no

pueden ser convencidos de pasar por encima de ellos. Alfombras de color gris, marrón y verde generan pocos problemas. Estos son colores de piso frecuentes lo que puede aclarar que no haya mucha reacción. El rojo no es un color de piso estándar, sin embargo los caballos no presentan ninguna reacción negativa con respecto de este color. Los caballos no perciben el color rojo con tanta intensidad como el ser humano.

El caballo es un animal de rebaño. La separación de sus congéneres (por ejemplo durante el traslado) puede provocar ciertos cambios psicológicos (por ejemplo transpirar) y cambios de comportamiento (por ejemplo dar patadas, relinchar...). Por ello se recomienda trasladar los caballos en grupos. Si esto no resultase posible puede colocarse un espejo en la jaula para obtener el efecto que hubiera otro animal en la jaula. La presencia de otro congénere, tanto en la realidad como mediante la ayuda de un espejo, reduce la posibilidad de comportamientos estereotípicos durante el traslado.

Durante el traslado el caballo está expuesto a ciertas fuerzas a causa de los efectos de la aceleración, el tomado de las curvas o el frenado del vehículo que lo traslada. Los caballos dividen el 60 por ciento de su peso corporal sobre sus piernas delanteras. Las piernas traseras no están bien adaptadas a cambios constantes en la división del peso. Durante el traslado los caballos separarán sus piernas delanteras y traseras y estrecharán sus piernas delanteras hacia adelante para conservar su equilibrio. Esta posición impide (en gran parte) la caída del caballo durante el trayecto pero para el animal es muy cansador.

También la ubicación de un animal en la jaula o camión influye sobre el equilibrio y la postura del animal. Los caballos que están con su cabeza puesta en la misma dirección de marcha del vehículo perderán más rápido su equilibrio ya que la mayor parte de su peso reposa sobre sus piernas traseras. Como ya fuera mencionado anteriormente las piernas traseras no están adaptadas adecuadamente para ello. En la posición con la cabeza puesta hacia adelante los caballos mantienen su cabeza erguida de manera anormal como consecuencia del miedo a chocar con la cabeza o la nuca contra la pared de la jaula. Cuando un caballo está ubicado con la cabeza en la dirección contraria a la dirección de conducción puede absorber eventuales choques contra la pared delantera de la jaula con la parte trasera del animal. De esta manera se reduce bastante el riesgo de herirse la cabeza y/o la nuca. Además los caballos se asustarán menos de los coches que adelantan al vehículo que los traslada porque pueden percibir sus ruidos desde lejos.

### **El trato hacia los caballos en el matadero**

Los procedimientos previos a la matanza pueden provocar miedo y estrés a los caballos. Los animales serán probablemente separados de sus confiables congéneres y serán alojados en un ambiente ignoto, con animales desconocidos, y también olores, imágenes y sonidos extraños. Además en muchos casos los caballos tendrán mucha hambre y sed después de un largo trayecto. Como consecuencia de sonidos, imágenes y sobre todos de los olores en el matadero los caballos perciben la amenaza del peligro y se agitarán. Aumentarán los latidos cardíacos de los animales, se acrecentará la concentración de hormonas de estrés y se producirán cambios de comportamiento.

La mayoría de los animales ya están agitados a su llegada al corral de descanso. Andan muy inseguros con las orejas aguzadas, agitando intensamente su cola y resoplando mucho. Los caballos también muestran rigidez y estremecimiento muscular y desplazan su peso de una pierna a otra. Es lógico que los caballos no pasen sin oponer resistencia al espacio de insensibilización. El camino hacia el cajón de insensibilización y en éste mismo, se incrementa muchas veces aún más el estrés de los caballos. Los animales forcejearán, darán patadas, saltarán y/o corcovearán. Se insensibilizarán los caballos mediante un noqueador. Se apoya el aparato contra la testuz del

animal para que el proyectil se introduzca en el cráneo y en el cerebro. Los caballos se caen enseguida y se detiene su respiración. Inmediatamente después de la insensibilización la mayoría de los animales todavía dan patadas con sus piernas.

La disminución del bienestar de los animales durante el traslado y en el frigorífico puede generar, además de un problema de bienestar animal, unas pérdidas económicas derivadas de una inferior calidad de la carne y eventualmente su muerte. La calidad de la osamenta y de la carne se reducirán a causa de las contusiones recibidas y la presencia de demasiadas hormonas de estrés. Para evitar semejantes problemas se debe mantener en un mínimo el nivel de estrés durante el traslado y en el frigorífico. Aplicar una pomada con olor a mentol en los orificios nasales de un caballo ayudará a que el caballo sea más manejable. Otras maneras para controlar el nivel de estrés es la colocación de barreras, la eliminación de cadenas sueltas que puedan provocar ruido y el oscurecimiento de la entrada del espacio de insensibilización. Barreras físicas como más mamparas de metal o cortinas impiden que los caballos puedan ver las personas que pasan y el material. El oscurecimiento de la entrada, en combinación con la pomada de mentol hace que los animales entren con mayor facilidad al espacio de insensibilización.



## Resumen y conclusión

Durante la primera semana de noviembre de 2015 dos investigadores del grupo de investigación de Bienestar Animal de la Universidad KU de Lovaina visitaron distintos mataderos de equinos, campos de acopio de caballos y un mercado de ganado en Argentina. Ambos docentes son expertos en relación al bienestar animal en empresas agropecuarias, durante el transporte y en el matadero.

Durante las distintas visitas a los lugares, se efectuó la investigación por muestreo. Todos los aspectos en relación al Bienestar Animal y el trato con animales fueron objeto de control para cumplir con las normas científicas aplicables así como las directivas europeas.

En cada visita hubo una reunión con los responsables del matadero y con los encargados del personal, así como también con el responsable AWO (funcionario para el Bienestar Animal). Se pidieron distintas pruebas (por ejemplo de las estadísticas en relación con la ejecución correcta de la insensibilización, y también certificados que acreditasen la capacidad profesional del personal).

Además se efectuó un control sistemático (basado en 5 grados de evaluación) de la infraestructura presente en función del bienestar animal. Se inspeccionaron tanto las previsiones para la descarga de los animales, el manejo hacia los corrales de descanso temporarios, las previsiones para el manejo hacia el corral de insensibilización como las previsiones en este corral. Se sometió la infraestructura presente a un control visual crítico para formular respuestas a un par de preguntas. ¿Están presentes todas las previsiones necesarias para un trato adecuado hacia los caballos? ¿Se constataron calamidades como por ejemplo partes salientes que pudieran lesionar a los animales? ¿Hay obstáculos presentes que pueden causar una reacción de susto en los caballos durante el manejo o la espera? ¿Hay curvas perpendiculares o lugares mal iluminados en la manga de acceso? ¿Hay una posibilidad para los caballos que están esperando de protegerse contra un eventual estrés generado por el calor? ¿Están las previsiones necesarias en el corral de descanso para proveer alimento/comida? ...

También se evaluó la capacidad profesional del personal del matadero que está en contacto/tratan con los caballos vivos. Se controló en cada visita si el personal recibe una formación básica con respecto al trato de animales vivos y el Bienestar Animal. Se controló si hay una supervisión sistemática hecha por un "funcionario del Bienestar Animal". También se observó al personal largamente para juzgar su capacidad profesional y pericia con respecto al trato de los caballos (bajo circunstancias no naturales para estos animales) y para poder formular las respuestas a las preguntas siguientes. ¿El personal presente estaba suficientemente experimentado para tratar con los animales de manera fluida y teniendo en cuenta el Bienestar Animal? ¿El personal está en condiciones y tiene flexibilidad suficiente para estimar correctamente situaciones problemáticas y actuar en consecuencia?

Se registraron también parámetros objetivamente medibles y pertinentes con respecto al bienestar animal (como intensidad de iluminación, temperatura, velocidad aerodinámica, sonido presente, rayos de luz molestos y manchas de sombra) de manera sistemática en distintos lugares de la empresa.

Este modo de trabajo de recolección de datos/observaciones en el lugar han permitido a los investigadores formar un juicio objetivo sobre la situación en relación con el Bienestar Animal en los mataderos y lugares visitados. Así se llegaron a las siguientes comprobaciones.

Una primera comprobación fue que en cada empresa visitada pudieron contar con la absoluta colaboración de los directivos de las empresas y sus colaboradores y tuvieron acceso a todos los espacios de la empresa. A pedido del equipo de la Universidad KU de Lovaina se trató en la medida de lo posible del manejo de animales, su insensibilización y el degüello para tener una idea de la pericia e

infraestructura presentes. Llama la atención la manera tranquila con la que los gauchos arrear a los caballos lo que demuestra el conocimiento necesario.

Una segunda comprobación fue el hecho que la autoridad estatal, bajo el nombre de SENASA, estaba presente en todos lados. Tanto los mataderos como los transportes de ganado habían sido controlados y certificados por SENASA. De la reunión con los responsables de SENASA en Buenos Aires se pudo deducir que para la autoridad argentina el bienestar animal también es un asunto importante.

Una tercera comprobación (hecha durante un par de visitas a empresas agropecuarias y sobre todo a un mercado de ganado, pero también durante la visita a mataderos) es que Argentina es un país de agricultura extendida donde la gente (los ganaderos, pero también gente que debe tratar con animales de manera profesional) está experimentada en el tratamiento con ganado y caballos lo que resulta de su manejo fluido y tranquilo de los animales. También hemos podido comprobar que allí los caballos cuentan con mucha extensión.

A lo largo de las inspecciones en el mercado de ganado, en los mataderos, en el lugar de acopio de los caballos y en el camino (durante los transportes en coche) también hemos podido comprobar que los camiones jaulas para transporte de animales tienen compartimentos y disponen de pisos antideslizantes. De nuestras observaciones del personal en el mercado de ganado (donde se hizo una visita de incógnito) y en los lugares de acopio se pudo observar que el personal de manejo sabe tratar de manera tranquila y por ende muy fluida a los animales.

Durante la visita a los mataderos no se constataron infracciones intolerables con respecto al bienestar animal, que puedan ser imputables a los mataderos. El equipo de la Universidad KU de Lovaina ha podido constatar que las empresas dan regularmente formaciones a su personal y lo registran detalladamente. Regularmente se rellenan los documentos para autocontrol y en base de ello se procede o no a su actualización. En cada matadero el responsable designó a un responsable para el Bienestar Animal. Además en cada matadero visitado el personal recibió una formación básica con respecto al bienestar animal y trato hacia los caballos. Sin embargo en este documento el equipo de la Universidad KU de Lovaina ha propuesto unos puntos de mejoría para aumentar la velocidad y la facilidad de trabajo (por ejemplo en el manejo de caballos). Los responsables de los mataderos están abiertos a recibir consejos con respecto a los puntos de mejoría.

Para dar mayor fondo científico a tal estudio, y dar más fuerza a dicha evaluación pero también en el marco del autocontrol, se recomienda intensificar el monitoreo de los mataderos. Por ello proponemos hacer un seguimiento/monitoreo de por ejemplo 2 mataderos durante por ejemplo un seguimiento de 4 veces una semana (distribuido a lo largo del año) para considerar también las influencias de la estación/clima. De esta manera se pueden establecer índices de bienestar, correlaciones objetivas con mediciones de calidad de la carne y se pueden validar las acciones emprendidas (que posiblemente tengan un impacto positivo sobre el bienestar animal y la calidad de la carne). Además del monitoreo del matadero también se pueden hacer seguimientos de los traslados de los animales para registrar determinados impactos como velocidad aerodinámica, radiación solar etc. A raíz de investigación propia realizada en Bélgica se pudo comprobar que el proceso del traslado tiene un impacto muy fuerte en el comportamiento de los animales en los mataderos y en la calidad de la carne con la que finalmente el consumidor se ve confrontado. Semejante estudio también puede refutar las críticas de que el seguimiento del bienestar animal quede reducido a las declaraciones de los proveedores sobre documentos impresos.



GRUPO DE INVESTIGACION BIENESTAR ANIMAL  
KU LEUVEN CAMPUS DE TECNOLOGIA GEEL  
Kleinhoefstraat 4  
2440 GEEL, België  
tel. + 32 14 80 22 40  
e-mail: bert.driessen@kuleuven.be  
e-mail: jos.vanthielen@kuleuven.be  
www.diereninformatie.be