



Curso de capacitación

# **Bienestar Animal**

Primera Parte

Dr. Ernesto Ferrarese

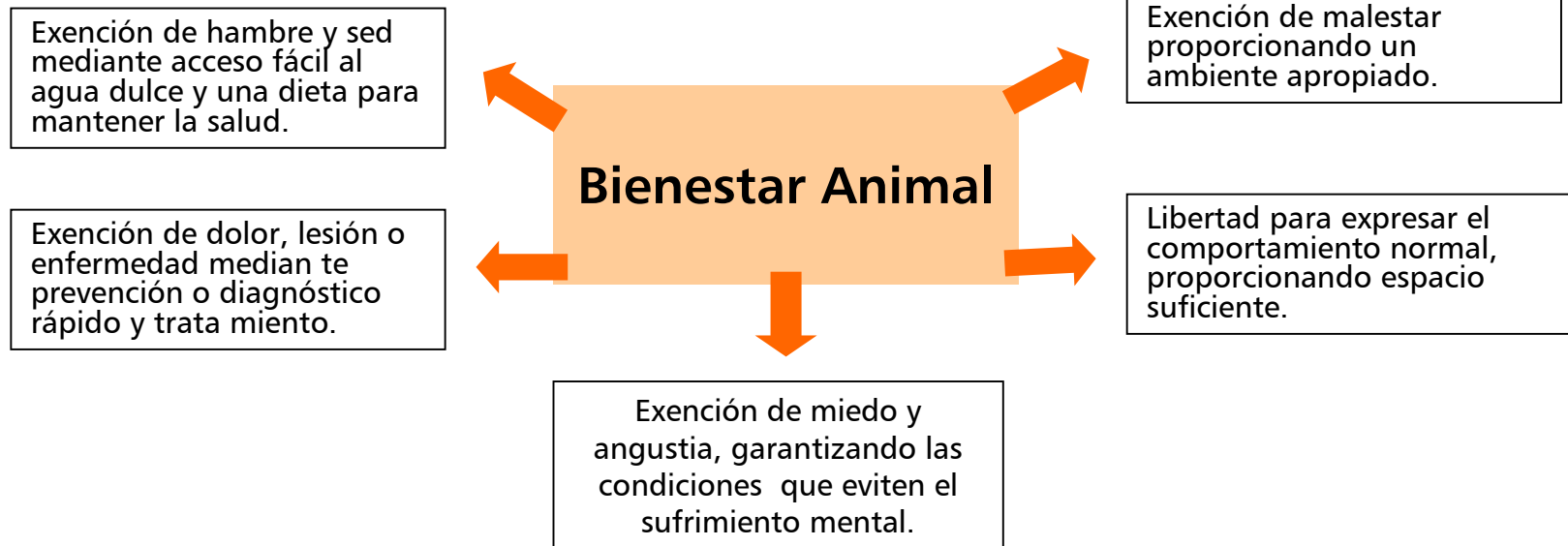
Basado en material de la Prof. Temple Grandin, Ph.D.



# Bienestar Animal

El bienestar animal I: puede ser definido como «un estado de salud mental y física completas donde el animal se encuentra en armonía con su ambiente.

## Los Cinco Derechos del Bienestar Animal :



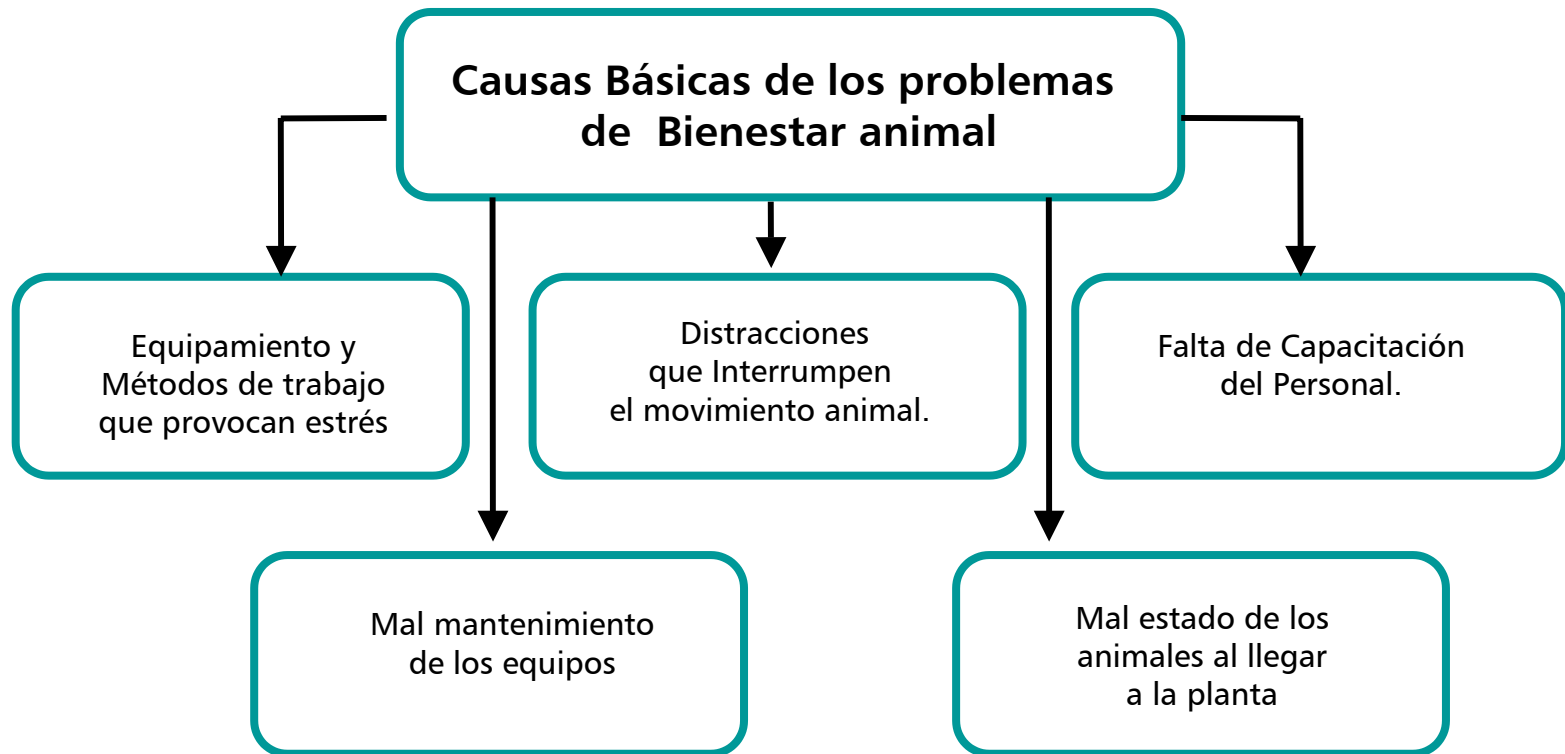


## **Estos derechos serán proporcionados mejor mediante:**

- Ganaderos que practiquen el manejo humanitarios.
- Transportistas de ganados calificados y entendidos.
- Diseño ambiental apropiado;
- Manejo y movimientos adecuados
- Sacrificio humanitario.



## El bienestar animal en las plantas de faena





## Estrés en el animal

El estrés o angustia se define como un estado anormal en el que los animales tienen que hacer adaptaciones fisiológicas extremas, por ejemplo cambios en el ritmo cardíaco, en el ritmo de respiración, en la temperatura corporal y en la presión sanguínea con el fin de competir con su ambiente. El estrés se debe mantener en un mínimo en cuanto sea posible, no sólo para el bienestar del animal, sino también porque los cambios fisiológicos producidos pueden influir en la calidad de la carne.

### Signos de Ansiedad y Miedo

**Movimiento de Cola:** Aumenta la velocidad en la medida en la medida que aumenta el miedo.

**Cabeza hacia arriba:** Vigilante mirando a sus alrededores

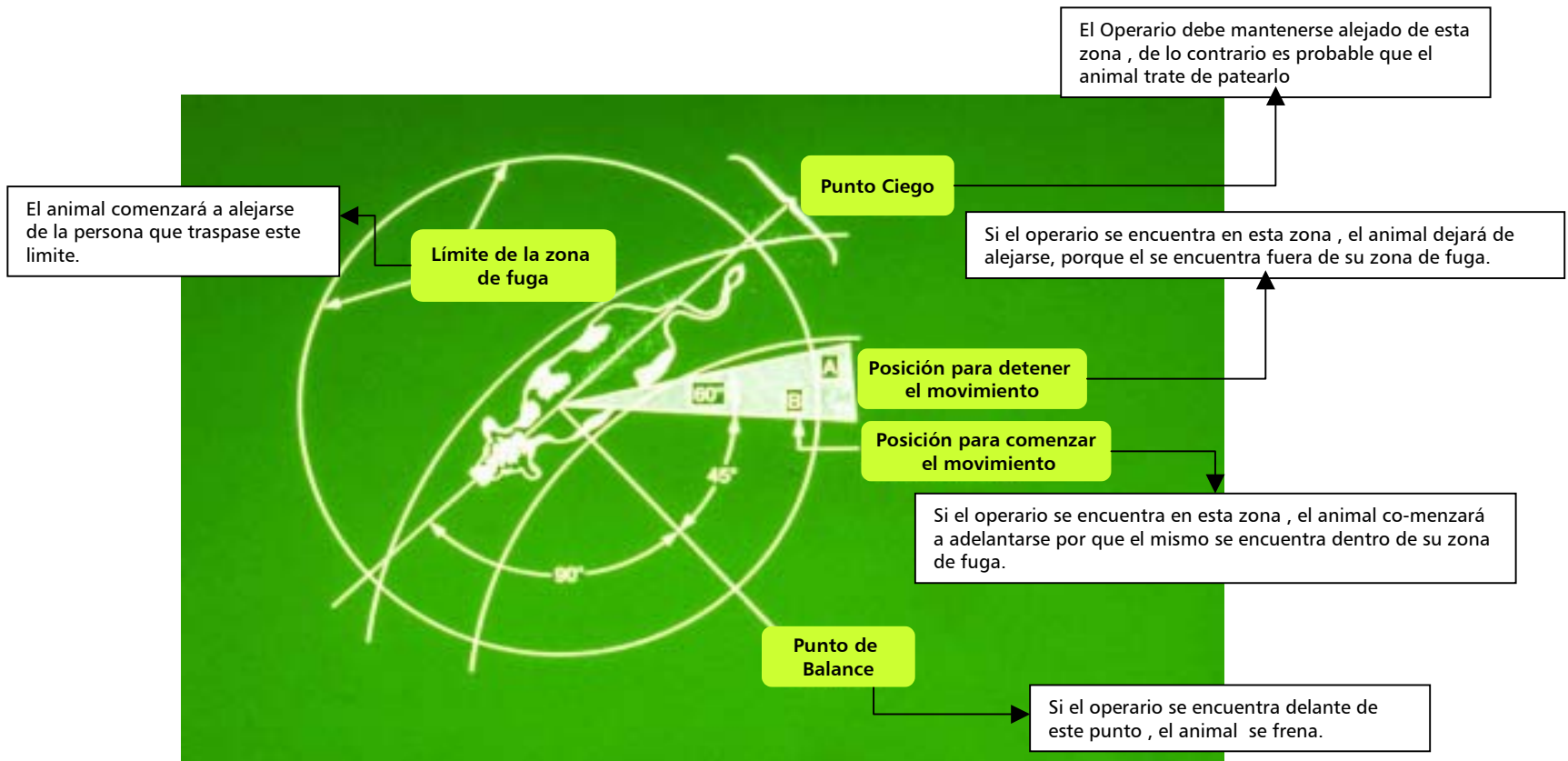
**Sudor:** Cuando ha habido esfuerzo

**Oreja Radar :** Las puntas de las orejas hacia las cosas que inquietan al animal.



# Diagrama de Zona de Fuga

Zona de Fuga : La Zona de Fuga es el espacio personal del animal y su tamaño depende del grado de mansedumbre o fiera del animal





## Conductas del ganado con respecto a la posición del ganadero



- El ganado mira al ganadero , cuando el mismo se encuentra fuera de la zona de fuga



- El ganado se aleja cuando el ganadero entra en la zona de fuga



## Zona de Fuga del Rebaño

Esta fotografía ilustra la zona de fuga de un gran rebaño ovino.



- Las manadas de bovinos se comportan de manera muy parecida.
- Para mover a un grupo de animales en cierta dirección, el ganadero puede caminar en la dirección contraria a la deseada en los animales.
- La zona de fuga también depende del nivel de calma que tenga el animal, y se agranda cuando éste se pone nervioso o cuando uno se le aproxima de frente.
- Todas las especies de ganado se moverán hacia adelante si el ganadero está ubicado detrás del punto de balance, y retrocederán si está ubicado adelante de dicho punto.
- Se puede observar que las ovejas se mueven en círculo alrededor de los pastores, a la vez que se mantienen a una distancia segura de ellos y tratan de tenerlos a la vista.



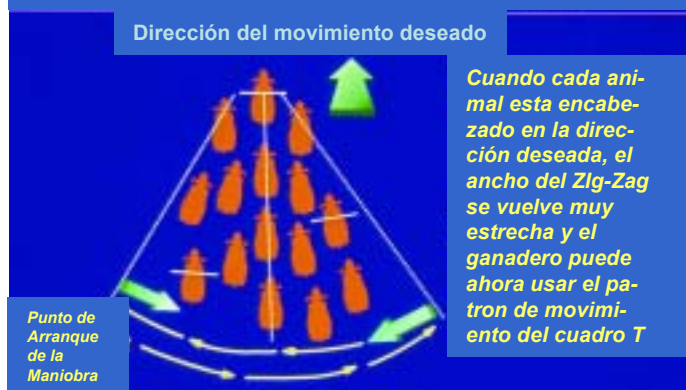
# Pasos en el proceso de mover ganado en pasturas grandes

Patrón del movimiento zig-zag de la persona que conduce al ganado, a utilizar, para comenzar el movimiento en la dirección deseada en pasturas.



- Los métodos para mover ganado , son de bajo nivel de estrés en el manejo de los animales y mejoran tanto su productividad como su bienestar
- Estos métodos funcionan sobre la base de la ansiedad y no del miedo
- Las maniobras del vaquero deben ser regulares y controladas sin incurrir en movimientos bruscos ni sacudir los brazos.

Patrón del movimiento zig-zag del ganadero, a utilizar, para continuar el movimiento del en pasturas.



Patrón del movimiento zig-zag de la persona que conduce al ganado, a utilizar, en pasturas para inducir al ganado a moverse en un grupo libre.





## Manejo del Ganado



A group of cattle that have moved into an orderly bunch with "good movement."

- Los animales deberán estar todos marchando en la misma dirección antes de hacer cualquier intento de cambiar la dirección de avance de la manada.
- Una vez que se ha iniciado un buen movimiento , el ganadero podrá controlar la dirección del mismo , moviéndose hacia la izquierda cuando quiera que el ganado gire hacia la derecha , y viceversa.
- Ganado que ha sido conducido en forma ordenada con buenos movimientos



## Distracciones que Obstaculizan el Movimiento del Ganado

INCIDENCIA DE DISTRACCIONES QUE OBSTACULIZANBAN EL MOVIMIENTO DEL GANADO		
Tipo de Distracción	Aceptable (se mueven fácilmente)	No aceptable, (exceso de detenciones)
Problemas de Iluminación (muy brillante o muy débil)	28 (85%)	5 (15%)
Corrientes de aire de ventilación contra los animales que avanzaban	30 (91%)	3 (9%)
Se veían movimientos o reflejos brillantes	25 (76%)	8 (24%)
Sonidos agudos de motores o siseo de escapes de aire comprimido	25 (76%)	8 (24%)

Este tipo de distracciones arruina el funcionamiento de mangas e inmovilizadores bien diseñados, porque los animales tienen que ser picaneados con frecuencia cuando se rehúsan a avanzar.

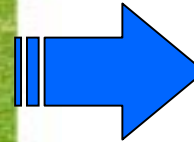


## Los objetos novedosos distraen a los animales



**Las Cosas Novedosas son muy estresantes**

**Las cosas novedosas pueden también ser atractivas para los animales**



Los animales se detendrán y recularán a menudo en aquellos lugares donde se presenten factores de distracción.



## La iluminación atrae a los animales

Los animales no se deben conducir desde una zona iluminada intensamente (con iluminación tanto natural como artificial) a una zona más oscura

En el corredor que conduce al corral de aturdimiento, el ganado vacuno se desplazará mejor hacia una zona bien iluminada.



No se les debe obligar a cruzar sombras oscuras.



La iluminación en los corredores de aproximación debe ser suficiente para incitar a los animales a desplazarse hacia delante

Los animales tienden a moverse de áreas más oscuras a áreas más iluminadas, de modo que se puede usar la luz para atraerlos hacia las mangas. Se deberá iluminar la manga hacia adelante, y nunca hacia atrás, para no encandilar a los animales que avanzan.



## Iluminación en los Corrales



- El ingreso de luz natural se recomienda para evitar sombras y mejorar el movimiento del ganado.
- A todos los animales confinados en un corral se les debe proveer de:
- Espacio suficiente para poder estar de pie, tumbarse y darse la vuelta.
- Protección del sol y del mal tiempo.



## Efectos de los colores en el ganado



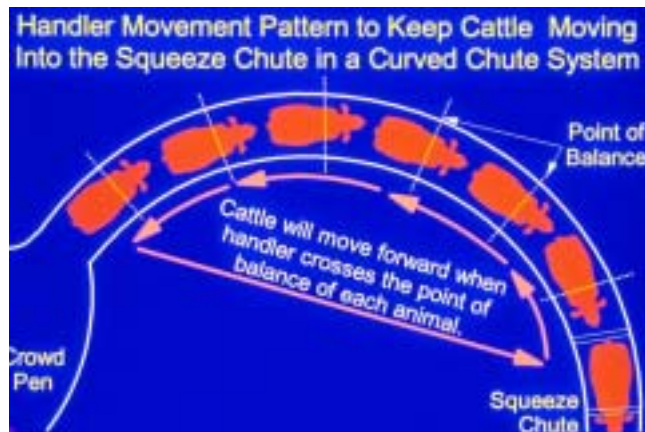
- Cambios repentinos de color en los equipos, colores de alto contraste son los peores , los mismos pueden causar la detención de los animales.

• El piloto amarillo puede causar miedo al ganado

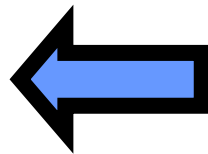




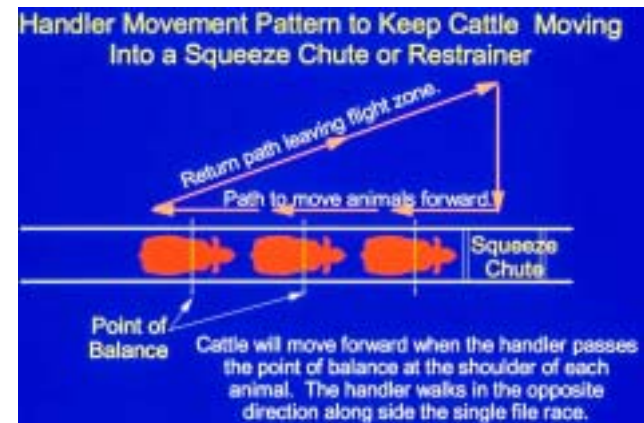
## Movimiento del ganadero para conducir al Ganado en una Manga Estrecha



- Si se trabaja en una manga recta, el movimiento del operario ganadero para mover a los animales hacia el cepo o casilla de sujeción es el siguiente:



- Cada uno de los animales avanza cuando el operario ganadero cruza su punto de balance, caminando hacia atrás. Para volver adelante de la manga, el ganadero debe ir directamente, alejándose de los animales.





## Buen Manejo del Ganado



**La Conducción de pequeños grupos demuestran un buen manejo del Ganado**



## Pisos Antideslizantes



Para evitar las caídas y las lesiones que inmovilizan a los animales, es indispensable que el piso sea antideslizante. Todas las zonas por las que pasen los animales deben contar con superficies que impidan los resbalones.



Los animales no deben ser guiados o conducidos de tal manera, o en un terreno o piso que está en tal estado, que sea probable que haga que el animal resbale o se caiga..



Los pisos lisos son realmente un problema , porque hacen que los animales se caigan , y/o se resbalen, y esto aumenta el estrés en el animal.



## Las Curvas Agudas no Funcionan



- Las Mangas como callejón sin salida, no funcionan. La curva es demasiado aguda.
- Los portones, cercos y mangas deberán tener superficies lisas, para evitar magulladuras.
- Los bordes agudos de menor diámetro, como los de hierro angular, extremos de caños y canaletas, pueden provocar magulladuras.



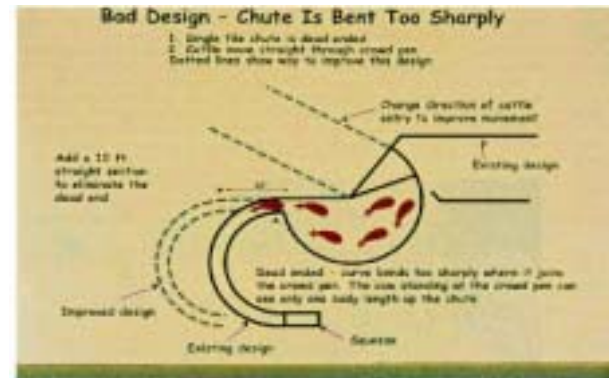
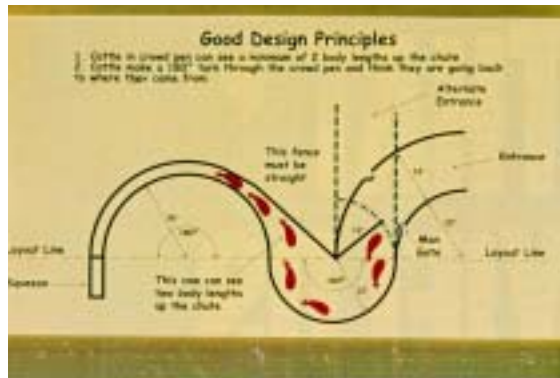
## Mangas con Curvas



- Las Mangas con curvas y paredes sólidas son muy efectivas, porque el ganado supone que ellos están volviendo al lugar de donde ellos vinieron.
- Si el callejón, corral y manga son curvos, se aprovecha la tendencia natural del ganado a moverse en círculos.
- La manga curva es más eficiente para el trabajo con ganado porque toma en cuenta su comportamiento natural, y también porque le impide ver el final de la manga cuando están por entrar a ella.



## Diseños Corrales - Mangas



Aerial view of basic curved layout for ranches and feed lots

Como mejorar el layout de un corral de aglomeración



## Rampas



Las rampas de descarga tienen una plataforma llana , para que los animales caminen antes de comenzar a bajar.



## Cercas y Paredes

Las cercas y paredes compactas, que no permiten a los animales ver hacia afuera, son convenientes en las mangas que conducen a la casilla de noqueo, así como en el corral de encierro previo a la manga.

Los animales tienden a estar más en calma en mangas de paredes cerradas.



Una pieza de cartón facilitará la entrada del Ganado



El Ganado puede ver personas y sombras a través de las aberturas que tiene a los costados la manga



## Banderas para Movilizar a los Animales



- Para hacer que los animales se muevan se pueden emplear banderines o tiras de plástico (recortadas de bolsas para la basura) atadas en la punta de una varilla o incluso de un palo de escoba.



**Los animales retroceden ante sombras o charcos de agua.**



## Entrenamiento del Animal

**Cuando se entrena a un animal ,Ud. debe conocer sus motivaciones verdaderas**

**Miedo:** Nunca castigar comportamientos temerosos.

**Comportamientos Aprendidos:** Reforzar y recompensar las conductas deseadas. No recompensar malas conductas.

**Dominio de la Agresión:** Socializarlos con animales apropiadamente.

**Conducta Instintiva:** Patrones de Conductas Controlados..

**Conductas Anormales:** Ambiente Genético



# Bibliografía

- Fowier, M. E. 1978. Restraint and handling of wild and domestic animals. Iowa State University Press, Ames.
- Galyean, M. L., R.W. Lee y M. E. Hubbert. 1981. Influence of fasting and transit on ruminal and blood metabolites in beef steers. *J. Anim. Sci.* 53:7.
- Giger, W., R. P. Prince, R. O. Westervelt y D. M. Kinsman. 1977. Equipment of low stress small animal slaughter. *Trans. ASAE* 20:571.
- Gilbert, B. J. y C. W. Arave. 1986. Ability of cattle to distinguish among different wavelengths of light. *J. Dairy Sci.* 69:825.
- Grandin, T. 1975. Survey of behavioral and physical events which occur in hydraulic restraining chutes for cattle. M.S. Thesis. Arizona State University, Tempe.
- Grandin, T. 1980. Observations of cattle behavior applied to the design of cattle handling facilities. *Appl. Anim. Ethol.* 6:19.
- Grandin, T. 1982. Pig behavior studies applied to slaughter plant design. *Appl. Anim. Ethol.* 9:141. Grandin, T. 1983a. Design of ranch corrals and squeeze chutes for cattle. *Great Plains Beef Cattle Handbook*, Buli. GPE-525 1. Regional Cooperative Extension Project GPE-9.
- Grandin T. 1983b. Welfare requirements of handling facilities. En: S. H. Baxter, M. R. Baxter, and J.A.C. McCormack (Ed.) *Farm Animal Housing and Welfare*. Martinus Nijhoff, Boston, MA, p. 137. Grandin, T. 1984a. Race system for cattle slaughter plants with 1.5 m radius curves. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 13:295.
- Grandin, T. 1984b. Reduce stress of handling to improve productivity of livestock. *Vet. Med.* 79:827. Grandin, T. 1985-86. Cardiac arrest stunning of livestock and poultry. En: M. W. Fox y L. D. Mickley (Ed.) *Advances in Animal Welfare Science*. Martinus Nijhoff, Boston, MA.
- Grandin, 1987. Animal handling. En: E. O. Price (Ed.) *Vet. Clin. North Am.* 3:323. Grandin, T. 1988. Double rail restrainer for livestock handling. *Int. J. Agric. Eng.* 41:327. Grandin, T. 1989a. Behavioral principles of livestock handling. *Prof. Anim. Sci.* 5(2): 1. Grandin, T. 1989b. Voluntary acceptance of restraint by sheep. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 23 :257.
- Grandin, T. 1989c. Effect of rearing environment and environmental enrichment on behavior and neural development in young pigs. Ph.D. Dissertation. University of Illinois. Champaign.
- Grandin, T. 1990a. Design of loading facilities and holding pens. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 28:187. Grandin, T. 1990b. Humanitarian aspects of Shehitah in the United States. *Judaism* 39:536. Grandin, T. 1991a. Recommended Animal Handling Guidelines for Meat Packers. American Meat Institute, Washington, DC.
- Grandin, T. 1991b. Double rail restrainer for handling beefcattle. ASAE paper 915004. Am. Soc. Agric. Eng., St. Joseph, MI.
- Grandin, T. 1991c. Principles of abattoir design to improve animal welfare. En: J. Matthews (Ed.) *Progress in Agricultural Physics and Engineering*. CAB International, Wallingford, U.K. Grandin, T., S. E. Curtis, T. M. Widowski y J. C. Thurmon. 1985. Electro-immobilization versus mechanical restraint in an avoid-avoid choice test for ewes. *J. Anim. Sci.* 62:1469.
- Grandin, T., N. Dodman y L. Shuster. 1989. Effect of naltrexone on relaxation induced by flank pressure in pigs. *Pharmacol. Biochem. Behav.* 23:839.
- Gregory, N. O. 1988. Humane Slaughter. 34th Int. Cong. of Meat Science and Technology, Workshop on Stunning. CSIRO Meat Laboratory, Brisbane, Australia.