

Ganado vacuno: entender sin hablar

Todo buen ganadero de vacuno lechero sabe que cuidar bien de sus animales genera productividad y, por tanto, rentabilidad. Dado que estos animales no hablan, es fundamental tener un gran sentido de la observación para poder comprender sus más mínimos signos. Al observarlos atentamente, muchos especialistas han aprendido a interactuar con el ganado de una manera que minimiza su estrés y sus emociones negativas. Entremos en el mundo de las relaciones hombre-ganado.

Los sentidos en el ganado

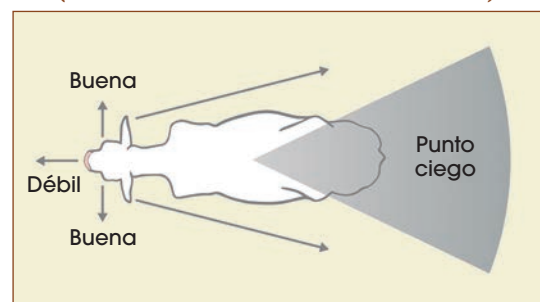
Al contrario de lo que algunos puedan pensar, las vacas no responden al habla humana. Los animales piensan más en términos de imágenes, sonidos, olores, tacto y sabores, mientras que los humanos combinan todo esto, además de añadir palabras. Por otro lado, los animales tienen ciertos sentidos mucho más desarrollados que los humanos, como el oído y la vista, que son sus dos sentidos principales, a excepción del olfato, que se vuelve predominante durante la época de celo.

La vista

Como se recoge en diferentes publicaciones, con los ojos a ambos lados de la cabeza, el ganado tiene una visión panorámica de entre 300 y 320 grados, dependiendo de la referencia consultada. Sólo

hay una parte invisible, situada directamente detrás del animal, que no les permite ver, a menos que giren la cabeza. Se llama punto ciego. Para evitar asustar al animal y herir a alguien, el personal debe evitar acercarse de forma repentina a esta zona.

Figura 1. Vista panorámica del ganado vacuno (Foto: Les Producteurs de Lait du Canada)



Además, como afirma la reconocida profesora Temple Grandin en su libro *Working with Farm Animals*, el ganado sólo tiene dos receptores de color en lugar de tres; tiene visión dicromática. Como falta el receptor del color rojo, las vacas ven el verde amarillento y un violeta azulado. Esta particularidad también hace que sean más sensibles a los contrastes de luz. Así, cuando el animal se mueve, puede negarse a pasar por encima de un sumidero cuyos lados estén cubiertos con serrín de color claro porque le parecerá profundo y oscuro. Por eso, uniformizar la superficie de los suelos, ya sea con paja, serrín o arena, ayudará a que el animal se mueva sin vacilar.

Este tipo de visión también implica que se mida mal la profundidad. Temple Grandin indica que

Geneviève Drolet, Agrónoma.
Redactora jefe de "La Revue Holstein Québec". Canadá
Edición diciembre 2023



cuando los animales se están moviendo en el prado y son alertados por un contraste de colores, se detienen y bajan la cabeza para percibir la profundidad del hoyo, zanja, etc. A la hora de desplazarse por el establo se rigen por el mismo instinto, por eso Grandin recomienda darles tiempo para que bajen la cabeza y analicen la situación. Esto solo le llevará al ganadero 30 segundos más, pero le evitará acabar maldiciendo... Ron Hill, de la Universidad A&M de Texas (EE.UU.), añade que será difícil mover al animal si tiene el hocico cerca del suelo o al contrario, si tiene cabeza levantada y al acecho. Antes de mover al animal, hay que esperar a que la cabeza vuelva a su posición normal.

El tiempo de adaptación del ojo bovino a los cambios de luz es de cinco a diez veces mayor que el del ojo humano. Su agudeza visual, es decir, el enfoque necesario para distinguir objetos lejanos, también es lenta. "Por eso es preferible avanzar despacio y sin brusquedades", informa Pauline García, criadora de vacas de raza Salers en Cantal (Canadá) y experta en comportamiento animal. Además, para facilitar la entrada a una jaula de tratamiento, para el recorte de pezuñas por ejemplo, el ganadero siempre deberá retirar cualquier objeto, correa, cadena, etc. que pueda perturbar el entorno visual del animal. Cuantos menos objetos tenga que detectar el ojo de la vaca, más rápidos serán sus movimientos. Asimismo, es recomendable contar con una buena iluminación en todos los pasillos del recorrido.

El oído

Al ser uno de los sentidos más desarrollados de la vaca, su oído puede percibir frecuencias de sonidos más bajas y también más altas que los humanos. Por eso, los sonidos agudos, gritos y silbidos les molestan fácilmente. Para remediarlo, agradecerán algún sonido de fondo en el establo, por ejemplo, una radio que suene constantemente. Tener sonido continuo en su entorno amortiguará los ruidos repentinos que les puedan generar estrés.

Los animales también son muy sensibles a los tonos de las personas que los rodean. Reconocerán la voz de una persona amable que los trató bien y recordarán a una persona que, por el contrario, no les prestó una buena atención. Observamos que los mejores cuidadores de rebaños en estabulación libre guardan total silencio cuando mueven a los animales. Al evitar sonidos fuertes y ruidos innecesarios, se aprecia que los animales permanecen más tranquilos y se mueven más fácilmente (Temple Grandin, *Working with farm animals*). Un estudio de Pajor *et al.* (2000; 2003) muestra, además, que gritar produce tanto rechazo y es tan perjudicial como usar una pica eléctrica.

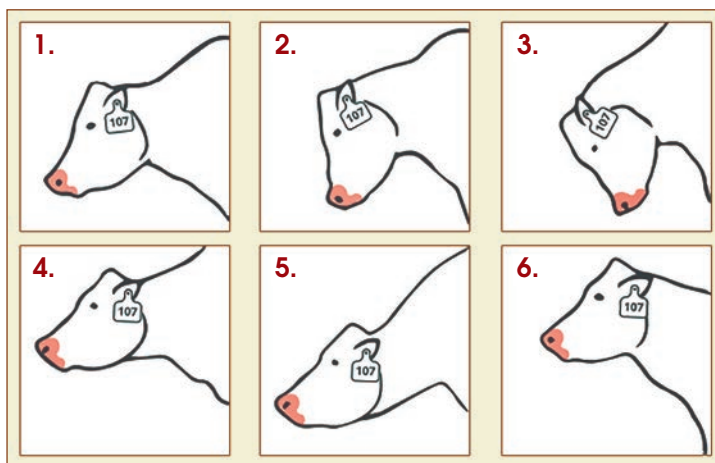
El tacto

El ganado vacuno es gregario. Le gusta sentir la presencia de otros animales a su alrededor, concretamente a una distancia inferior a un metro. Por lo tanto, es importante hacer los desplazamientos en grupo, cuando sea posible, en vez de hacerlo de forma individual. Comenzando por el individuo dominante en la jerarquía, los demás miembros del rebaño le seguirán de forma instintiva. En el caso de que sea necesaria una intervención en un solo animal, dejar que tenga contacto visual con el resto del grupo le tranquilizará.

Además, al tocar animales, el ser humano siempre debe intentar imitar el lamido de una madre con su cría. Un contacto firme calmará al bovino mientras que las caricias lo irritarán.

Figura 2. Significado de las diferentes posiciones de la cabeza de una vaca: **1.** Neutral, **2.** Ligeramente hostil, **3.** Muy hostil, **4.** Confiada, **5.** Sumisa, **6.** Alerta antes de huir.

(Fuente: *Les Producteurs de lait du Canada*)



La memoria

Al igual que los humanos, los animales tienen recuerdos. Almacenan sensaciones en función de las interacciones que tienen con su entorno y realizan asociaciones positivas o negativas entre ellas. De hecho, si la primera experiencia con un objeto o una persona no sale bien, el animal la recordará la siguiente vez. Sabiendo esto, es útil hacer que las primeras experiencias de los animales no sean estresantes para demostrarles que su entorno es seguro.

A lo largo de las interacciones con los animales, es imperativo desarrollar una relación de confianza con ellos. Anne-Marie de Passillé, en su exposición en el Simposio sobre ganado lechero de 2008, afirmó que "la relación entre animal y ser humano comienza a tomar forma tempranamente (...) numerosos estudios demuestran que los tratamientos y manipulaciones delicados y frecuentes cuando los animales son jóvenes, reducen su miedo a los humanos cuando son adultos (Boissy y Bouissou, 1988)". De Passillé continúa indicando que es importante dedicar tiempo a la doma de las novillas jóvenes para mejorar el contacto con el hombre de por vida. Además, en las granjas donde los animales tienen menos miedo a los humanos, se han observado mayores tasas de producción (Hemsworth y otros, 2000).

En el caso de los comederos con cornadizas, hay que evitar utilizar inmediatamente el bloqueo las primeras veces que una novilla o una vaca ten-

¿Verdadero o falso?

Los toros leche son los animales domésticos más peligrosos, incluso más agresivos que los toros de carne.

Verdadero

En la literatura, se afirma que, dado que son criados solos, lejos de su madre, los toros de leche consideran a los humanos como suyos y, por lo tanto, buscan demostrarles su jerarquía a medida que envejecen. Si tienes un toro en tu ganadería, es fundamental detectar los signos de agresión que pueda mostrar. Cuando siente una amenaza, se posiciona de lado y gira la cabeza para demostrar su tamaño. Luego, se da vuelta para enfrentar a su futura víctima, golpeando y escarbando el suelo. Después, carga.

Independientemente de la situación, se recomienda nunca dar la espalda y salir corriendo. Lo más seguro es mirar hacia otro lado ante la más mínima señal y retroceder en silencio. Nadie debería tener un toro que muestre signos de agresión.

Ganado vacuno: entender sin hablar

gan que pasar la cabeza por la barra. El animal tiene que acostumbrarse primero a su nuevo entorno, al sonido de la barra chocando contra la otra, etc. Cuando comprenda que no hay nada que temer, será fácil retenerlo en la cornadiza para realizar la intervención deseada, por ejemplo, la vacunación. Además, un animal inmovilizado por primera vez en la cornadiza para la administración de una vacuna, asociará la cornadiza con el dolor y tendrá miedo de volver allí una segunda vez. En cambio, si está acostumbrado a recibir allí alimento a diario, la experiencia será positiva. Además, "cuando un animal está atrapado en la cornadiza y está agitado, recomendamos dejar que se calme antes de soltarlo. De lo contrario, relacionará que puede enojarse para conseguir lo que quiere", afirma Pauline García.



Dado que estos animales no hablan, es fundamental tener un gran sentido de observación para poder comprender sus más mínimos signos. (foto: Hannah Crawford)

En el caso del descornado, es recomendable administrar un analgésico antes de realizar el procedimiento. Así, cuando el efecto del medicamento desaparezca y la ternera comience a sentir dolor, no podrá reconocer la fuente del mismo.

El "Bud Box" o cajón de Bud

El principio del "Bud Box" para llevar los animales donde el ganadero quiera es sencillo: se sigue el principio por el cual las vacas siempre quieren regresar al lugar de donde vinieron. Llevamos al animal a un parque cuyo fondo es un callejón sin salida (1). Luego, cerramos detrás de nosotros la barrera que se encuentra justo después del pasillo que debe seguir el animal para llegar a donde queremos (2 y 3). Utilizando el punto de equilibrio

Otro ejemplo: al empezar a trabajar con un robot de ordeño, puede resultar útil dejar pasar al animal por primera vez a la jaula del robot sin ordeñarlo. Además, suministrar alimento durante el ordeño robotizado ayuda a que la experiencia sea aún más positiva, lo que encaja perfectamente con los principios de comportamiento del ganado.

Si un ganadero debe desplazar animales utilizando un remolque, es imprescindible conducir con precaución y acelerar suavemente, sin frenar de forma brusca para evitar que los animales pierdan el equilibrio. Esto hará que la experiencia sea positiva y ayudará a que suban al remolque la segunda vez. Sucede lo mismo en el caso de un concurso. Para que las novillas se acostumbren al lugar del certamen, recomendamos ir antes del día del juzgamiento para que se aclimaten al ambiente. De esta forma, los animales desarrollarán una relación de confianza y se acostumbrarán a lo que sucede a su alrededor. También hemos observado que en algunas granjas las vacas están tranquilas a pesar de la presencia de niños gritando y jugando en los pasillos, mientras que en otras, las vacas se asustan cuando llega un niño, simplemente porque no están acostumbradas.

La paradoja es que, como afirma Temple Grandin, los terneros jóvenes aún no han adquirido la capacidad de memorizar experiencias, por negativas que sean. Por eso, hasta unas cuantas semanas de edad, no harán la asociación entre una mala experiencia y el miedo. Siguiendo esta lógica, es razonable pensar que los crotales se pueden poner a una edad muy temprana, sin provocar efectos negativos en el comportamiento futuro del animal.

Desplazamientos

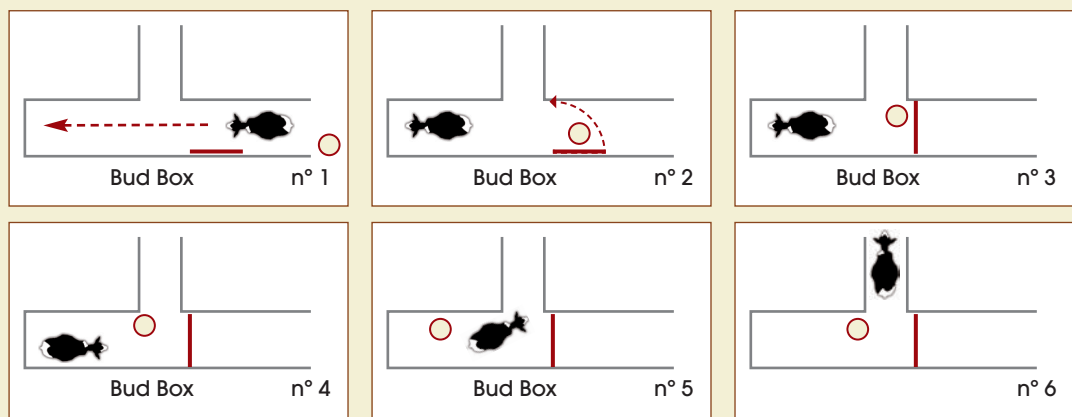
Varios estudios de la Dra. Grandin demuestran que manipular y mover animales suavemente no sólo previene accidentes, sino que también reduce la probabilidad de que los animales enfermen. Para comprender los principios del movimiento del ganado lechero, es necesario conocer las zonas imaginarias que rodean al animal:

Zona de presión: Es la zona más alejada alrededor del animal. Cuando un "depredador" entra en

del animal, nos desplazamos para moverlo lentamente hacia el pasillo (4, 5 y 6).

Conociendo la pauta que siguen las vacas, este tipo de disposición se puede improvisar fácilmente en casi cualquier lugar, ya sea en el prado, en estabulación libre u otro sistema, utilizando estacas, cuerdas, cadenas o barreras.

(Figura: Michelle Proctor, Universidad de Missouri)



esta zona, el animal gira la cabeza y se pone alerta, a la espera a ver qué pasa.

Zona de fuga: Esta zona se encuentra entre la zona de presión y el animal. Una persona que entre en la zona de presión y continúe avanzando hacia el animal, pasará a la zona de escape. En ese momento, el animal –que ya no “soporta” la presencia del humano– dará la vuelta para alejarse. El tamaño de esta zona varía según los animales sean más o menos mansos. En ganado lechero, acostumbrado a la presencia humana a su alrededor, utilizaremos principalmente el punto de equilibrio para favorecer el movimiento.

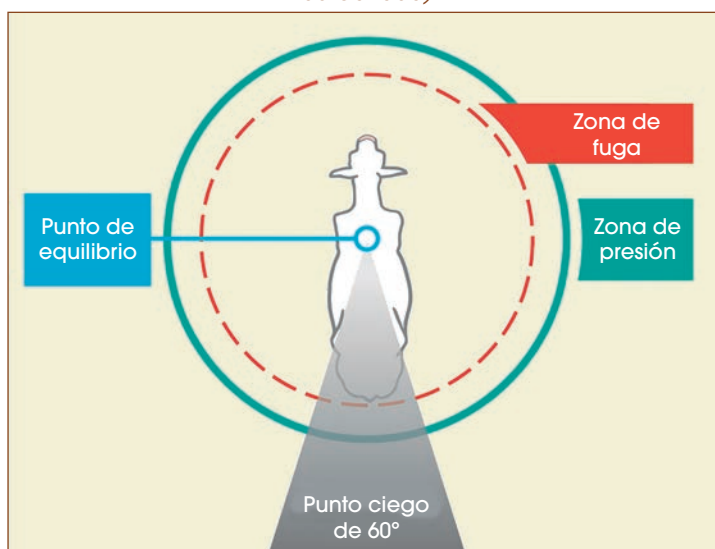
Punto de equilibrio: Es un punto de referencia situado entre la oreja y el hombro del animal, a la altura de la cruz. Al pasar cerca de esta parte, el animal automáticamente comenzará a caminar en dirección contraria para escapar; se moverá hacia adelante si el ganadero está ubicado detrás del punto de equilibrio, y retrocederá si está ubicado adelante de este punto.

Un buen ganadero debe saber cómo utilizar adecuadamente estas áreas para mover a los animales sin riesgo de lesiones. Tiene que acercarse lo suficiente al animal para aplicar una presión que provoque el movimiento y luego eliminar la presión retrocediendo uno o varios pasos. Después avanzará de nuevo para que el animal se mueva y retrocederá para liberar la presión; un poco como el movimiento de un vals. El Dr. Frédéric Tremblay, veterinario del Centro Veterinario de Sainte-Marie, señala que “siempre que ejerzamos presión sobre el animal, deberemos retirarla después, ya que constituye una especie de recompensa. Un manejo adecuado da como resultado un buen equilibrio entre presión y liberación”.

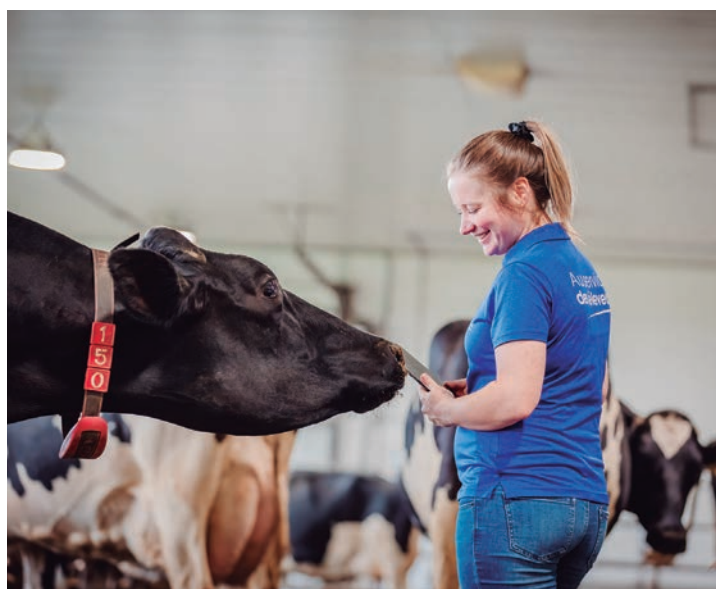
En los parques incluso se recomienda entrar por el lugar por donde salen los animales; ya tendrán la cabeza apuntando en la dirección a seguir. Al ganado le gusta ver hacia dónde se dirige mientras vigila a la persona que lo guía. Por tanto, debemos asegurarnos de facilitar estos dos conceptos al animal, moviéndonos hacia adelante y hacia atrás, paralelos a él, de un lado al otro del punto de equilibrio y manteniendo libre el lugar por donde debe ir. En este sentido, tirar del animal con una cabezada mientras se está delante de él, va en contra de todos estos principios. Alargar la cuerda de la cabezada y colocarse al lado del animal, cerca del punto de equilibrio, permitirá un movimiento suave y será posible controlar la trayectoria del animal si este se desvía.

Los ganaderos de vacuno lechero trabajan con sus animales todos los días y para que las interacciones entre ellos sean agradables, es imperativo saber observar atentamente el más mínimo comportamiento. Según Temple Grandin, esta es una de las cosas más importantes a la hora de manejar un rebaño; hay que tomarse un tiempo todos los días para observar a los animales; saber cómo pasan su tiempo, cómo se mueven e interactúan entre sí, cómo comen, etc. Esta es la mejor manera de saber qué es normal y qué no.

Figura 3. Zonas del ganado bovino
(Fuente: Manipulation des bovins en douceur. Les Producteurs du Canada)



Como referencia, varias investigaciones han demostrado ciertas particularidades del ganado: le gusta la tranquilidad, se toma su tiempo para ver hacia dónde va y para acostumbrarse a su entorno. Su instinto impulsa su miedo y el personal que trabaja con ellos puede aprovechar esta intuición animal para moverlos, utilizando la zona de presión y el punto de equilibrio. Pero, sobre todo, lo que hay que recordar cuando se trabaja con animales es que hay que tomarse un tiempo para... ¡que se tomen su tiempo!



El tamaño de la zona de escape y de la zona de presión varía según los animales sean más o menos mansos. Si te quedas callado cerca de ellos, acudirán a ti para conocerte. (Foto: Hannah Crawford)

Referencias bibliográficas

Boissy, A., & Bouissou, M. F. (1988). Effects of early handling on heifers subsequent reactivity to humans and to unfamiliar situations. *Applied Animal Behaviour Science*, 20, 259-273.

García Pauline, *Le petit guide illustré du bien-être du bovin*, Éditions France Agricole

Grandin, T. *Working with farm animals*, Storey Publishing, États-Unis, 2017, 9-113

Hemsworth, P. H., Coleman, G. J., Barnett, J. L. & Borg, A.

(2000). Relationships between human-animal interactions and productivity of commercial dairy cows. *Journal of Animal Science*, 78, 2821-2831.

Pajor, E. A., Rushen, J., & de Passillé, A. M. B. (2000). Aversion learning techniques to evaluate dairy cattle handling practices. *Applied Animal Behaviour Science*, 69, 89-102.

Pajor, E. A., Rushen, J., & de Passillé, A. M. B. (2003). Dairy cattle's choice of handling treatments in a Y-maze. *Applied Animal Behaviour Science*, 80, 93-107.