

Fiol Roig, Biel; Fondarella Salas, Laura; Fortea Saladrigas, Marina;
García Arce, Marta; Hernández Angulo, Lara

18 de Gener de 2013

El sacrificio animal: método convencional y ritual Halal



ÍNDICE

1.	Introducción.....	2
2.	Resumen.....	4
3.	Bienestar animal.....	5
3.1	¿Qué es el bienestar animal?	
3.2	Importancia del bienestar animal	
3.3	Indicadores de bienestar animal	
3.4	Organismos reguladores	
3.5	Normativa aplicable:	
3.5.1	Normativa sobre la protección de los animales en el momento de su sacrificio.	
4.	Sacrifici animal convencional.....	9
4.1	Consideraciones de carácter general	
4.2	Métodos de aturdimiento	
4.3	Sangrado	
5.	Sacrificio Halal.....	23
5.1.	Introducción	
5.2.	Pliego de condiciones para el sacrificio ritual islámico	
5.3.	¿Dónde y en qué condiciones se puede llevar a cabo el sacrificio en el Estado Español?	
5.4.	Reconocimiento legal del ritual islámico del sacrificio	
5.5.	Descripción científica del Sacrificio Ritual Islámico:	
5.6.	Sacrificio Halal y Bienestar Animal	
6.	Encuestas y resultados.....	33
6.1	Conclusiones de los resultados	
7.	Conclusiones propias	39
8.	Bibliografía.....	40

1. INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo con el sistema de sacrificio animal han querido reducir al mínimo el sufrimiento de los animales en el momento de ser sacrificados a fin de ser procesados para su consumo. El sistema adoptado lleva al animal inmediatamente a un estado de inconsciencia, evitando así que sufra durante el proceso.

El Islam tiene su propio método de sacrificio, el ritual Halal, que se está instaurando en toda Europa, incluyendo España.

El sacrificio debe ser realizado por un musulmán autorizado, en el caso de España, por el Instituto Halal dependiente de la Junta Islámica, organismo en quien delegan las respectivas Consejerías de Agricultura, Ganadería y Pesca. El sacrificio Halal es el método de sacrificio de animales para producir carne prescrito por la ley de la religión Musulmana recogido en el Corán. Implica cortar el cuello del animal rápidamente, desangrar totalmente y que alcance la muerte lo más rápido posible.

El aturdimiento antes del sacrificio no se practica generalmente. No obstante, el aturdimiento no penetrante, que produce inconsciencia antes del sacrificio ha recibido la aprobación de algunas autoridades Musulmanas. El aturdimiento eléctrico del ganado vacuno y ovino se utiliza en muchos mataderos Musulmanes de Nueva Zelanda y Australia. El sacrificio ritual esta, generalmente, solo exento del aturdimiento, pero debe de cumplir las otras regulaciones legales.

Lo importante aquí es el bienestar animal. Hugh (1976) lo describe como “el estado de salud mental y físico en armonía con el entorno o medio ambiente”. Broom (1986) define el bienestar animal como “el estado en el que un animal trata de adaptarse a su ambiente”. La American Veterinary Medical Association (AVMA) toma los conceptos de Anon (1990) que se extiende a todos los aspectos de bienestar animal, incluyendo “el alojamiento adecuado, el manejo, la alimentación, el tratamiento y la prevención de enfermedades, la tenencia responsable, la manipulación humanitaria y si es necesario la eutanasia humanitaria”.

Es así que la OIE (Oficina Internacional de Salud Animal), organismo de referencia para el mundo en materia de epizootias, es también referencia internacional en cuanto al bienestar de los animales. Desde la Conferencia Mundial sobre Bienestar Animal celebrada en Paris en febrero de 2004, la OIE se propuso promover el bienestar de los animales a partir de argumentos científicos, tratando de elaborar normas y directrices basadas en estos criterios y promoviendo la enseñanza a través de la capacitación y la difusión de manejos adecuados de los animales, teniendo en cuenta la dimensión regional y cultural y la utilización de medios de comunicación adaptados a todos los públicos interesados.

Todos los *mataderos* tendrán la obligación de contar con un plan específico de *bienestar animal*, cuyo objetivo será mantener un buen nivel de *bienestar* en todos los estadios de la manipulación de los *animales* hasta que éstos sean objeto de *matanza*. El plan deberá contener un procedimiento estándar de actuación para cada etapa de la manipulación, a fin de garantizar que se respeta adecuadamente el *bienestar animal* en función de los debidos

indicadores; deberá incluir, asimismo, acciones correctoras para casos de riesgos específicos, como cortes de suministro eléctrico u otras circunstancias que pudieran resultar perjudiciales para el *bienestar animal*.

2. RESUMEN

En el trabajo se describen las directivas europeas y las leyes del estado español referentes al bienestar animal en el momento del sacrificio. Además se detallan y evalúan los diferentes métodos de aturdimiento previos al sacrificio aceptados por la normativa vigente.

Estos métodos convencionales de sacrificio se comparan con el sacrificio islámico, el ritual Halal. Se estudian los puntos conflictivos que afectan al bienestar animal de ambos métodos.

Para evaluar la conciencia del bienestar animal y el conocimiento de las diferencias existentes entre el sacrificio convencional y el Halal se ha realizado una encuesta y se han analizado los resultados.

3. BIENESTAR ANIMAL:

3.1. ¿QUÉ ES EL BIENESTAR ANIMAL?

Definir bienestar animal es complejo, con varios componentes a tener en cuenta (estado mental y estado físico). Existe una definición para el ámbito de los animales domésticos, pero lo que interesa en este caso es la dictada en 1979 por el Consejo para el Bienestar de los Animales de Granja (FAWC), un órgano asesor independiente, perteneciente al Comité Europeo. El FAWC determinó que los animales de granja tienen derecho a las 5 “libertades” siguientes:

El derecho a no tener hambre y sed: derecho a tener agua fresca y una dieta que les permita tener vigor y una salud completa.

El derecho a no sufrir incomodidad: al proveer un ambiente apropiado que incluye refugio y un área de descanso cómodo.

Protección contra el dolor, lesiones o enfermedad: a través de la prevención o de un diagnóstico rápido y tratamiento.

Libertad para expresar una conducta normal: al proveer espacio suficiente, instalaciones adecuadas y la compañía de animales de la misma especie.

Protección contra el temor y el estrés: al asegurar las condiciones y un trato que les evite un sufrimiento mental.

3.2 IMPORTANCIA DEL BIENESTAR ANIMAL:

En los últimos años se está dando una importancia creciente a las normas sobre bienestar animal debido a la unión de varios factores, entre los que podemos destacar:

- Un mayor conocimiento en distintas disciplinas relacionadas con los animales de renta (comportamiento animal, fisiología del estrés o manejo correcto de los animales).
- La relación directa entre estos conocimientos y los niveles de producción estables y competitivos a medio y largo plazo: una de las primeras consecuencias de la falta de bienestar son un aumento en la incidencia de enfermedades multifactoriales y una disminución en la producción de los animales, que causa las mayores pérdidas económicas de las explotaciones intensivas. De ahí que los productores sean de los principales interesados en mantener unos niveles adecuados de bienestar.
- Una mayor concienciación social sobre las necesidades de los animales y un rechazo hacia abusos que se consideran intolerables des del punto de vista moral y económico.

El creciente interés acerca del bienestar de los animales ha llevado a un endurecimiento y ampliación del campo de aplicación de la normativa. En cuanto al bienestar de los animales de

renta, la normativa existente afecta a todas las fases de la producción: granja, transporte y sacrificio.

3.3 INDICADORES DE BIENESTAR ANIMAL:

De todos los parámetros existentes en la actualidad considerados indicadores de bienestar animal, para los animales de renta son de especial importancia en nuestro caso los siguientes:

Indicadores de transporte: densidad de animales, características del vehículo, sistemas de conducción, limpieza, desinfección del vehículo, temperatura, ventilación, rampas de carga y descarga, disponibilidad de alimentación y de agua, duración y distancia del transporte, períodos de descanso durante el transporte, características de las zonas de descanso, métodos de carga y descarga, lesiones producidas durante el transporte.

Indicadores de matadero: rampas de descarga, acondicionamiento de los parques, limpieza (desinfección parques), densidad de animales en parques, mezcla de animales, medidas ante la presencia de peleas, disponibilidad de agua y de pienso, tiempo de espera en parques, parques protegidos de las adversidades climatológicas, suelos, equipamiento para movilizar animales, métodos de inmovilización para aturdimiento, experiencia de los operarios, tiempos de espera en operaciones de aturdimiento, sistema aturdimiento y de sacrificio.

3.4 ORGANISMOS REGULADORES DEL BIENESTAR ANIMAL:

De acuerdo con lo mencionado anteriormente podemos establecer 4 niveles encargados de la regulación del bienestar animal:

- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)
- Consejo Europeo
- Unión Europea
- España

3.4.1 Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE):

El bienestar animal fue identificado como una de las prioridades del Plan Estratégico de la OIE para el período 2001-2005. A partir de entonces se ha decidido continuar con esta línea de trabajo y se han incluido aspectos específicos de bienestar animal en el Código Sanitario para los Animales Terrestres en los siguientes campos: transporte de animales por vía marítima y por vía terrestre, sacrificio de animales destinados al consumo humano y matanza de animales con fines de control sanitario.

3.4.2 Consejo de Europa:

Actualmente hay cinco convenios básicos (tres para animales de renta, uno para animales de compañía y otro para animales de experimentación) referentes al bienestar animal, los cuales son usados frecuentemente por la Unión Europea como documento base de trabajo para elaborar normativa en esta materia. Los Convenios del Consejo de Europa en bienestar animal referentes a animales de renta son:

Convenio para la Protección de los animales en el Transporte Internacional. Realizado en París el 13 de diciembre de 1968. Firmado y ratificado por España. Entró en vigor el 3 de febrero de 1975 (BOE nº 266 de 6 de julio del 1975).

Convenio para la Protección de los animales en Explotaciones Ganaderas. Realizado en Estrasburgo el 10 de marzo de 1976. Firmado y ratificado por España. Entró en vigor el 6 de noviembre de 1988 (BOE nº 259 de 28 de octubre de 1988).

Convenio para la Protección de los Animales al Sacrificio. Hecho en Estrasburgo el 10 de mayo de 1979. No ha sido firmado ni ratificado por España.

3.4.3 Unión Europea:

En los distintos Estados miembros de la Unión Europea se han establecido normas comunes bajo la forma de Directivas (transpuestas por cada Estado miembro a su ordenamiento jurídico interno) y Reglamentos (aplicación directa), con el fin de evitar distorsión de la competencia en los mercados comunitarios.

Por otra parte, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) tiene un panel sobre salud y bienestar animal, que trata las cuestiones relacionadas con el bienestar animal, fundamentalmente con los animales de producción.

3.4.4 España:

En España, las primeras normas relativas a la protección animal datan de 1883, cuando una Real Orden establecía que los maestros debían inculcar a sus alumnos sentimientos de benevolencia hacia los animales.

Hasta 1978 el Ministerio de la Gobernación fue el responsable de dictar normas de esta materia, y vigilar su aplicación. El Decreto 2715/78 de 27 de octubre traspasa todos los cometidos en materia de protección animal al Ministerio de Agricultura.

La estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino se desarrolla mediante el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio (BOE 8 de julio) que atribuye a la Subdirección General de Explotaciones y Sistemas de Trazabilidad de los Recursos Agrícolas y Ganaderos las competencias del departamento en bienestar animal.

El control respecto al cumplimiento de las normas corresponde a los organismos competentes de las Comunidades Autónomas, que deberán enviar información de su actividad en este ámbito al Ministerio de Medio ambiente, y Medio rural y Marino, que actúa como coordinador de la acción de las Comunidades Autónomas, y como enlace entre éstas y la Unión Europea.

3.5 NORMATIVA APLICABLE:

Desde el 8 de diciembre de 2007 es de aplicación la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. El objetivo de esta Ley es establecer las normas básicas sobre el cuidado de los animales en cada una de las fases.

3.5.1 Normativa sobre la protección de los animales en el momento de su sacrificio:

La norma básica en protección de los animales en el momento de su sacrificio es el RD 54/1995 de 20 de enero (BOE nº 39, 15 –Feb-1995)- **modificada por el Real Decreto 731/2007, de 8 de junio**. En este Real Decreto se fijan las condiciones aplicables a la estabulación de los animales en los mataderos, la sujeción de los animales antes de su aturdimiento, sacrificio o matanza y los métodos autorizados para el aturdimiento y la matanza. Se regulan también las condiciones del sacrificio y matanza fuera de los mataderos. Se contempla asimismo la posibilidad de sacrificios realizados según determinados ritos religiosos.

De acuerdo con la temática elegida, bienestar animal en el momento del sacrificio, todo lo que se argumente en este trabajo estará referenciado al RD 54/1995 de 20 de enero, a la Ley 32/2007, de 7 de noviembre y a la Directiva 93/119/CE del Consejo de 22 de diciembre de 1993, relativo a la protección de los animales en el momento de su sacrificio o matanza.

4. SACRIFICIO CONVENCIONAL

4.1 SACRIFICI ANIMAL CONVENCIONAL

-Consideraciones de carácter general

Todos los mataderos tendrán la obligación de contar con un plan específico de bienestar animal, cuyo objetivo será mantener un buen nivel de bienestar en todos los estadios de la manipulación de los animales hasta que éstos sean objeto de matanza. El plan deberá contener un procedimiento estándar de actuación para cada etapa de la manipulación, a fin de garantizar que se respeta adecuadamente el bienestar animal en función de los debidos indicadores; deberá incluir, asimismo, acciones correctoras para casos de riesgos específicos, como cortes de suministro eléctrico u otras circunstancias que pudieran resultar perjudiciales para el bienestar animal.

Los animales serán transportados al lugar de sacrificio de manera que perjudique lo menos posible su salud y bienestar, y el transporte se realizará de conformidad con las recomendaciones de la OIE para el transporte de animales (Capítulos 7.2. y 7.3.).

Síntesis de los métodos de manipulación y sujeción y de los problemas conexos de bienestar animal 2012 © OIE - *Código Sanitario para los Animales Terrestres*

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones /problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies
Sin sujeción	Agrupación de los animales	Contenedor de grupo	Aturdimiento por gas	Procedimiento específico adecuado sólo para el aturdimiento por gas	Operarios competentes en los locales de estabulación; instalaciones; densidad de carga	Cerdos, aves de corral
		En el campo	Bala	Mala puntería imprecisa y balística inapropiada que no logran matar en el acto con el primer disparo	Operario competente	Cérvidos
Métodos de sujeción		Compartimento de aturdimiento de grupo	Método eléctrico – sólo la cabeza – Perno cautivo	Imposible emplear métodos manuales de aturdimiento eléctrico y mecánico debido a movimientos incontrolables de los animales	Operarios competentes en los locales de estabulación y el lugar de aturdimiento	Cerdos, ovinos, caprinos, terneros
		Confinamiento individual	Compartimento de aturdimiento individual o de grupo	Métodos de aturdimiento eléctrico y mecánico	Carga del animal; precisión del método de aturdimiento, piso resbaladizo y caída del animal	Bovinos, búfalos, ovinos, caprinos, équidos, cerdos, cérvidos, camélidos, aves corredoras
	Sujeción de la cabeza, vertical	Ronzal/ cabestro/ brida	Perno cautivo Bala	Adecuado para animales adiestrados con ronzal; estrés para animales no acostumbrados	Operarios competentes	Bovinos, búfalos, équidos, camélidos

	Sujeción lateral – manual o mecánica –	Dispositivo de inmovilización ("restrainer")/ collar/artesa	Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de sujeción	Operarios competentes	Ovinos, caprinos, terneros, camélidos, bovinos
--	---	---	-----------------------------	--------------------	-----------------------	--

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones /problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies
Métodos de sujeción (cont.)	Sujeción de la cabeza, vertical	Yugo al cuello	Perno cautivo Método eléctrico – sólo la cabeza – Bala Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de carga y captura por el cuello; estrés de sujeción prolongada, configuración de los cuernos; inadecuado para altas velocidades de procesamiento, los animales forcejean y se caen debido al piso resbaladizo, presión excesiva	Material; operarios competentes, aturdimiento o sacrificio inmediato	Bovinos
	Sujeción de las patas	Atadura de una sola pata dobrada (animal de pie sobre 3 patas)	Perno cautivo Bala	Control ineficaz de los movimientos del animal, disparos errados	Operario competente	Cerdos reproductores (verracos y cerdas)
	Sujeción vertical	Sujeción del pico	Perno cautivo Método eléctrico – sólo la cabeza –	Estrés de captura	Suficientes operarios competentes	Avestruces
		Sujeción de la cabeza en compartimento de aturdimiento eléctrico	Método eléctrico – sólo la cabeza –	Estrés de captura y colocación	Operario competente	Avestruces
	Sujeción manual del cuerpo erguido	Sujeción manual	Perno cautivo Método eléctrico – sólo la cabeza – Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de captura y sujeción; precisión del aturdimiento/sacrificio	Operarios competentes	Ovinos, caprinos, terneros, aves corredoras, camélidos pequeños, aves de corral
	Sujeción mecánica del cuerpo erguido	Oppresión/ compresión/ presión mecánica/ dispositivo de inmovilización ("restrainer") en forma de V (estático)	Perno cautivo Métodos eléctricos Sacrificio sin aturdimiento	Carga del animal y desbordamiento; presión excesiva	Diseño y funcionamiento apropiados del material	Bovinos, búfalos, ovinos, caprinos, cérvidos, cerdos, avestruces

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones /problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies
Métodos de sujeción (cont.)	Sujeción vertical mecánica	Elevador de horquilla mecánico (estático)	Sacrificio sin aturdimiento Métodos eléctricos Perno cautivo	Carga del animal y desbordamiento	Operarios competentes	Bovinos, ovinos, caprinos, cerdos
	Sujeción vertical – manual o mecánica –	Suspensión por las alas	Método eléctrico	Exceso de tensión aplicada antes del aturdimiento	Operarios competentes	Avestruces
Métodos de sujeción y/o de traslado	Sujeción mecánica vertical	Dispositivo de inmovilización ("restrainer") en forma de V	Métodos eléctricos Perno cautivo Sacrificio sin aturdimiento	Carga del animal y desbordamiento; presión excesiva, tamaño del dispositivo de inmovilización ("restrainer") inadecuado para el animal	Diseño y funcionamiento apropiados del equipo	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos, cerdos
	Sujeción mecánica vertical	Elevador de horquilla mecánico – dispositivo de inmovilización ("restrainer") móvil (cinta transportadora) –	Métodos eléctricos Perno cautivo Sacrificio sin aturdimiento	Carga del animal y desbordamiento, tamaño del dispositivo móvil de inmovilización ("restrainer") inadecuado para el animal	Operarios competentes, diseño e instalación adecuados de la sujeción	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos, cerdos
	Sujeción mecánica vertical	Yacifa/piso planos Vaciado del contenedor en los transportadores	Presentación de aves para la suspensión previa al aturdimiento eléctrico Aturdimiento por gas	Estrés y lesiones debidas al vaciado en los sistemas de módulo de vaciado, altura del vaciado de aves conscientes huesos rotos y dislocaciones	Diseño y funcionamiento adecuados del equipo	Aves de corral
	Suspensión y/o volteo	Ganchos de suspensión para aves de corral	Aturdimiento eléctrico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo; dolor por compresión de los huesos de las patas	Operarios competentes; diseño y funcionamiento adecuados del equipo	Aves de corral
	Suspensión y/o volteo	Cono	Método eléctrico – sólo la cabeza – Perno cautivo Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo	Operarios competentes; diseño y funcionamiento adecuados del equipo	Aves de corral
	Métodos de sujeción y/o de traslado (cont.)	Sujeción vertical	Compresión mecánica de la pata	Método eléctrico – sólo la cabeza –	Estrés de resistencia de las avestruces a la sujeción	Operarios competentes; diseño y funcionamiento adecuados del equipo

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones /problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies
Sujeción por volteo	Compartimento rotatorio	Lateral(es) fijo(s) (p. ej. Weinberg)	Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo; estrés de resistencia a la sujeción, sujeción prolongada, inhalación de sangre y alimentos ingeridos. Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Diseño y funcionamiento adecuados del equipo	Bovinos
		Lateral(es) comprimibles	Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo; estrés de resistencia a la sujeción, sujeción prolongada. Preferible a compartimento rotatorio con laterales fijos. Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Diseño y funcionamiento adecuados del equipo	Bovinos
Sujeción del cuerpo	Enlace/maniota	Manual	Métodos de aturdimiento mecánico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de resistencia a la sujeción; temperamento del animal; magulladuras Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Operarios competentes	Ovinos, caprinos, terneros, camélidos pequeños, cerdos
Sujeción de las patas		Enlace con soga	Métodos de aturdimiento mecánico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de la resistencia a la sujeción; sujeción prolongada, temperamento del animal; magulladuras Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Operarios competentes	Bovinos, camélidos
Sujeción de las patas (cont.)		Atadura de 3 ó 4 patas	Métodos de aturdimiento mecánico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de resistencia a la sujeción; sujeción prolongada, temperamento del animal; magulladuras. Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Operarios competentes	Ovinos, caprinos, camélidos pequeños, cerdos

4.2 MÉTODOS DE ATURDIMIENTO

4.2.1. Consideraciones de carácter general

La dirección del *matadero* es responsable de la competencia de los operadores y de la conveniencia y eficacia del método de *aturdimiento* empleado, así como del mantenimiento del material, que deberá controlar con regularidad una *Autoridad Competente*.

El personal encargado de aturdir los animales deberá tener la formación y la competencia necesarias y velará porque:

- a) El animal esté sujetado correctamente;
- b) Los animales inmovilizados sean aturdidos sin dilación;
- c) El material de aturdimiento sea mantenido y utilizado con arreglo a las recomendaciones del fabricante, en particular en lo que respecta a la especie y el tamaño del animal;
- d) El material sea aplicado correctamente;
- e) Los animales aturdidos sean sangrados (sacrificados) sin dilación;
- f) Los animales no sean aturdidos cuando no vayan a ser sacrificados inmediatamente;
- g) Se disponga de instrumentos de aturdimiento de recambio para uso inmediato, en caso de que falle el primer método de aturdimiento; el establecimiento de un área de inspección manual y una intervención simple, como la pistola con perno cautivo o la dislocación cervical para las aves de corral, contribuirá a prevenir posibles problemas de bienestar.

Además, el personal deberá ser capaz de discernir si la operación de aturdimiento se ha llevado a cabo correctamente y de adoptar las medidas necesarias en el caso contrario.

4.2.2. Aturdimiento mecánico

El instrumento mecánico se aplicará en general a la parte frontal de la cabeza y perpendicularmente a la superficie ósea.

4.2.3. Aturdimiento eléctrico

a) Consideraciones de carácter general

El instrumento eléctrico se aplicará a los animales con arreglo a las siguientes recomendaciones: Los electrodos se diseñarán, fabricarán, mantendrán y limpiarán con regularidad para garantizar un flujo de corriente óptimo y conforme a las especificaciones de fabricación. Se colocarán de forma que la corriente ciña el cerebro. No se aplicarán jamás corrientes eléctricas que desvíen del cerebro, a menos que el animal haya sido aturrido previamente. No se aturdirá jamás a un animal aplicándole un sola corriente de pata a pata.

Si se pretende provocar además un paro cardíaco, los electrodos deberán electrocutar el cerebro e inmediatamente después el corazón – siempre y cuando se haya comprobado que el animal está debidamente aturrido – o electrocutar simultáneamente el corazón y el cerebro.

El material de aturdimiento eléctrico no deberá utilizarse para guiar, desplazar, sujetar o inmovilizar a los animales, que no deberán recibir ninguna descarga antes de su aturdimiento o matanza. El material de aturdimiento eléctrico deberá ser sometido a prueba antes de aplicarlo a los animales, utilizando cuerpos de resistencia apropiados o cargas ficticias para verificar que la intensidad de la corriente es adecuada para aturdir a los animales.

El aparato de aturdimiento eléctrico deberá tener incorporado un dispositivo de control que indique la tensión RMS (tensión efectiva) y la corriente RMS aplicada (corriente efectiva), y dichos dispositivos deberán ser calibrados con una regularidad al menos anual. Se podrán resultar útiles medidas como la eliminación del exceso de lana o la humidificación de la piel en el punto de contacto.

El aparato de aturdimiento deberá ser apropiado para las especies. El aparato utilizado para el aturdimiento eléctrico deberá tener la potencia necesaria para alcanzar constantemente el nivel mínimo de corriente recomendado para el aturdimiento, tal como se indica en el cuadro siguiente.

En cualquier caso, el nivel de corriente adecuado deberá alcanzarse menos de un segundo después del inicio del aturdimiento y mantenerse al menos durante uno a tres segundos, según las instrucciones del fabricante. En el siguiente cuadro, se muestran los niveles mínimos de corriente para el aturdimiento sólo en la cabeza.

Especies	Niveles mínimos de corriente para el aturdimiento sólo en la cabeza
Bovinos	1.5 amps
Terneros (bovinos de menos de 6 meses de edad)	1.0 amps
Cerdos	1.25 amps
Ovinos y caprinos	1.0 amps
Corderos	0.7 amps
Avestruces	0.4 amps

4.4.4. Aturdimiento por gas (actualmente en estudio)

a) Aturdimiento de cerdos por exposición al dióxido de carbono (CO₂)

La concentración de CO₂ para la operación de aturdimiento será preferentemente de un 90%, pero en ningún caso inferior a un 80%. Una vez introducidos en la cámara de aturdimiento, los animales serán conducidos al punto de máxima concentración del gas lo más rápidamente posible y mantenidos allí hasta que mueran o alcancen un estado de insensibilidad que dure hasta que se produzca la muerte por sangrado. El tiempo óptimo de exposición a esta concentración de CO₂ es de 3 minutos. Se procederá a la degollación inmediatamente después de la salida de la cámara de gas.

En cualquier caso, la concentración del gas deberá ser suficiente para disminuir lo más posible el estrés del animal antes de que pierda conocimiento.

La cámara de exposición al CO₂ y el material utilizado para desplazar en ella a los animales estarán diseñados, fabricados y mantenidos de forma que los animales no sufran lesiones o estrés innecesarios. La densidad de animales en la cámara deberá ser razonable, evitando amontonar a los animales unos encima de otros.

Tanto el material de desplazamiento como la cámara deberán contar con iluminación suficiente para que los animales puedan ver su entorno y, en la medida de lo posible, a sus congéneres. Asimismo, los operarios cuidadores deberán poder inspeccionar la cámara de CO₂ mientras esté en funcionamiento y acceder a los animales en caso de emergencia. La cámara deberá estar provista de un dispositivo de medición que registre e indique permanentemente la concentración de CO₂ en el punto de aturdimiento y el tiempo de exposición y que emita una señal de alerta claramente visible y audible si la concentración de CO₂ disminuye y se sitúa por debajo del nivel mínimo requerido.

En el punto de salida de la cámara de aturdimiento deberá disponerse de material de aturdimiento de emergencia, que se utilizará con los cerdos que, al parecer, no estén completamente aturdidos.

b) Aturdimiento de cerdos por exposición a una mezcla de gases inertes (actualmente en estudio)

La inhalación de altas concentraciones de dióxido de carbono resulta repulsiva y dolorosa para los animales. Por esta razón se están desarrollando nuevas mezclas de gases no repulsivos. Estas nuevas mezclas de gases son:

1. Una concentración máxima de argón, nitrógeno u otros gases inertes de un 2% por volumen de oxígeno, o
2. Una concentración máxima de argón, nitrógeno u otros gases inertes de un 30% por volumen de dióxido de carbono y un 2% por volumen de oxígeno.
3. El tiempo de exposición a la mezcla de gases deberá ser suficiente para que los cerdos no puedan recobrar el conocimiento antes de morir por desangramiento o por paro cardíaco.

c) Aturdimiento de las aves de corral por gas

El método de aturdimiento por gas tiene por principal objetivo evitar el dolor y el sufrimiento que conllevan los sistemas de aturdimiento y matanza basados en la suspensión de las aves de corral conscientes y su inmersión en un tanque de agua. Deberá utilizarse únicamente, por tanto, para las aves confinadas en jaulas o en transportadores. La mezcla de gas utilizada no deberá ser repulsiva para las aves de corral.

Las aves de corral que se hallen en módulos o jaulas de transporte podrán ser sometidas a concentraciones de CO₂ cada vez más intensas hasta su debido aturdimiento. Ninguna ave debería recobrar el conocimiento durante el sangrado.

El aturdimiento por gas de las aves en los contenedores en que son transportadas evita tener que manipular aves vivas en la planta de procesamiento, así como todos los problemas

relacionados con el aturdimiento eléctrico. Asimismo, el aturdimiento por gas de las aves en transportador permite evitar todos los problemas que plantea el aturdimiento eléctrico en tanque de agua.

Las aves vivas deberán ser conducidas a la cámara de gas en jaulas de transporte o en cintas transportadoras.

Los siguientes procedimientos con gas han sido debidamente documentados para los pollos y pavos, pero no se aplican necesariamente a otras aves domésticas. En todo caso, el procedimiento se diseñará de modo que se garantice la aplicación del aturdimiento debido a todos los animales sin causarles sufrimiento innecesario. Para el aturdimiento por gas, cabría supervisar los siguientes aspectos:

- garantizar una entrada y un pasaje tranquilos de las jaulas o las aves por el sistema;
- evitar el amontonamiento de aves en jaulas o en transportadores;
- supervisar y mantener las concentraciones de gas continuamente durante la operación;
- disponer de sistemas de alarma visibles y audibles para el caso de que las concentraciones de gas sean inadecuadas para las especies;
- calibrar los monitores de gas y conservar registros comprobables;
- asegurarse de que la duración de la exposición sea la adecuada para prevenir la recuperación del conocimiento;
- prever la supervisión y el tratamiento en caso de recuperación del conocimiento;
- asegurarse de que se hayan seccionado los vasos sanguíneos para inducir la muerte en las aves inconscientes;
- comprobar que todas las aves estén muertas antes de su entrada en el estanque de escaldado;
- instaurar procedimientos de emergencia para el caso de fallo del sistema.

i) Las mezclas de gases utilizadas para el *aturdimiento* las de *aves de corral* incluyen:

- una exposición mínima de 2 minutos a una mezcla compuesta de dióxido de carbono (40%), oxígeno (30%) y nitrógeno (30%), seguida de la exposición durante un minuto al dióxido de carbono (concentración del 80%)
- una exposición mínima de 2 minutos a una mezcla de argón, nitrógeno u otros gases inertes con aire atmosférico y dióxido de carbono, siempre y cuando la concentración de dióxido de carbono no exceda el 30% y la concentración de oxígeno residual el 2%
- una exposición mínima de 2 minutos a argón, nitrógeno, otros gases inertes o cualquier mezcla de estos gases con aire atmosférico, siempre y cuando el oxígeno residual no exceda el 2% por volumen, o
- una exposición mínima de 2 minutos a una concentración mínima de dióxido de carbono de un 55%,

- una exposición mínima de un minuto a una concentración de dióxido de carbono de un 30%, seguida de una exposición mínima de un minuto a una concentración de dióxido de carbono de al menos un 60%.

ii) Requisitos para un empleo eficaz del método:

- Los gases comprimidos deben ser vaporizados antes de su administración en la cámara y deben estar a temperatura ambiente para evitar choques térmicos. No se deben introducir en la cámara, bajo ningún concepto, gases en estado sólido con temperaturas congeladoras.
- Las mezclas de gases deben ser humedecidas.
- Las concentraciones debidas de gas, oxígeno y dióxido de carbono, a la altura de los *animales* dentro de la cámara, deben ser controladas e indicadas continuamente para asegurarse de que se produzca la anoxia.

Se evitará a toda costa que los *animales* expuestos a la mezcla de gases recobren el conocimiento. En los casos necesarios se prolongará el tiempo de exposición.

5. SANGRADO

En atención a su bienestar, los animales que hayan sido aturdidos con un método reversible deberán ser sometidos al proceso de sangrado sin dilación. El intervalo entre el aturdimiento y el uso de la varilla depende de los parámetros del método de aturdimiento aplicado, de la especie concernida y del método de sangrado utilizado (sección completa o incisión del tórax con una varilla de ser posible). En consecuencia,

en función de estos factores, el operario del matadero deberá fijar un intervalo máximo entre el aturdimiento y la incisión con varilla para asegurarse de que los animales no recuperen la conciencia durante el sangrado.

En ningún caso se excederá los límites de tiempo que se indican a continuación:

Método de aturdimiento	Intervalo máximo entre aturdimiento y uso de varilla
Métodos eléctricos y perno cautivo no penetrante	20 segundos
CO ₂	60 segundos (tras su salida de la cámara)

Todos los *animales* deberán ser sangrados mediante sección de las dos arterias carótidas o de los vasos sanguíneos de los que éstas proceden (incisión del tórax con una varilla, por ejemplo). No obstante, si el método de *aturdimiento* provoca paro cardíaco, no tendrá objeto, desde el punto de vista del *bienestar del animal*, seccionar estos vasos.

El personal deberá poder observar, inspeccionar y acceder a los *animales* durante el proceso de sangrado. Todo animal que dé señales de recobrar el conocimiento deberá ser aturdido de nuevo. Tras la sección de los vasos sanguíneos, se esperará que transcurran treinta segundos, por lo menos, antes de proceder al escaldado o al desplumado de las canales o, en cualquier caso, hasta que hayan cesado todos los reflejos cerebrales.

-Síntesis de los métodos de aturdimiento y de los problemas conexos de bienestar animal

Método	Método específico	Preocupaciones /problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies	Comentarios
Mecánico	Bala	Falta de puntería y balística inapropiada	Competencia del operador, lograr matar en el acto con el primer disparo	Bovinos, terneros, búfalos, cérvidos, équidos, cerdos (verracos y cerdas)	Seguridad personal
	Perno cautivo penetrante	Falta de puntería, velocidad y diámetro del perno	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; buena puntería	Bovinos, terneros, búfalos, ovinos, caprinos, cérvidos, équidos, cerdos, camélidos, aves corredoras, aves de corral	(Inapropiado para tomar muestras de casos de sospecha de EET). Se dispondrá de una pistola de reserva por si se falla el tiro
	Perno cautivo no penetrante	Falta de puntería, velocidad del perno, mayores posibilidades de fallo que con el perno cautivo penetrante	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; buena puntería	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos, cérvidos, cerdos, camélidos, aves corredoras, aves de corral	Los dispositivos disponibles actualmente no se recomiendan para toros jóvenes ni para animales de cráneo espeso. Este método se utilizará únicamente con los bovinos y ovinos cuando no se tenga otra alternativa.
	Percusión manual	Falta de puntería; potencia insuficiente; tamaño del instrumento	Operarios competentes; sujeción; buena puntería. No recomendado para uso corriente	Mamíferos jóvenes y pequeños, avestruces y aves de corral	Los dispositivos mecánicos son, por lo general, más fiables. Se dará un solo golpe en el centro del cráneo para que el animal pierda el conocimiento.
Eléctrico	Aplicación escalonada: 1.en la cabeza y de la cabeza al tórax 2.en la cabeza y después en el tórax	Descargas eléctricas accidentales antes del aturdimiento; colocación de los electrodos; aplicación de corriente al cuerpo mientras el animal está consciente; corriente y tensión inadecuadas	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; precisión	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos y cerdos, aves corredoras y aves de corral	No se utilizarán sistemas que efectúen aplicaciones repetidas sólo en la cabeza, o de la cabeza a la pata con corrientes de corta duración (<1 segundo) en la primera aplicación.

Método	Método específico	Preocupaciones /problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies	Comentarios
Eléctrico (cont.)	Una sola aplicación 1. sólo la cabeza 2. de la cabeza al cuerpo 3. de la cabeza a la pata	Descargas eléctricas accidentales antes del aturdimiento; corriente y tensión inadecuadas; colocación errónea de los electrodos; recuperación del conocimiento	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; precisión	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos, cerdos, aves corredoras, aves de corral	
	Tanque de agua	Sujeción, descargas eléctricas accidentales antes del aturdimiento; corriente y tensión inadecuadas; recuperación del conocimiento	Competencia en la utilización y el mantenimiento del material	Sólo aves de corral	
Con gas	Mezcla de CO ₂ /air/O ₂ Mezcla de CO ₂ / gases inertes	Efecto repulsivo de una alta concentración de CO ₂ ; insuficiencia respiratoria; exposición inadecuada	Concentración; duración de la exposición; diseño, mantenimiento y utilización del material; gestión de la densidad de carga	Cerdos, aves de corral	
	Gases inertes	Recuperación del conocimiento	Concentración; duración de la exposición; diseño, mantenimiento y utilización del material; gestión de la densidad de carga	Cerdos, aves de corral	

2012 © OIE - *Código Sanitario para los Animales Terrestres*

-Síntesis de los métodos aceptables de sacrificio y de los problemas conexos de bienestar animal

Métodos de sacrificio	Método específico	Preocupaciones/ problemas de bienestar animal	Requisitos clave	Especies	Comentarios
Sangrado por corte de los vasos sanguíneos del cuello sin aturdimiento	Corte frontal de un lado a otro de la garganta	Corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; oclusión de las arterias seccionadas y dolor durante y después del corte	Alto nivel de competencia del operario. Una hoja o cuchillo muy afilado, de longitud suficiente para que la punta quede fuera de la incisión durante el corte; no se debe utilizar la punta del cuchillo para hacer la incisión. La incisión no recubre el cuchillo durante el corte.	Bovinos, búfalos, équidos, camélidos, ovinos, caprinos, aves de corral, aves corredoras	No se realizará ningún otro procedimiento hasta el sangrado completo (es decir, al menos 30 segundos para los mamíferos). Se recomienda suprimir la práctica de retirar los supuestos coágulos de sangre justo después del sangrado, ya que puede causar más sufrimiento al animal.
Sangrado con aturdimiento previo	Corte frontal de un lado a otro de la garraña	Corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; oclusión de las arterias seccionadas; dolor durante y después del corte	Una hoja o cuchillo muy afilado, de longitud suficiente para que la punta quede fuera de la incisión durante el corte; no se debe utilizar la punta del cuchillo para hacer la incisión. La incisión no recubre el cuchillo durante el corte.	Bovinos, búfalos, équidos, camélidos, ovinos, caprinos	
	Puñalada en el cuello seguida de corte hacia delante	Aturdimiento ineficaz; corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; flujo sanguíneo irregular; demora del corte tras aturdimiento reversible	Corte rápido y preciso	Camélidos, ovinos, caprinos, aves de corral, aves corredoras	
	Sólo puñalada en el cuello	Aturdimiento ineficaz; corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; flujo sanguíneo irregular; demora del corte tras aturdimiento reversible	Corte rápido y preciso	Camélidos, ovinos, caprinos, aves de corral, aves corredoras	

2012 © OIE - *Código Sanitario para los Animales Terrestres*

Métodos de sacrificio	Método específico	Preocupaciones/ problemas de bienestar animal	Requisitos clave	Especies	Comentarios
Sangrado con aturdimiento previo (cont.)	Varilla en las principales arterias del tórax o cuchillo de tubo hueco en el corazón	Aturdimiento ineficaz; tamaño inadecuado de la herida o del cuchillo; demora de la operación tras aturdimiento reversible	Operación rápida y precisa	Bovinos, ovinos, caprinos, cerdos	
	Corte de la piel del cuello seguido de corte de los vasos del cuello	Aturdimiento ineficaz; tamaño inadecuado de la herida; longitud inadecuada del cuchillo; demora del corte tras aturdimiento reversible	Corte rápido y preciso de los vasos	Bovinos	
	Corte mecánico automático	Aturdimiento ineficaz; fallo del corte o del punto conocimiento tras aturdimiento reversible	Diseño, mantenimiento y utilización del manual si es necesario	Sólo aves de corral	
	Corte manual a un lado del cuello	Aturdimiento ineficaz; recuperación del conocimiento tras aturdimiento reversible	Aturdimiento previo irreversible	Sólo aves de corral	N.B. inducción lenta de inconsciencia cuando el sacrificio es sin aturdimiento
	Corte oral	Aturdimiento ineficaz; recuperación del conocimiento tras aturdimiento reversible	Aturdimiento previo irreversible	Sólo aves de corral	N.B. inducción lenta de inconsciencia cuando el sacrificio es sin aturdimiento
Otros métodos sin aturdimiento	Decapitación con un cuchillo afilado	Dolor debido a que la pérdida de conocimiento no es inmediata		Ovinos, caprinos, aves de corral	Método aplicable sólo para Jatka
Paro cardíaco durante el aturdimiento eléctrico en tanque de agua	Dislocación cervical manual y decapitación	Dolor debido a que la pérdida de conocimiento no es inmediata; difícil de realizar con aves grandes	La dislocación cervical debe efectuarse de un tirón para cortar la médula espinal	Sólo aves de corral	El sacrificio por dislocación cervical debe realizarse de un tirón del cuello para cortar la mácula cervical para cortar la médula espinal. Aceptable únicamente si se sacrifica un número reducido de aves pequeñas.
	Sangrado por evisceración		Inducción de paro cardíaco	Codornices	
	Sangrado por corte del cuello			Aves de corral	

-Métodos, procedimientos o prácticas inaceptables por razones de bienestar animal

- 1) Los métodos de *sujeción* por electro- inmovilización o por inmovilización mediante lesión, como la fractura de las patas, el corte del tendón de la pata y el corte de la medula ósea (con una puntilla o puñal, por ejemplo), provocan a los *animales* dolor agudo y estrés. Estos métodos son inaceptables con cualquier especie.
- 2) El empleo del método de *aturdimiento* eléctrico con una sola aplicación de pata a pata es ineficaz e inaceptable con cualquier especie.
- 3) El método de *sacrificio* que consiste en cortar el tronco cerebral por perforación de la órbita del ojo o de los huesos del cráneo sin *aturdimiento* previo es inaceptable con cualquier especie.

5. SACRIFICIO HALAL

5.1. INTRODUCCIÓN

El islam es una religión integral que orienta la vida de sus seguidores mediante normas que rigen los aspectos personales, sociales y públicos. El Corán y los hadices, es decir, la compilación de las tradiciones del profeta Mahoma, son los documentos que sirven como directrices.

El término *Halal* hace referencia al conjunto de prácticas permitidas por la religión musulmana. Este término engloba todo tipo de prácticas generales como el comportamiento, la lengua, la vestimenta, etc. Pero muchas veces se asocia a las leyes dietéticas, por lo que se consideran alimentos *Halal* todos aquellos alimentos que son aceptados por la Ley Islámica.

Halal se puede traducir de forma literal como lo permitido, autorizado o saludable mientras que *Haram* se refiere a todas aquellas prácticas prohibidas en la cultura islámica. Cuando el término *Halal* se aplica a alimentos o bebidas, implica que éstos son aptos para ser consumidos por musulmanes. Para que un alimento sea considerado *Halal*, debe ajustarse a la normativa islámica recogida en El Corán, en las tradiciones del Profeta y en las enseñanzas de los juristas islámicos. Según estas normativas, el Instituto Halal de Córdoba (Organismo regulador de la marca de garantía *Halal* en el Estado Español) registra los alimentos como *Halal* siempre que cumplan los siguientes requisitos:

- Los alimentos deben estar exentos de cualquier sustancia o ingrediente no lícito (*Haram*), o de cualquier componente que proceda de un animal prohibido.
- Debe ser un producto elaborado, manufacturado y/o almacenado usando utensilios o maquinaria que se ajuste a lo que estipula la normativa islámica y en el caso del Estado Español, debe ajustarse a las normas sanitarias españolas.
- No debe ponerse en contacto con una sustancia o producto prohibido durante su elaboración, producción, procesado, almacenamiento y transporte.
- Los animales deben ser sacrificados de acuerdo con lo prescrito por la Ley Islámica.
- Los alimentos deben estar compuestos por materias primas, ingredientes como conservantes, colorantes o aromas que en su origen o composición sean considerados *Halal*.
- Los piensos y alimentos animales deben contener siempre ingredientes *Halal*.

En cuanto a los alimentos no permitidos (*Haram*), se consideran los siguientes según la normativa islámica:

- La carne del animal hallado muerto, la sangre, la carne de cerdo y jabalí y sus derivados y aquellos animales sobre los que se ha invocado un nombre distinto al de Dios.
- El animal muerto por asfixia, estrangulamiento, apaleado, por una caída, de una cornada o devorado por una fiera, salvo si estando aún vivo ha sido debidamente sacrificado.

- El consumo de carne producida por métodos crueles incumple el precepto general del profeta Mahoma de no causar dolor a los animales antes del sacrificio, por lo que su carne es considerada por el Islam como impura e ilícita.
- Los animales carnívoros y carroñeros.
- Las aves con garras.
- El alcohol, las bebidas alcohólicas, las sustancias nocivas ó venenosas, y las plantas o bebidas intoxicantes.
- Partes de animales que se hayan cortado mientras estaban vivos.

El islam concede gran importancia al bienestar animal, ya que existe una extensa tradición sobre la preocupación del profeta Mahoma por los animales.

Se considera que los animales tienen vida propia y una razón de ser, valiosa para ellos y sobre todo para Alá, y más allá de cualquier valor material que puedan ofrecer a la humanidad. Por ello, la carne de animales sacrificados mediante métodos crueles (*Al-Muthiah*) se juzga como carroña (*Al-Mujaththamah*). Incluso si un animal se sacrifica dentro del más estricto respeto de los preceptos islámicos, si ha sido maltratado, su carne sigue siendo prohibida (*Haram*) como alimento.

Pero el Corán no es la única fuente islámica que recoge los mensajes de bondad hacia los animales, también existe una profunda tradición que traduce la preocupación del profeta Mahoma por los animales y que se recoge en los hadices y sunas. Por ejemplo, un hadiz cita:

“Un buen acto hacia un animal es tan meritorio como un buen acto hacia un ser humano, a su vez, un acto de crueldad hacia los animales es tan reprobable como un acto de crueldad hacia un hombre.”

La esencia del sacrificio *Halal* se puede encontrar en el siguiente versículo:

El sacrificio en la ley islámica, equivale a hacer que fluya la sangre por el corte de las venas del animal sacrificado, o por el degüello del degollado, o por el disparo al animal salvaje que no se puede alcanzar de otro modo, con la intención del sacrificio para Allah, mencionando su nombre; antes de hacer la incisión, el corte o el disparo pronunciar “Bismillah wa Allahu Akbar” (en el nombre de Allah, Él es el más grande).

5.2. PLIEGO DE CONDICIONES PARA EL SACRIFICIO RITUAL ISLÁMICO:

Este ritual pretende quitar la vida al animal de la forma más breve e indolora; sin causar sufrimiento. Por eso, la Sharía Islámica basándose en el Corán y en la Sunna (Tradición del Profeta Muhammad (s.a.s)), establece unas condiciones estrictas y recomendaciones, las cuales detallamos a continuación:

- Para que el sacrificio sea correcto, una condición indispensable es la intención. El sacrificador debe de tener la intención de hacer permisible (*Halal*) la carne del animal. El Profeta Muhammad (s.a.s) dijo: *“Las acciones no son sino por sus intenciones, y cada asunto será por la intención con que se hizo.”*

- Nombrar a Dios en el sacrificio: "*En el nombre de Allah y Él es el más grande*". En el Islam los animales comparten con el hombre el hecho de que ambos son criaturas de Dios y que son seres vivos con alma. Por lo que si el hombre se impone sobre estos animales y les quita la vida, esto debe ser con el permiso de su Creador.
Dios dice en el Corán: "*No comáis de aquello sobre lo que no ha sido mencionado el nombre de Dios: pues sería, ciertamente, una abominación*".
- Colocar el animal sobre su costado izquierdo orientándolo en dirección a la Meca.
- El instrumento debe estar limpio y ser afilado y capaz de causar el sangrado, en caso contrario causaría el sufrimiento del animal y podría provocar su asfixia.
El Profeta (s.a.s) dijo: "*Si matáis, hacedlo con piedad y bien; y si degolláis, hacedlo con piedad hacia el animal. Afilad bien vuestra cuchilla y ponded cómodo el animal*".
- El corte debe ser en la garganta, cortando las venas yugulares, las arterias carótidas, la tráquea y el esófago. La médula espinal (Sistema Nervioso Central) debe permanecer intacta.
- No hay que afilar el cuchillo delante del animal
- No hay que matar al animal delante de la mirada de aquellos animales que van a ser también sacrificados.
- Hay que tratar con respeto al animal.

Reglas estipuladas para el sacrificio en condiciones decentes y según la normativa vigente (Instituto Halal):

1. El transporte de animales se realizará en vehículos apropiados de forma que el animal no sufra molestias innecesarias o alteraciones que puedan afectar su estado o integridad física. Se cumplirá en todo caso la normativa vigente (RD 147/1993 de 29 de Enero).
2. Los animales deberán haber descansado, estar bien alimentados y cuidados antes del sacrificio. El tiempo de reposo, será como mínimo, el imprescindible para conseguir sus fines, y en todo caso se cumplirá la legislación vigente del Estado Español (RD 147/1993 de 29 de Enero).
3. Los animales deberán estar vivos o considerados como tal en el momento del sacrificio, ya que sólo pueden sacrificarse animales vivos y sanos, tal y como exige la legislación vigente.
4. Se debe procurar causar el menor sufrimiento posible al animal en el momento del sacrificio.
5. En el Estado Español, el sacrificio y/o supervisión del mismo debe llevarlo a cabo un/a musulmán/a practicante, que conozca adecuadamente los procedimientos y las condiciones que se deben respetar durante un sacrificio *Halal*. El/la matarife deberá

estar acreditado/a y autorizado/a por el Instituto Halal y deberá asumir la formación laboral necesaria para mejorar su actividad.

6. Los animales que se sacrifican deberán sujetarse sólidamente, en particular la cabeza y el cuello, antes de ser degollados.
7. Las competencias del operador son esenciales, si se desea llevar a cabo de manera satisfactoria el sacrificio según las leyes musulmanas.
8. Las herramientas y otros instrumentos usados durante el sacrificio *Halal* sólo deberán utilizarse para este fin.
9. El cuchillo deberá estar bien afilado, sin manchas, ni dañado. Los utensilios y maquinaria deben estar dentro de un plan de limpieza y desinfección con registros que acrediten su perfecto estado, estando en condiciones óptimas para garantizar la rapidez y limpieza del proceso de sacrificio y reducir al máximo el sufrimiento del animal.
10. Para los animales con cuellos normales, el acto del sacrificio debe empezar con una incisión en el cuello justo delante de la glotis y, para los animales con cuellos largos tales como pollos, pavos, avestruces, camellos, la incisión debe hacerse delante de la glotis.
11. Debe realizarse un corte limpio sobre las principales vías sanguíneas y respiratorias. La médula espinal no deberá cortarse y la cabeza no ha de cercenarse por completo, con el fin de inducir una hemorragia inmediata y masiva. En algunas *mazhab* (escuela de pensamiento), es obligatorio mencionar el nombre de Dios inmediatamente antes del sacrificio, mientras que en otras sólo se recomienda.
12. El sacrificio se deberá efectuar en una sola vez. El instrumento utilizado no deberá retirarse del animal durante el sacrificio. Cada retiro constituye un acto de sacrificio y está prohibido multiplicar los actos de sacrificio en un animal.
13. Hay que sacrificar al animal de tal forma que muera rápidamente y que no haya espacio para el sufrimiento.
14. El sangrado deberá ser espontáneo y completo. El animal debe ser desangrado en un periodo de tiempo que no excederá el estipulado por la legislación sanitaria vigente, aunque el Instituto Halal recomienda como idóneo un período que garantice el mejor desangrado del animal.
15. No se deberá encadenar ni levantar a los animales antes del sangrado.
16. Se levantarán a los animales sólo después de que hayan perdido el conocimiento. El sistema de sujeción deberá ser confortable para el animal.
17. La preparación y el trabajo de la canal se efectuarán una vez que hayan desaparecido todos los signos de vida y de reflejo cerebral.

5.3. ¿DÓNDE Y EN QUÉ CONDICIONES SE PUEDE LLEVAR A CABO EL SACRIFICIO EN EL ESTADO ESPAÑOL?

El sacrificio deberá realizarse en los mataderos inscritos en el Registro correspondiente del Instituto Halal o de cualquier entidad islámica autorizada y deberán reunir las condiciones técnico-sanitarias exigidas por la legislación vigente del Estado Español.

Además de los métodos legalmente autorizados para el proceso de sacrificio, desollado y eviscerado, se deberán cumplir los requisitos expuestos anteriormente para considerar un sacrificio *Halal*.

El Instituto Halal registra y certifica los alimentos para garantizar que reúnen los requisitos adecuados para ser considerados *Halal*, por lo que cada partida que sea sacrificada como *Halal* deberá ser anotada en un Libro de Registro donde figuren todos los datos de la misma. Dichos datos se enviarán trimestralmente a la entidad certificadora.

En los mataderos la autoridad competente debe verificar que los operadores cumplan con los requisitos normativos y provean la carne segura y apta para el consumo humano.

Únicamente para el consumo doméstico privado, la autoridad competente puede, excepcionalmente, autorizar el sacrificio de rumiantes fuera de matadero y establecer los requisitos necesarios. El sacrificio doméstico privado excluye cualquier acto de comercialización. El sacrificio doméstico privado es aquel que hace el ganadero al animal que engorda únicamente para su autoconsumo.

5.4. RECONOCIMIENTO LEGAL DEL RITUAL ISLÁMICO DEL SACRIFICIO:

El sacrificio de animales de acuerdo con un ritual religioso es una opción recogida en la legislación, tanto en la que regula la protección de los animales durante el sacrificio como en la que regula la higiene de los alimentos de origen animal.

En el Estado Español, el 12 de noviembre de 1992, se publica la ley 26/1992 en el Boletín Oficial del Estado, en la cual se aprueba el Acuerdo de Cooperación del Estado con la Comisión Islámica de España. Dicha ley, en el Artículo 14, estipula:

1. De acuerdo con la dimensión espiritual y las particularidades específicas de la Ley Islámica, la denominación *Halal* sirve para distinguir los productos alimentarios elaborados de acuerdo con la misma.

2. Para la protección del uso correcto de estas denominaciones, la «Comisión Islámica de España» deberá solicitar y obtener del Registro de la Propiedad Industrial los registros de marca correspondientes, de acuerdo con la normativa legal vigente.

Cumplidos los requisitos anteriores, estos productos, a efectos de comercialización, importación y exportación, tendrán la garantía de haber sido elaborados con arreglo a la Ley Islámica, cuando lleven en sus envases el correspondiente distintivo de la «Comisión Islámica de España».

3. El sacrificio de animales que se realice de acuerdo con las Leyes Islámicas, deberá respetar la normativa sanitaria vigente.

4. La alimentación de los internados en centros o establecimientos públicos y dependencias militares, y la de los alumnos musulmanes de los centros docentes

públicos y privados concertados que lo soliciten, se procurará adecuar a los preceptos religiosos islámicos, así como el horario de comidas durante el mes de ayuno (Ramadán).

Por tanto, se permite el sacrificio ritual Islámico siempre y cuando se realice en un matadero autorizado y bajo la supervisión de la autoridad competente.

El Real decreto 54/1995, del 20 de enero, sobre la protección de los animales en el momento del sacrificio o matanza, establece que la autoridad religiosa reconocida por la legislación vigente por cuenta de la cual se efectúan sacrificios, será competente para la ejecución y el control de las disposiciones particulares aplicables al sacrificio de acuerdo con determinados ritos religiosos; esta autoridad actuará bajo la responsabilidad del veterinario oficial.

A nivel Europeo, la excepción respecto a la obligación de aturdimiento en caso de sacrificio religioso en mataderos, se concedió por la Directiva 93/119/CE.

El Reglamento CE 1099/2009, estipula que es importante mantener la excepción respecto a la obligación de aturdimiento de los animales antes del sacrificio, dejando, no obstante, cierto nivel de subsidiariedad a cada Estado miembro. En consecuencia, el Reglamento respeta la libertad de religión y el derecho a manifestar la religión o las convicciones a través del culto, la enseñanza, las prácticas y la observancia de los ritos, de acuerdo con el artículo 10 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

También se recoge en dicho Reglamento que el sacrificio sin aturdimiento exige degollar con precisión al animal con un cuchillo afilado para reducir al mínimo su sufrimiento. Además, el sangrado en los animales que no están sujetos mecánicamente después de ser degollados puede hacerse más lento y, en consecuencia, prolongar inútilmente su sufrimiento. Los animales de las especies bovina, ovina y caprina son las especies más comunes sacrificadas siguiendo este procedimiento. Por ello, los rumiantes sacrificados sin aturdimiento deben sujetarse de manera individual y mecánica.

En el apartado 4 del Artículo 4 de dicho Reglamento referente a los métodos de aturdimiento, se estipula que en el caso de animales que sean objeto de métodos particulares de sacrificio prescritos por ritos religiosos, no serán de aplicación los requisitos del apartado 1, a condición de que el sacrificio se lleve a cabo en un matadero. Dicho apartado 1 hace referencia a que los animales se matarán únicamente previo aturdimiento, con arreglo a los métodos y requisitos específicos correspondientes a la aplicación de dichos métodos previstos en el anexo I del Reglamento. Se mantendrá la pérdida de conciencia y sensibilidad hasta la muerte del animal.

5.5. DESCRIPCIÓN CIENTÍFICA DEL SACRIFICO RITUAL ISLÁMICO:

El corte profundo y largo de todos los vasos sanguíneos de la garganta, provoca una pérdida importante de sangre y un shock hemorrágico. La sangre sale bajo una presión elevada, y el cerebro queda desprovisto rápidamente de oxígeno y glucosa, produciéndose la pérdida de conciencia automática del animal. Mientras tanto el corazón sigue intacto y late más rápido bombeando más sangre, con el fin de aumentar el aporte de sangre al cerebro y al resto del

cuerpo. Comienzan a manifestarse contracciones involuntarias y convulsiones que no son más que reflejos fisiológicos automáticos, en un intento de hacer llegar sangre fundamentalmente al cerebro y al resto de los tejidos. Estas contracciones y convulsiones son reflejos indoloros sin olvidar que el animal está completamente inconsciente, su sistema nervioso central, sus músculos y sus órganos permanecen intactos.

El sangrado continúa y aumenta con el bombeo del corazón y con las contracciones y convulsiones, provocando una máxima pérdida de sangre y su menor retención en los tejidos, traduciéndose en una mejor calidad de carne y una mejor conservación de la misma.

5.6. SACRIFICIO HALAL Y BIENESTAR ANIMAL:

- ***Datos científicos:***

Algunos científicos opinan que el animal no sufre dolor durante el sacrificio ritual, ya que pierde su conciencia inmediatamente, mientras que otros opinan que son necesarios más estudios para poder a dicha conclusión.

El Profesor Schulze y el Dr Hazem de la Universidad de Hanover llevaron a cabo un estudio comparativo entre distintos método de sacrificio: Sacrificio Ritual por sangrado directo y sacrificio por aturdimiento con pistola de bala cautiva seguido de un sangrado. Para medir de manera objetiva el dolor, los autores registraron los datos del electroencefalograma (EEG) y el electrocardiograma (ECG) realizados sobre cada uno de los animales del estudio (17 corderos y 10 terneros).

Los resultados de dicho estudio fueron los siguientes:

- Los animales sacrificados por sangrado directo ritual no mostraron ningún cambio ni antes del sangrado ni después del sangrado, sacando a la luz el hecho de que los animales no sienten el dolor durante ni después de la incisión. El estado inconsciente (sueño profundo) fue detectado entre 4-6 segundos para los corderos y alrededor de 10 segundos para los terneros y el **EEG plano (muerte cerebral)** fue alcanzado más tarde, después de 13 segundos para corderos y 23 segundos para terneros.

Tras el sacrificio ritual aumentó la frecuencia cardiaca de 240 latidos/minuto a 280 latidos /minuto en los 40 segundos posteriores al sangrado de los terneros, medidas correlacionadas con la convulsión corporal clásica observada.

- En cuanto a los animales sacrificados después del aturdimiento, se registraron graves perturbaciones en el EEG después de la aplicación de la pistola. El EEG plano fue alcanzado después de 28 segundos para los terneros mientras que para los corderos se constató un fenómeno llamativo en dos de ellos: cuando la actividad de la mitad del cerebro estaba parada, la otra mitad presentaba una actividad intensa hasta el sangrado, por lo que el sangrado realizado después del aturdimiento tiene como

consecuencia la parada de la actividad cerebral. Además, aumentó la frecuencia hasta 300 latidos por minuto después del aturdimiento de los terneros.

Los autores concluyeron que el sangrado directo bien ejecutado (con dispositivo de contención adecuado e incisión profunda y rápida), era más eficaz que el aturdimiento por pistola. Se ha alcanzado el EEG plano más rápidamente con el procedimiento de sacrificio ritual que con el sacrificio clásico (después del aturdimiento).

Sin embargo, en el estudio de Rodríguez, P. *et al.* el cual valora el estado de inconsciencia durante el sacrificio *Halal* realizado en un matadero comercial se obtuvieron resultados diferentes.

Se estudió el sacrificio *Halal* en 8 corderos macho de la raza merina entre 20 y 25 kg de peso vivo, a los cuales se les conectaron 3 electrodos de superficie en el hueso frontal del cráneo para el registro electroencefalográfico (EEG). A diferencia del estudio anterior (Schulze y Hazem), estos electrodos se conectaron a un equipo (*IoC view® monitor*), que calcula el índice de la conciencia a partir de los cambios de la amplitud y frecuencia de las ondas cerebrales mediante un algoritmo que cuantifica las variaciones del EEG mediante un índice numérico definido como Índice de Consciencia (IoC) con un rango de valoración entre 0 y 100. Según este rango los valores más cercanos a 100 están relacionados con un animal consciente y valores cercanos a 0 con un animal con un estado de inconsciencia profunda o muerte cerebral.

Se tomó como referencia la escala utilizada en la valoración de la inconsciencia en humanos y porcinos, en la cual valores del Índice de Consciencia (IoC) por encima de 60 se relacionan con un individuo despierto, valores entre 60 y 20 con el estado inicial de inconsciencia y valores entre 20 y 0 con el estado de inconsciencia profunda y defunción cerebral.

Así mismo, también evaluaron los reflejos fisiológicos indicadores de conciencia como el reflejo corneal y el ritmo respiratorio.

Los resultados obtenidos en el registro encefalográfico fueron los siguientes:

- El valor basal del Índice de Consciencia (IoC) registrado previo al sacrificio fue de $95 \pm 0,02$, y se mantuvo hasta los 29 segundos después del desangrado, a partir de los cuales el índice empezó a disminuir.
- Se encontraron diferencias significativas del Índice de Consciencia (IoC) respecto al nivel basal a los 72 segundos después del degollado.
- El Índice de Conciencia (IoC) alcanzó un valor de 20 a los 220 segundos después del degollado. Momento en el cual se considera que alcanzaron un estado de inconsciencia profunda.
- El valor más bajo del Índice de Conciencia (IoC) se obtuvo a los 291 segundos después del degollado. Momento en el cual se consideró un electroencefalograma plano compatible con un estado de muerte cerebral.

En cuanto al ritmo respiratorio, desapareció a los 60 segundos tras el degollado y el reflejo corneal desapareció por completo 160 segundos después del degollado.

Según los resultados del estudio realizado por Rodríguez P. *et al.*, en corderos degollados sin previo aturdimiento, lo primero que desaparece es la actividad respiratoria y poco después se inicia la depresión de la actividad cerebral. Posteriormente desaparece el reflejo corneal y finalmente como consecuencia de éstos se produce la inconsciencia profunda o muerte cerebral.

Es decir, en condiciones comerciales, el inicio de la pérdida de la conciencia durante el sacrificio sin aturdimiento en ovinos podría aparecer a los 72 segundos después del degollado. Mucho después que los 13 segundos obtenidos en el estudio de Schulze y Hazem.

No obstante, los autores concluyen que en éste ámbito se necesitan más estudios con las técnicas utilizadas en el presente trabajo para poder confirmar los resultados obtenidos.

- **Compatibilidad de las normas de la OIE y el Sacrificio Ritual Islámico:**

Como se ha explicado en el apartado de bienestar animal, la OIE, a través de la adopción de normas, anima a sus 178 Miembros a aplicar las normas para el tratamiento compasivo de animales en operaciones claves como son el transporte, el sacrificio y la matanza con fines profilácticos.

El Grupo de trabajo sobre el bienestar animal de la OIE elaboró un documento de discusión sobre la compatibilidad entre las normas de bienestar animal de la OIE y las disposiciones de la ley islámica.

Según dicho documento, el Grupo de trabajo de bienestar animal de la OIE concluye que las normas de la OIE son afines con las disposiciones de la ley islámica, que propugna la protección de los animales contra prácticas crueles y establece disposiciones específicas para el sacrificio en condiciones decentes.

Aunque también, tras evaluar las prácticas actuales en todo el mundo, en el informe se concluye que muchas de ellas no respetan las enseñanzas mencionadas y pueden conllevar sufrimiento hacia los animales.

Por ejemplo, a menudo el manejo de los animales antes y durante el transporte es despiadado. Se les somete a largos recorridos, golpes innecesarios, etc. y muchos animales no son alimentados ni se les ofrece agua durante el transporte. También se les infringe un sufrimiento innecesario cuando se transportan durante días en camiones con elevada densidad animal y con mala ventilación.

Además, una vez en el matadero, existen otras prácticas crueles tales como el mantenimiento de los animales en corrales sin sombra y sin agua, se sujetan a los animales con cuerdas demasiado cortas y se les golpea para obligarlos a entrar en la sala de sacrificio.

Según la OIE, el problema de esta falta de bienestar animal radica en que muchos líderes religiosos no son conscientes de la crueldad infringida en los animales durante el transporte, y antes y durante el sacrificio.

Para avanzar en este campo, la OIE propone proceder a la sensibilización de todos los musulmanes sobre las enseñanzas de bienestar animal del Corán y de los hadices ya que este enfoque permitirá influenciar de manera más eficaz a la mayoría de los musulmanes que participan en el comercio de ganado, y sobre todo, a los que participan en el proceso de sacrificio para que traten a los animales de manera más compasiva.

Para conseguirlo es necesaria la intervención de las más altas entidades y organizaciones religiosas, ya que permitirá la elaboración de reglas (fatwas) en la materia. Por lo tanto, la OIE alienta a los Servicios veterinarios a establecer un diálogo con las autoridades religiosas, con el objetivo de incrementar la importancia del bienestar animal y reducir el sufrimiento de los animales en todo el mundo.

6. ENCUESTAS Y RESULTADOS:

Con la intención de conocer la opinión de la población sobre el bienestar animal y su conocimiento sobre los métodos de sacrificio, se ha realizado una encuesta a un total de 46 individuos a través de internet. La encuesta se puede consultar en el siguiente link:

<http://www.portaldeencuestas.com/encuesta.php?ie=94026&ic=48936&c=83f9c>

Preguntas realizadas:

1 - Edad:

- <18 años
- 18- 25 años
- 25 – 35 años
- 35 – 45 años
- >45 años

2. Formación

- Estudios primarios
- Estudios secundarios
- Formación profesional
- Estudios universitarios
- Estudiante de Veterinaria

3. ¿En qué consiste el bienestar animal durante el sacrificio?

4. ¿Sabrías citar algún método de sacrificio convencional?

5. ¿En qué se diferencian el sacrificio convencional y el islámico o Halal?

- El convencional utiliza anestesia
- El convencional utiliza aturdimiento
- En el Halal sólo se sacrifican corderos.

6. ¿Crees que los animales sufren?

- Más en el sacrificio Halal
- Más en el sacrificio convencional
- Sufren igual
- Nunca sufren

7. ¿Has comido carne Halal alguna vez?

- Sí, siempre
- Sí, alguna vez
- No, nunca
- No lo sé, no miro las etiquetas.

8. ¿Crees que deberían prohibir comercializar la carne Halal?

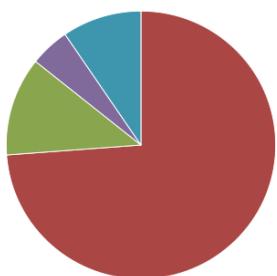
- Sí
- No
- No lo sé

9. ¿Te preocupa el bienestar animal?

- Sí, mucho
- Sí, un poco
- No, en absoluto
- No sé en qué consiste.

Resultados obtenidos:

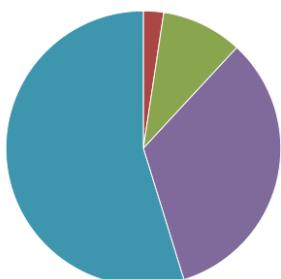
1. Edad



En la primera gráfica se analizan los grupos de edad que han contestado nuestra encuesta. Estos son los resultados:

- Ningún menor de edad
- El 73,80% de los encuestados tenía de 18 a 25 años de edad
- El 11,90% de 26 a 35 años de edad
- El 4,76% de 36 a 45 años de edad
- El 9,52 % eran mayores de 46 años edad

2. Formación

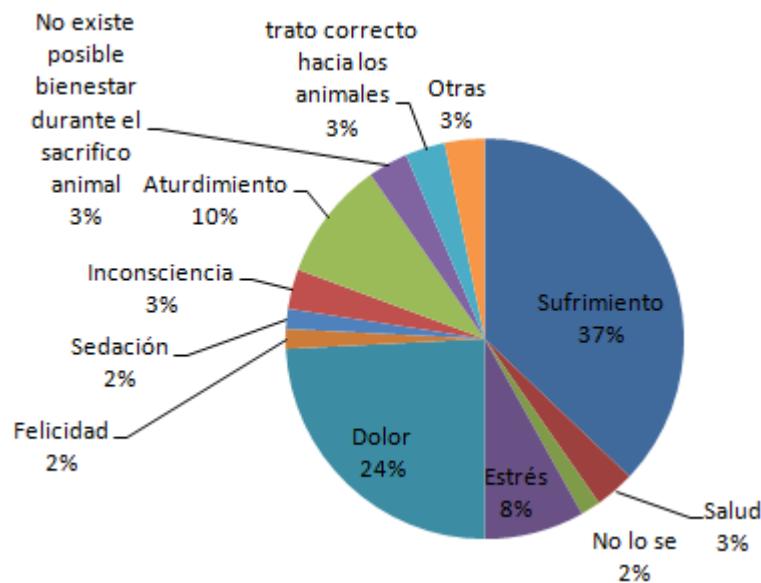


En la segunda gráfica tenemos a los encuestados divididos por grupos de formación, a fin de determinar si el nivel de formación condiciona el conocimiento sobre el tema que estamos tratando.

- Ninguno de los encuestados había cursado tan solo estudios primarios
- Tan solo un 2,38% habían cursado solamente estudios secundarios
- El 9,52% de los encuestados habían cursado formación profesional
- El segundo grupo más numeroso corresponde a estudiantes universitarios de otras carreras y suponen un 33,33% de los encuestados
- El 54,76% de los encuestados eran estudiantes de veterinaria

Por lo tanto el 88,09% de los encuestados estaba cursando o había cursado estudios universitarios.

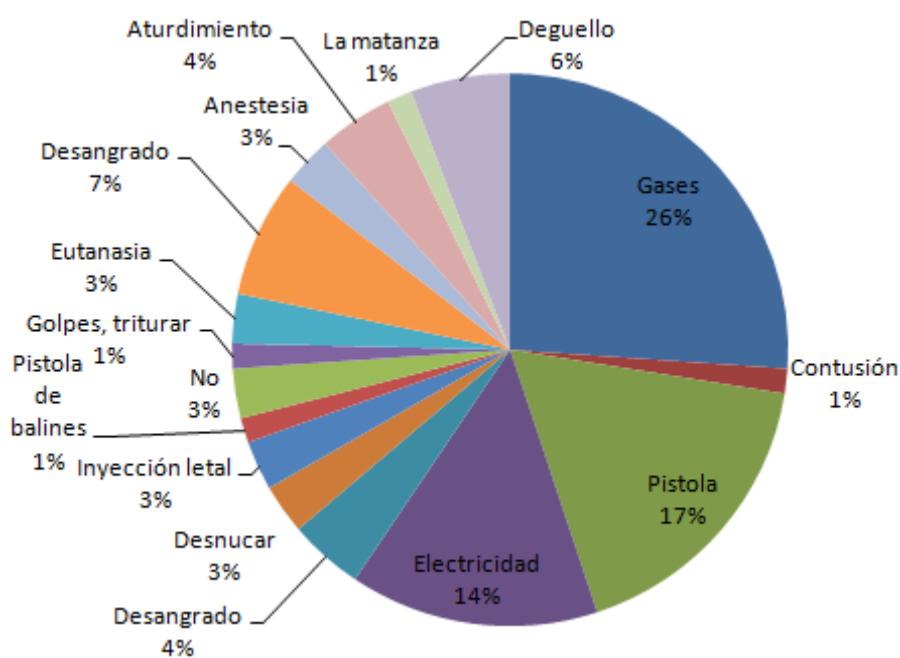
3. ¿En qué crees que consiste el bienestar animal durante el sacrificio?



La primera pregunta de la encuesta sobre el tema que tratamos es libre. Intentamos analizar con qué relacionan los encuestados el concepto de bienestar animal.

Los resultados nos muestran que las palabras que más se relacionan con bienestar animal son evitar el sufrimiento, el dolor y el estrés y realizar un correcto aturdimiento de los animales antes del sacrificio. Pero también se nombran conceptos como “felicidad”, “salud”, “sedación” o “inconsciencia”.

4. ¿Sabrías citar algún método de aturdimiento que se realice en el sacrificio convencional?

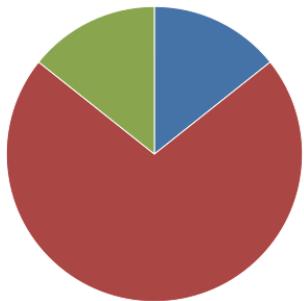


La cuarta pregunta, también libre, trata sobre el conocimiento de los encuestados en relación a los métodos de aturdimiento. La mayoría de los encuestados citan distintas formas de aturdimiento como el gas, la pistola y la electricidad.

Nos sorprenden algunas respuestas como eutanasia, anestesia o inyección letal, pero podría ser que los encuestados se estuviesen refiriendo al sacrificio de animales de compañía.

5. ¿En qué se diferencia el sacrificio convencional y el islámico o Halal?

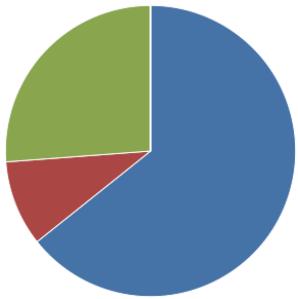
En la quinta pregunta se analiza por encima los conocimientos sobre sacrificio animal dando tres posibles respuestas de las cuales sólo una es la correcta:



- El 14,29% de los encuestados cree que la diferencia reside en que el sacrificio convencional utiliza anestesia y el islámico no.
- Otro 14,29% piensa que en el sacrificio islámico sólo se sacrifican corderos.
- La gran mayoría, un 71,43% de los encuestados aciertan respondiendo que la diferencia reside en que el convencional utiliza aturdimiento previo al sacrificio.

6. Crees que los animales sufren:

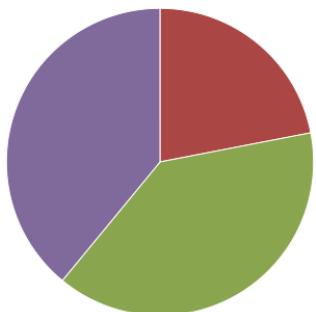
En esta pregunta la intención es averiguar si, pese al desconocimiento sobre el tema del sacrificio animal para consumo humano, los encuestados tienden a pensar en el sacrificio islámico como un sacrificio cruel donde los animales sufren.



- Pese a que la gran mayoría de los encuestados saben de la existencia del aturdimiento previo al sacrificio, el 0% piensa que los animales no sufren durante el sacrificio.
- Tan solo un 9,52% de los encuestados cree que los animales sufren más durante el sacrificio convencional que en el islámico.
- Un 26,19% de los encuestados cree que los animales sufren igual en ambos tipos de sacrificio.
- Por último, la gran mayoría, un 64,29% piensa que los animales sufren más en el método islámico que en el convencional.

7. ¿Has comido carne Halal alguna vez?

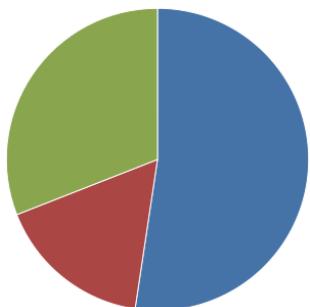
La séptima pregunta pretende valorar cuantos de los encuestados no ha probado carne *Halal* o no ha sido consciente de ello.



- Ninguno de los encuestados come siempre carne *Halal*.
- Un 21,95% de los encuestados es consciente de la ingesta de carne *Halal*.
- Un 39,02% de los encuestados no es consciente de si ha comido o no carne *Halal* alguna vez.
- Un 39,02% de los encuestados no come nunca.

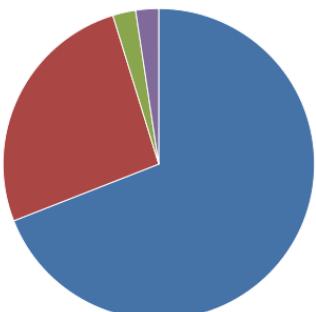
8. ¿Crées que deberían prohibir comercializar la carne Halal?

Esta pregunta va un poco relacionada con la sexta; es decir, los encuestados que piensan que debe prohibirse la comercialización de la carne *Halal* estarán, probablemente dentro del % de encuestados que creen que los animales sufren más con este método de sacrificio.



- La minoría, un 17,67% de los encuestados, cree que no se debería prohibir comercializar la carne *Halal*.
- Un 30,95% de los encuestados no lo sabe.
- La mayoría, un 52,38% de los encuestados, cree que sí se debería prohibir su comercialización.

9. ¿Te preocupa el bienestar animal?



En la última pregunta queremos asegurarnos de que la gente que ha contestado la encuesta está concienciada con el bienestar animal.

- Uno de los encuestados dice no saber en qué consiste.
- Tan sólo uno de los encuestados dice no preocuparse en absoluto por el bienestar animal.
- A un 26,19% de los encuestados les preocupa un poco.
- La gran mayoría, un 69,05%, está muy concienciada con el bienestar animal.

6.1 Conclusiones de los resultados:

Se hace difícil extraer los resultados obtenidos al conjunto de la sociedad, ya que la gran mayoría (73,80%) están concentrados entre 18 y 25 años de edad, y un 54,76% de los encuestados son estudiantes de veterinaria.

En cuanto al bienestar animal, la mayor parte de los encuestados coinciden en que consiste en evitar el sufrimiento, el dolor y el estrés. Por lo que la mayoría de los encuestados intuye el concepto general de bienestar animal. Más de la mitad de los encuestados (58 %) citan formas correctas de aturdimiento, un 4% sabe que se realiza el aturdimiento previo al sacrificio pero desconoce los métodos, mientras que un 38% desconocen que se realiza un aturdimiento previo al sacrificio. Un 71,43% de los encuestados aciertan en responder que una de las diferencias entre los dos métodos de sacrificio es el aturdimiento, y un 64,29% piensa que los animales sufren más en el método islámico que en el convencional. Un 69,05%, está muy concienciado con el bienestar animal.

Respecto al consumo de carne *Halal*, sorprendentemente un 21,95% de los encuestados es consciente de la ingesta de carne *Halal*, un 39,02% de los encuestados no es consciente de si ha comido o no carne *Halal* alguna vez y un 39,02% de los encuestados no come nunca.

Un 52,38%, más de la mitad creen que deberían prohibir la comercialización de la carne Halal. Si tenemos en cuenta que el 64,29% de los encuestados piensan que los animales sufren más en el método *Halal*, seguramente, la mayoría de ellos son los que creen en la prohibición de su comercialización.

7. CONCLUSIONES PROPIAS:

Al realizar este trabajo nuestro objetivo era comparar el método de sacrificio convencional con el método *Halal*. Antes de empezar a indagar sobre el tema, nuestra percepción era que el método *Halal* nos parecía más cruel que el convencional ya que en el primero no se realiza aturdimiento previo.

A medida que hemos ido consultando fuentes bibliográficas, nuestro punto de vista ha cambiado. Este hecho se debe a que existe controversia entre los diferentes autores en cuanto a la valoración del sufrimiento animal en un método u otro.

Lo que parece estar claro es que si los dos métodos de sacrificio se hiciesen correctamente en ambos se reduciría el sufrimiento animal. Es difícil afirmar que un método sea mejor que el otro, ya que carecemos de estudios suficientes para valorar el sufrimiento real de los animales en cada uno de los métodos. Lo que sí que es cierto, es que en el caso del sacrificio *Halal* se requiere de un matarife hábil y bien formado para llevar al cabo el sacrificio en condiciones de bienestar, mientras que en el método convencional, no es necesaria una persona tan especializada, ya que al existir un aturdimiento previo la habilidad de éste no es tan decisiva para el animal.

Al adentrarnos en la cultura islámica, nos ha sorprendido que sus leyes tengan tan en cuenta el bienestar animal ya que para ellos los animales son seres iguales a las personas, ya que consideran que ambos han estado creados por Alá, por lo que se merecen el mayor de los respetos. Por ello, la carne de animales sacrificados mediante métodos crueles o que hayan sido maltratados antes del sacrificio se considera prohibida.

Las leyes islámicas lo único que contemplan es que el animal esté vivo, por tanto nos surge la siguiente pregunta: ¿Por qué no utilizan un aturdimiento previo reversible? La única respuesta encontrada es que algunos consumidores *Halal* son reacios a aplicarlo porque no creen que mejore el bienestar animal, si no que lo ven como un mero requisito para aumentar la producción industrial.

Por lo tanto, lo único que podemos concluir es que para evitar al máximo el sufrimiento animal en ambos métodos, se debe cumplir la legislación vigente durante todas las etapas, desde el transporte hasta el sacrificio. Y siempre con la supervisión de la autoridad competente, que es quien tiene que asegurar el cumplimiento de dichas normas.

8. BIBLIOGRAFÍA:

- Bienestar animal Welfare. *Indicadores de bienestar animal.* Publicado en: [http://www.bienestaranimal.eu/indicadores_bienestar_animal.html#trans]
- Bouzraa, Said. *Protección de los animales en el matadero y “sacrificios religiosos”.* Instituto Halal. 2007. Presentado en las Jornadas Avesa (Asociación de Veterinarios Especialistas en Seguridad Alimentaria), Ronda (España).
- Direcció General d'Afers Religiosos. *La Festa islàmica del sacrifici: descripció i normativa sanitària.* Barcelona, 2007.
- Evaluation of the EU Policy on Animal Welfare (EUPAW). *EU animal welfare strategy 2012-2015.* European comisión Health and consumers. Publicado en: [<http://www.eupaw.eu/>]
- Grandin, T. *La matanza ritual.* Presentado en la XXIX Conferencia Anual de la Asociación Norteamericana de Profesionales del Bovino. 1996. Traducción del Dr. Marcos Giménez-Zapiola. Publicado en: American Association of Bovine Practitioners, *Proceedings*, págs. 22-26.
- Grupo de trabajo de bienestar animal de la OIE. *Código Sanitario para los Animales Terrestres.* Capítulo 7.5: Sacrificio animal. Publicado en: [<http://www.oie.int/es/bienestar-animal/temas-principales/>]
- Grupo de trabajo de bienestar animal de la OIE. *Introducción a las recomendaciones para el bienestar de los animales.* Código Sanitario para los Animales Terrestres. Capítulo 7.1. Publicado en: [http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_1.7.1.htm]
- Grupo de trabajo de bienestar animal de la OIE. *Compatibilidad entre las normas de la OIE y las disposiciones de la ley islámica con una referencia especial a la prevención de la crueldad hacia los animales durante el transporte y el sacrificio.* Publicado en: [<http://www.oie.int/es/bienestar-animal/desarrollo-futuro/>].
- Grupo de trabajo de bienestar animal de la OIE. *Organismos reguladores del bienestar animal.* Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Publicado en: [http://www.oie.int/esp/bien_etre/es_introduction.htm]
- Ley 26/1992 de 10 de noviembre de 1992, por la que se aprueba el Acuerdo de Cooperación del Estado con la Comisión Islámica de España. Boletín Oficial del estado número 272 de 12 de noviembre de 1992.
- LEY 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Publicado en: [http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/ley32_07_tcm7-5540.pdf]

- Ministerio de agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. *Animales de granja*. Publicado en: [<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/animales-de-granja/default.aspx>]
- Moreno, B. *Higiene e inspección de carnes I*. 2006. Ed. Díaz de santo, España.
- Rabi al-Awwal. *Islam y ciencia.com: El sacrificio Ritual en el Islam y el Sacrificio Convencional con Aturdimiento*. Publicado en: [<http://www.islamyciencia.com/milagros-cientificos-del-coran/el-coran-y-la-medicina/el-sacrificio-ritual-en-el-islam-y-el-sacrificio-con-aturdimiento.html#pagina8>]
- Real Decreto 54/1995, de 20 de enero de 1995, sobre protección de los animales en el momento de su sacrificio o matanza. Boletín Oficial del Estado número 39 del 15 de febrero.
- Reglamento (CE) número 1099/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza.
- RODRÍGUEZ, P. et al. *Valoración de la inconsciencia durante el sacrificio halal sin aturdimiento en ovino: resultados preliminares*. Subprograma de Bienestar Animal. IRTA Monells (Girona) España. 2010. XXXV Congreso de la SEO, Valladolid.
- Talegón, I. et al. *Bienestar animal*. 2004. Ed. Agrícola Española, S.A Madrid (España)
- SCHULZE W. et al. *Sacrificio ritual por sangrado directo y sacrificio por aturdimiento con pistola de bala cautiva seguido de un sanrado*. 1978. Publicado en: Tieraeztliche Wodenschrift, vol 85(2), pp 62-66.