

Grau en Relacions Laborals
Treball de Fi de Grau
Curs acadèmic 2017-2018

**Per un concepte de governança ecològica respectuosa amb
els Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU**

Paula Fernández Pérez
174275

Tutora del treball:
Consuelo Chacartegui Javega



DECLARACIÓ D'AUTORIA I ORIGINALITAT

Jo, *Paula Fernández Pérez*, certifico que el present treball no ha estat presentat per a l'avaluació de cap altra assignatura, ja sigui en part o en la seva totalitat. Certifico també que el seu contingut és original i que en sóc l'únic autor, no incloent cap material anteriorment publicat o escrit per altres persones llevat d'aquells casos indicats al llarg del text.

Com a autor/a de la memòria original d'aquest Treball Fi de Grau autoritzo la UPF a dipositar-la i publicar-la a l'e-Repository: Repositori Digital de la UPF, <http://repositori.upf.edu>, o en qualsevol altra plataforma digital creada per o participada per la Universitat, d'accés obert per Internet. Aquesta autorització té caràcter indefinit, gratuït i no exclusiu, és a dir, sóc lliure de publicar-la en qualsevol altre lloc.

Paula Fernández Pérez.
Barcelona, a 31 de maig de 2018.

RESUM

La indústria ramadera, pel que fa al funcionament de la seva activitat principal i cadena de producció, fa un ús excessiu dels recursos naturals com boscos i aigua, alhora que és un dels principals motors de l'agreujament progressiu del canvi climàtic. Per aquest motiu, el present treball està dedicat a l'estudi de la contaminació de la indústria càrnica, motivadora de l'increment de la pol·lució de l'aire i l'aigua, del maltractament animal i dels perjudicis col·laterals en civils i treballadors del sector, en base als Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU.

Aquest treball pretén fer una crítica als principals problemes originats per la ramaderia industrial, amb l'objectiu d'unificar-los i donar a conèixer que els éssers humans podem prescindir totalment d'ella, ja que la seva eliminació suposaria una millora per al medi ambient, actualment en crisi global, la salvació per als animals, i un canvi positiu a la cultura de les persones consumidores.

ÍNDIX

1. Introducció.	1
2. L'empremta ecològica de la carn a Espanya.	3
2.1. Contaminació mediambiental i les seves manifestacions.	3
2.1.1. Contaminació de l'aire.....	4
2.1.2. Contaminació aquífera.....	7
2.1.3. Afectació al sòl i boscos.....	10
2.1.4. Contaminació per la destrucció de restes orgàniques.	13
2.2. Maltractament animal.	14
2.2.1. El secret ocult de la indústria càrnica.	14
2.2.2. Propostes per evitar, al màxim, el maltractament animal.	18
2.2.3. Com reacciona la població al coneixement de l'existència de maltractament animal en aquesta indústria. Actuació dels ciutadans per minar-la o evitar-la.	20
3. Repercussió a la civilització.	22
3.1. Conseqüències en els ciutadans de la contaminació i l'ús dels antibiòtics, amb especial atenció a l'epidemiologia.	22
3.1.1. Com afecta la contaminació de l'aire a la ciutadania.	22
3.1.2. Contaminació biològica per mitjà de l'aigua.	23
3.1.3. Ús dels antibiòtics i resistència humana.	24
3.1.4. Propostes de millora/canvi per evitar la contaminació biològica dels civils.	26
3.2. Indústria càrnica com a cas d'estudi de les persones treballadores.	27
3.2.1. Regulació a què estan sotmeses i condicions laborals.....	27
3.2.2. Evolució dels Convenis Col·lectius d'aplicació al sector.....	31
3.2.3. Contaminació biològica dels treballadors.....	35
3.2.4. Propostes de millora/canvi de les condicions de treball i de regulació laboral en el sector.....	38
4. Conclusió.	40
5. Bibliografia.	43
6. Annexos.	49

6.1. Annex I: Informes d'Organismes Nacionals i Internacionals.....	49
6.1.1. Comissió Europea.....	49
6.1.2. EPA.....	49
6.1.3. FAO.....	49
6.1.4. Generalitat de Catalunya.....	50
6.1.5. MAPAMA.....	50
6.1.6. Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat.....	51
6.1.7. OMS.....	51
6.1.8. ONU.....	52
6.1.9. SEPE.....	53
6.2. Annex II: Informes d'Organitzacions No Governamentals.....	53
6.2.1. CCOO.....	53
6.2.3. Greenpeace.....	54
6.2.4. Igualdad Animal.....	54
6.2.5. UGT.....	55
6.3. Annex III: Revisió normativa.....	55
6.4. Annex IV: Glossari.....	56

1. Introducció.

El present treball pretén dur a terme un estudi per mesurar el grau de sostenibilitat (o no) de la indústria càrnica a Espanya, en base a tres nivells: medi ambient, ciutadania i treballadors.

És la indústria càrnica sostenible? Suposa un impacte negatiu sobre el medi ambient i els éssers que en ell viuen? Repercuteix d'alguna manera en els ciutadans? Quin ha estat el seu impacte i influència en la regulació de les condicions laborals dels treballadors del sector? Aquestes són algunes de les preguntes a què es vol trobar resposta, de tal forma que es pugui dissipar una mica el vel que es ceneix sobre aquest sector, generalment desconegut per la societat.

La separació de l'estudi en tres blocs permet fer un anàlisi més ampli de la contaminació de la indústria càrnica, l'existència de la qual està danyant el planeta i la nostra pròpia salut: contaminació mediambiental, aqüífera i del sòl, perjudici biològic de la contaminació i alimentació omnívora en els ciutadans i estudi del que respecta a la Responsabilitat Social Corporativa com a efecte sobre els treballadors. D'aquesta manera, l'estudi de la sostenibilitat del sector càrnic es desenvolupa tenint en compte tres perspectives de referència a la societat en què vivim actualment, utilitzant com a base els objectius de desenvolupament sostenible de l'ONU, adoptats l'any 2015. Són:

1. Fi de la pobresa.
2. Gana zero.
3. Salut i benestar.
4. Educació de qualitat.
5. Igualtat de gènere.
6. Aigua neta i sanejament.
7. Energia assequible i no contaminant.
8. Treball decent i creixement econòmic.
9. Indústria, innovació i infraestructura.
10. Reducció de les desigualtats.
11. Ciutats i comunitats sostenibles.
12. Producció i consum responsables.
13. Acció pel clima.
14. Vida submarina.
15. Vida d'ecosistemes terrestres.
16. Pau, justícia i institucions sòlides.

17. Aliances per a assolir els objectius.

Per tant, aquesta recerca té el principal objectiu de donar a conèixer la realitat del sector referit, d'encendre la llum i descobrir al món que l'impacte que la indústria càrnica té en el planeta i en la societat, és real i cada vegada més palpable. La sostenibilitat mediambiental és la principal afectada per aquesta indústria, i és l'índex on s'inicia la cadena de repercussió de contaminació del sector, motiu pel qual és la protagonista del present estudi.

Respecte la metodologia emprada per a l'elaboració i desenvolupament del present treball, aquesta ha estat multinivell, motiu pel qual he acudit a la recerca i referència d'articles publicats per organitzacions nacionals i internacionals especialitzades en la matèria. L'estudi de la contaminació i els danys colaterals generats per la producció pecuària és molt recent degut a que l'interès en el tema no ha estat, durant els últims temps, atractiu ni protagonista en el camp de la investigació i, alhora, a que l'impacte social ha estat tardà, fomentat principalment per la filtració d'indicis de maltractament animal en aquesta indústria.

Per aquests mateixos motius, actualment no hi ha una alta quantitat de bibliografia dedicada a la present investigació pel que fa a Espanya, i m'he trobat amb la necessitat de recórrer a internet, on s'hi troben els estudis més rellevants al respecte.

He procurat obtenir informació lo més vàlida i fiable possible, dins de les possibilitats mencionades, tractant d'accedir a bibliografia pròpia de i on es faci menció a organitzacions internacionals i nacionals de referència, i amb la major validesa científica possible.

El treball està estructurat en un primer apartat centrat en la contaminació del medi ambient. En segon lloc, es tracta quins són els perjudicis que pateix la societat degut a la contaminació de GEI i a la ingesta de carn animal. I, finalment, es desenvolupa l'estudi de la regulació laboral emprada en el sector càrnic, de la seva afectació en les persones treballadores, així com la que té dita indústria en la normativa mencionada, i quina ha estat la seva evolució; alhora, s'explica la contaminació biològica a què estan exposats els treballadors.

2. L'empremta ecològica de la carn a Espanya.

2.1. Contaminació mediambiental i les seves manifestacions.

D'acord amb la ONU, “El sector pecuari és el de creixement més ràpid en el món en comparació amb altres sectors agrícoles. És el medi de subsistència per a 1.300 milions de persones i suposa el 40% de la producció agrícola mundial”¹. Aquest augment ha estat generat a Espanya principalment arrel de la nostra incorporació a la UE però, també, com a resposta a l'augment de la població i del seu nivell de vida, que ha fet augmentar la demanda de carn animal (Taula 2.1).

Taula 2.1.- Increment de la producció de bestiar i derivats.

Años	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino	Aves	Conejos	Huevos consumo
1950	91	80	141			163
1955	139	88	186	11	3	189
1960	160	122	258	13	5	236
1965	177	134	266	234	18	373
1970	308	140	492	499	25	517
1975	454	148	602	631	44	639
1980	422	182	1.182	762	71	739
1985	401	210	1.388	815	78	637
1986	440	211	1.399	760	78	636
1990	514	234	1.789	837	71	620
1992	538	232	1.913	868	90	557
1995	522	228	2.259	1.014	118	582
2000	651	249	2.912	1.125	104	759
2001	651	251	2.989	1.307	113	766
2002	679	252	3.070	1.335	80	774
2003	706	250	3.190	1.333	75	839
2004	714	245	3.076	1.268	72	873
2005	715	238	3.168	1.287	71	810
2006	670	226	3.235	1.261	72	770
2007	649	214	3.544	1.347	74	718

Font: Fundació Cajamar, “El nuevo sistema agroalimentario en una crisis global”, 2009.

En aquest sentit, es posa de relleu la fina línia que separa producció i consum responsables, dels que no ho són, sent aquesta molt fàcil de superar. L'objectiu número de 12 de l'ONU, “Garantir modalitats de consum i producció sostenibles”, reclama la necessitat d'obtenir ingressos de les activitats econòmiques reduint l'explotació de recursos, la degradació i la contaminació, fet que es tradueix en un guany en termes de qualitat de vida (ONU, “Objectiu 12: Garantir modalitats de consum i producció sostenibles”, 2015), consecució del qual va lligada a l'assoliment de

¹ La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte, advierte la FAO, (29 de noviembre de 2006), [en línia]. ONU. Text disponible a: <https://news.un.org/es/story/2006/11/1092601>

l'objectiu número 11, "Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles", meta més forta però no impossible d'assolir. Per aquesta raó és important no oblidar la nostra responsabilitat envers el planeta i la seva sostenibilitat, tot i havent augmentat la demanda de determinats béns i serveis, com la producció de carn, ja que la pròpia prosperitat de la raça humana i la conservació de la Terra estan en joc. L'Acord de París, celebrat a finals de 2015, és crucial a la lluita contra el canvi climàtic. Impulsat amb la intenció de subsanar les metes no assolides pel Protocol de Kyoto², insta als Governos participants a posar en marxa un pla d'acció a nivell mundial amb l'objectiu de reduir l'emissió dels gasos d'efecte hivernacle generats per la ramaderia i la desforestació, entre d'altres, i aconseguir minvar el grau d'escalfament global per sota dels 2°C, o dels 1,5°C a poder ser.

D'altra banda, és un sector tan fort econòmicament i que necessita tant dels recursos naturals, que està en constant lluita amb la natura i el seu correcte manteniment.

El creixement de la ramaderia i la producció pecuària està tenint una forta empremta en el medi ambient, l'aigua i el sòl del nostre planeta, així com en la subsistència de les espècies animals. Alhora, i com a efecte secundari, la sobreproducció ramadera també està fomentant el perjudici en els ésser humans, ja que som els receptors (en termes biològics) de la contaminació del medi natural, i l'abús dels treballadors d'aquesta indústria.

2.1.1. Contaminació de l'aire.

Tal i com he mencionat anteriorment, l'alliberament de gasos d'efecte hivernacle per mitjà de l'activitat humana s'ha incrementat de forma notòria al llarg dels darrers anys, fet que ha afavorit un creixement gradual de l'efecte hivernacle natural i el canvi climàtic global. La indústria càrnica, per mitjà de la ramaderia i l'agricultura, és la principal font d'emissió dels GEI: metà (CH₄), diòxid de carboni (CO₂) i òxid nitrós (N₂O). Dits gasos d'efecte hivernacle (anomenat també efecte hivernacle antropogènic) fomenten l'escalfor de l'atmosfera i la contaminació de l'aire que respirem, de tal manera que, actualment, la indústria ramadera genera una quantitat de CO₂ superior a l'emesa per tot el sector automobilístic mundial. A raó del creixent empitjorament del canvi climàtic que pateix el planeta, l'ONU estableix com a objectiu número 13 el "D'adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els seus efectes".

² El Protocol de Kyoto va entrar en vigor el febrer de 2005. Establí, per primera vegada, objectius de reducció d'emissions netes de gasos d'efecte hivernacle per als principals països desenvolupats i economies de transició, amb un calendari de compliment.

D'acord amb la FAO, el sector ramader és responsable del 14,5%³ del total d'emissions de gasos d'efecte hivernacle; però, d'altra banda, si contrastem aquestes dades amb les proporcionades per l'organització mediambiental World Watch Institute, les emissions mencionades arriben a la xifra d'un 51% del total de gasos d'efecte hivernacle⁴ emesos globalment (no d'un 14,5%), si es tenen en compte totes les emissions de gasos indirectes: respiració del bestiar, ús de la terra per a elaboració de pinsos i emissió de metà. Per aquest mateix motiu, es fa palès que s'ha subestimat la xifra de gasos contaminants generats per la producció pecuària i l'agricultura, sent en mesura bastant superior a la quantitat considerada fins ara.

Pel que fa a Espanya, per mitjà del GLEAM⁵, la FAO ha determinat que la ramaderia al nostre país emet al voltant de 86 milions de tones de CO₂⁶, gairebé el doble d'emissions establertes per l'INE per als sectors d'agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca junts (45 milions de tones), dades que contradiuen l'objectiu del Protocol de Kyoto (substituint posteriorment per l'Acord de París), i denoten el poc compromís mantingut del sector espanyol amb la sostenibilitat i el medi ambient, així com que dit gas és el primer amb més emissions a Espanya fruit de la producció pecuària (*Greenpeace*).

Alhora, la ramaderia és responsable de l'emissió a l'atmosfera de 600.000 milions de litres de metà (CH₄) diaris a nivell mundial⁷, gas majoritàriament generat a la digestió entèrica dels remugants (27%, sobre el total d'emissions de metà, a Espanya⁸); en aquest sentit, és important fer especial menció a que el gas metà té una capacitat d'escalfament global en mesura 86 vegades superior al del CO₂, i és el segon GEI més emès a la nostra península.

D'altra banda, la indústria càrnica és també la principal causant de l'emissió a l'atmosfera d'una quantia del 65% del total d'emissions d'òxid nitrós (N₂O)⁹, GEI amb una potència contaminant

³ Midiendo la huella de carbono de la ganadería, (23 d'agost de 2016), [en línia]. FAO. Text disponible a: <http://www.fao.org/news/story/es/item/429458/icode/>

⁴ Goodland, R., i Anhang, J. (2009). Livestock and climate change: What if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens? A: *Livestock and climate change: what if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens?*

⁵ Model Global d'Avaluació Ambiental de la Ramaderia.

⁶ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella de la carne en España. Diagnóstico del consumo y la producción de carne y lácteos en España". Madrid, pp. 3.

⁷ El alto precio de la ganadería industrial, (9 de novembre de 2015), [en línia]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7335/el-alto-precio-de-la-ganaderia-industrial>

⁸ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... op. cit. pp. 17.

⁹ El alto precio de la ganadería industrial, (9 de novembre de 2015), op.cit.

d'un 298 superior a la del CO₂¹⁰, i situat en el tercer lloc de gasos més emesos per dit sector a Espanya.

A Espanya el focus es centra en les emissions d'amoníac, el qual prové, principalment, dels purins del bestiar porcí i de la fertilització a base de nitrogen ureic o amònic dels sòls agrícoles. Tot i no ser un gas d'efecte hivernacle, té efectes perjudicials sobre el sòl i l'aigua, i pot donar lloc a l'emissió d'òxid nítrós (N₂O) de tipus indirecte degut a les oxidacions que experimenta (*Greenpeace*). L'any 2016 a Espanya es varen emetre 54.493 tones d'amoníac¹¹ a l'atmosfera, de tal manera que es va superar el límit d'emissions permès, establert en 10.000kg/any. El 94% de dites emissions varen ser produïdes per la ramaderia industrial, de les quals el 73% varen provenir de la ramaderia porcina¹², i el 21% d'aus de corral¹³. Només en el transcurs d'una dècada (2016-2017) les emissions d'amoníac a Espanya varen augmentar un 37% sobre el total, un 54% en el sector porcí i un 20% en la producció aviar¹⁴; i si tenim en compte l'existència de partícules sòlides en suspensió, gasos i endotoxines en dites emissions, ens adonem de que la contaminació de l'aire a base d'amoníac és altament perjudicial per a la salut respiratòria dels humans (*"Emisión de metano entérico por rumiantes y su contribución al calentamiento global y al cambio climático. Revisión"*, Revista mexicana de ciències pecuàries).

Mitjançant estudis europeus s'ha demostrat que es podria reduir l'emissió de gasos hivernacle fins a un 40% si a Europa es consumís la meitat dels productes animals que es consumeixen actualment. A més a més, i d'acord amb l'organització Igualdad Animal, defensora dels drets dels animals, l'adopció d'una dieta vegetariana tindria com a conseqüència una reducció de fins a un 63% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle¹⁵, i una alimentació 100% vegetal, és a dir, vegana, suposaria un descens d'un 70%¹⁶, tenint en compte que, per cada quilogram de carn de vedella que es consumeix, s'emeten (al voltant) 27kg de CO₂.

En aquesta mateixa línia, la OMS ha determinat que a España es consumeixen més de 50kg de carn per persona a l'any quan, d'acord amb les recomanacions de dita organització, no s'haurien de consumir més de 25kg per cap; per tant, si el que es pretén és mantenir un consum de carn

¹⁰ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 17.

¹¹ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 19.

¹² Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 19.

¹³ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 20.

¹⁴ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 20.

¹⁵ El consumo de carne es una causa principal del calentamiento global, (20 de febrer de 2017), [en línia]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7692/el-consumo-de-carne-es-una-causa-principal-del-calentamiento-global>

¹⁶ El consumo de carne es una causa principal del calentamiento global, (20 de febrer de 2017), ... *op. cit.*

global sostenible i respectuós amb el medi ambient, la xifra de consum hauria de disminuir als 25kg.

La totalitat d'aquestes emissions es deu al procés productiu complet de la indústria càrnica. Aquest s'inicia amb la desforestació de terres per a crear pastures i elaborar l'aliment per als animals. Posteriorment als costos ambientals que suposa el manteniment dels animals de la ramaderia, són assassinats i guardats a zones refrigerades que necessiten altes quantitats d'energia, condició en què la carn animal continua durant el transport als establiments de venda fins al posterior consum pels humans. D'aquesta manera, l'organització internacional ProVeg afirma que si el nostre objectiu és frenar el canvi climàtic, "és imprescindible reduir dràsticament el consum d'animals"¹⁷.

2.1.2. Contaminació aquífera.

Com bé afirma l'organització internacional Greenpeace, "la ramaderia espanyola consumeix anualment més de 48.000 milions de metres cúbics d'aigua, dels quals un 2% és destinat a les explotacions, i la resta a la producció de pinso i aliment animal" (Greenpeace, "La insostenible huella de la carne en España", 2018.). És important tenir en compte que la producció de carn i làctics per a l'alimentació humana requereix de quantitats molt elevades d'aigua, fent ús del 70% de l'aigua dolça del món¹⁸, no només pel que respecta a la l'elaboració d'aliments per al bestiar, sinó que també és necessària com a beguda per als animals i per al manteniment de les granges; per exemple, són necessaris 3.700L d'aigua per a produir 3,7L de llet¹⁹, 15.500L per a la producció d'1kg de carn de vedella²⁰, i 10.000L per a 1kg de xai²¹ (Gràfica 2.1.2).

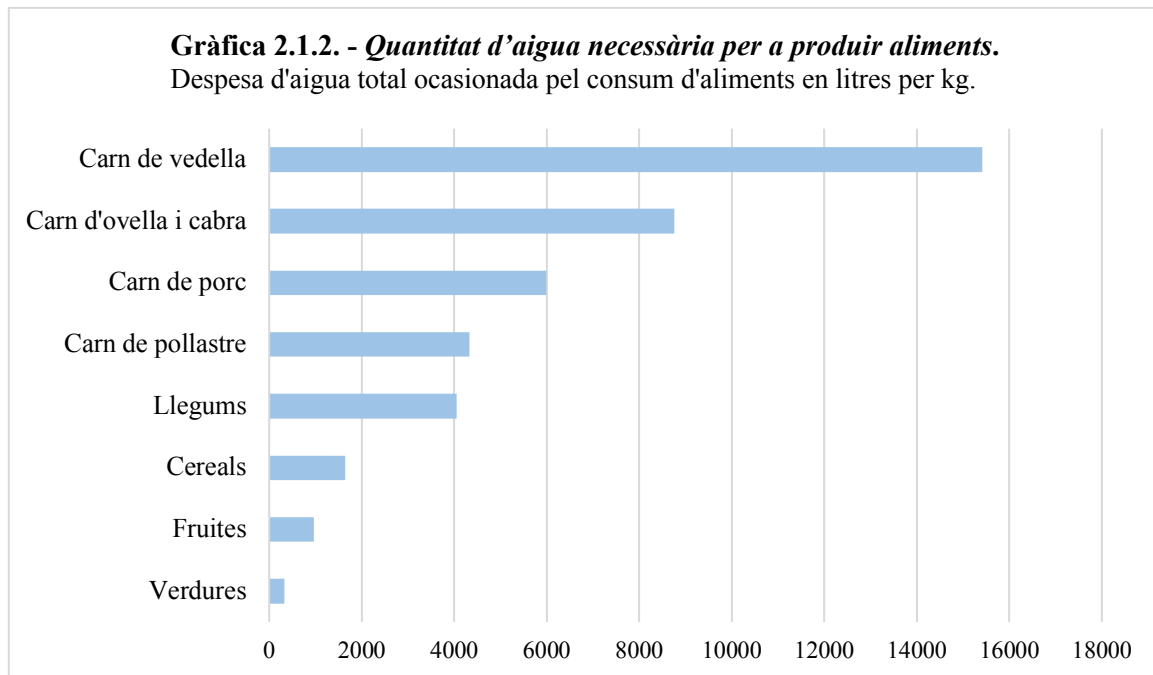
¹⁷ Martin, L. (23 de febrer de 2018). El por qué del día sin carne: no se puede seguir a este ritmo. *AS*. Text disponible a: https://as.com/deporteyvida/2018/02/23/portada/1519394236_620551.html

¹⁸ Las amenazas de la industria cárnica: más allá de El Pozo, (2018), [en línia]. *PACMA*. Text disponible a: <https://pacma.es/las-amenazas-de-la-industria-carnica-mas-alla-de-elpozo/>

¹⁹ El alto precio de la ganadería industrial, (9 de noviembre de 2015), *op. cit.*

²⁰ 7 datos de la producción y consume de carne que están acabando con los recursos del planeta, (29 de setembre de 2015), [text en línia]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7301/7-datos-de-la-produccion-y-consumo-de-carne-que-estan-acabando-con-los-recursos-del>

²¹ Cerrillo, A. (13 de febrero de 2018). Los siete pecados de la carne (producida en la ganadería industrial). *La Vanguardia*. Barcelona. Text disponible a: <http://www.lavanguardia.com/natural/20180213/44741458365/cerdos-carne-franz-weber.html>



Font: PACMA, “*Las amenazas de la industria cárnica: más allá de El Pozo*”, 2018. Gràfica d’elaboració pròpia.

Pel que fa a la contaminació de l’aigua, el motiu principal d’aquesta és l’abocament dels purins dels animals. Una mala gestió d’aquests residus contribueix a la pol·lució de les aigües per mitjà de nutrients, els quals contenen elevades quantitats de nitrogen, amoníac i fòsfor que poden ser altament perjudicials per als ecosistemes aquàtics. Per què? Doncs degut a que dits nutrients poden romandre a les aigües subterrànies i adjacents com a conseqüència de les pluges i el traspàs a través del sòl, o incrementar els nivells de la seva presència quan les aigües i els sòls ja les contenen (EPA)²². La presència d’aquests gasos, alhora, té com a efecte la fertilització de l’aigua i del sòl aquàtic, fomentant el creixement d’algues, procés anomenat eutrofització. Conseqüentment, l’existència excessiva d’algues implica que els nivells d’oxigen a l’aigua disminueixin, comportant que els peixos i altres animals aquàtics morin. Alhora, també dificulta l’entrada de llum solar, necessària per al creixement de les plantes.

A més a més, el sector ramader contribueix a la contaminació de les aigües quan es realitza l’expulsió de purins d’animals per mitjà de la secreció de nitrats per part d’aquests. Greenpeace ha estudiat el cas de Catalunya, localitat referent del sector, i ha disposat que el 41% de les aigües subterrànies catalanes estan contaminades per nitrats com a causa dels purins dels porcs.

²² Nutrient Pollution. The Sources and Solutions: Agriculture, [en línia]. *U.S. Environmental Protection Agency*. Text disponible a: <https://www.epa.gov/nutrientpollution/sources-and-solutions>
Dades extrapolables a qualsevol medi ambient aquàtic arreu del món, amb variacions.

Tant la OMS com les legislacions europees i espanyoles (concretament, el RD 140/2003²³) estableixen que, com a màxim, poden haver 50 mil·ligrams de nitrats per litre a l'aigua que, si es superen, poden suposar greus riscos per a la salut dels civils en cas de ser ingerida. Dit risc és el motivador de que la normativa obligui a que es determinin quines són aquelles zones vulnerables per mitjà de les quals es corre el perill de contaminació per nitrats de les aigües subterrànies.

Com he explicat a l'inici de l'estudi, la ONU ha establert 17 objectius de desenvolupament sostenible, entre els quals es troben el de "Garantir la disponibilitat de l'aigua i la seva gestió sostenible i el sanejament per a tots", objectiu número 6, i el de "Conservar i utilitzar en forma sostenible els oceans, els mars i els recursos marins per al desenvolupament sostenible", número 14. Pel que fa al primer objectiu mencionat, la ONU pretén, globalment, la cura de l'aigua potable, de tal manera que tothom hi pugui accedir i aquesta estigui lliure d'impureses. Respecte el segon, la seva importància radica en la correcta conservació dels oceans de tot el món, el benestar dels quals és primordial per a la garantia del manteniment de l'espècie humana. Alhora, amb motiu de la consecució d'aquest últim, es va realitzar el Programa d'Avaluació de les Aigües Transfrontereres, amb la voluntat d'identificar i avaluar quins són els efectes de les activitats humanes i els processos naturals a les aigües. A partir de dit programa es va esbrinar que dels 63 ecosistemes marins avaluats, el 16% (pertanyents a Europa Occidental, entre d'altres) estan situats a les categories de risc "alt" o "màxim" per eutrofització costera (ONU).

D'altra banda, els antibiòtics també juguen un paper important, sent potencials contaminants de les aigües. L'expulsió de purins i, conseqüentment, de les restes d'antibiòtics que s'han subministrat prèviament als animals s'acaben localitzant, principalment, a les aigües superficials, les aigües freàtiques, i a l'aigua corrent i potable, la qual és ingerida pels civils que, com és evident, es veuen afectats, qüestió tractada més endavant.

Espanya s'ha convertit en pionera a Europa pel que fa a l'ús de fàrmacs a la indústria càrnica (fet que va lligat al número d'animals de què es disposa a les explotacions, el qual ha augmentat), principalment en la producció porcina. D'acord amb l'article "*La insostenible huella de la carne en España*" de Greenpeace, havent augmentat la quantitat de bestiar a les zones d'explotació degut a l'expansió cap als mercats internacionals, també s'han incrementat

²³ Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

les possibilitats de que es generin i disseminin malalties i els animals les contraguin, degut al deteriorament de les condicions saludables per a aquests a les granges, l'amuntegament, i la introducció d'espècies que no estan adaptades al territori de la península, impulsant, consegüentment, l'ús dels antibiòtics com a mesura preventiva de contracció d'afeccions. Com en major mesura s'utilitzin medicaments antimicrobians, les possibilitats d'aparició de bacteries resistents als antibiòtics de què es faci ús també augmentaran, condicionant la inexistència de cures per a les noves infeccions i malalties. El problema radica en el no control ni registre de l'ús de dites substàncies en els animals, responsabilitat que correspon al Ministeri de Sanitat i al MAPAMA²⁴. Per tant, des d'Igualtat Animal s'afirma que sí que es té coneixement de la quantia d'antimicrobians venuts pels laboratoris (informació que aquests proporcionen voluntàriament), però que es desconeix en quina mesura són proveïts al bestiar de la ramaderia industrial.

Alhora, s'ha produït un sobre excés de subministrament de medicació als animals de granja; aquesta s'hauria de proporcionar de forma individualitzada a cada animal de tal manera que se'ls donin les dosis adequades per a cadascun però, en canvi, es fa de forma genèrica a través de l'aliment, provocant, així, que el bestiar estigui altament medicat. L'efecte indirecte d'aquest fet recau en els consumidors de carn animal, els quals corren un risc elevat de desenvolupar resistència als medicaments i contraure malalties.

Per últim, i no menys important pel que fa a la pol·lució de l'aigua, no podem oblidar l'ús de substàncies químiques com les hormones, subministrades als animals per tal d'augmentar la velocitat de creixement i la producció de llet a les vaques, i els productes que s'usen per tractar les pells. Ambdós tipologies de químics suposen un risc per a la salut dels éssers humans, ja que romanen a l'organisme durant un cert temps.

2.1.3. Afectació al sòl i boscos.

La desforestació és un altre dels danys colaterals de la indústria pecuària. L'alimentació del bestiar està basada en cereals i pinsos, motiu pel qual és necessari l'ús de terres per a conrear, majoritàriament provinents de zones boscoses i selves. En concret, la ramaderia industrial

²⁴ Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.

explota el 38% de la superfície de la terra²⁵ per al desenvolupament de la seva cadena de producció.

Els arbres són molt importants al planeta Terra per a protegir la diversitat biològica i per a combatre el canvi climàtic, ja que absorbeixen els excessos de CO₂ i de GEI (òxid nitrós, amoníac, diòxid de sofre i ozó) de l'atmosfera. Remouen i emmagatzemen el carbó mentre, alhora, alliberen oxigen. Però, de la falta de matèries primes per a abastir les granges espanyoles, neix la necessitat de fer ús de les terres per a conrear els diferents cereals, soja, grans, etc. per a l'elaboració de l'aliment dels animals. Conseqüentment, l'explotació del sòl conreable per a benefici de la indústria ramadera implica que es donin casos d'usurpació de terres, que es contaminin els sòls degut a l'ús de pesticides i químics i, com a resultat, que s'acabi afectant la salut dels ciutadans. En suma, d'acord amb dades proporcionades per la FAO, cada 2 segons es perd una extensió en boscos d'un camp de futbol dedicada a aquesta finalitat²⁶, informació respecte la qual des de Cowspiracy es sosté que la utilització de terreny equivalent a dos camps de futbol serveix per a alimentar una persona durant un any, mentre que si la dieta fos totalment vegetal, el cultiu obtingut d'aquesta extensió serviria per a alimentar 14 persones en el mateix període de temps. A llarg termini, l'alimentació humana vegana ajudaria a la restitució de la desforestació, convertint en bosc un terreny equiparable a 5 bilions de camps de futbol, fet que suposaria un descens de la despesa d'aigua, la reversió de la destrucció d'hàbitats i diversitat animal, així com de vida silvestre, i tindria un impacte considerable a les emissions de gasos d'efecte hivernacle, ja que les plantes són capaces d'absorbir grans quantitats de dits gasos contaminants.

D'altra banda, les edificacions dels escorxadors i de les granges també requereixen de molt territori, principalment ubicat a les afores de les ciutats i pobles, que ja no pot ser dedicat al conreu de fruites, verdures o cereals amb destinació a l'alimentació humana.

I no només això, l'ONU remarca la necessitat d'actuació davant el canvi climàtic com a resposta al risc de reducció de les collites en més d'un 25%²⁷ si no es fa res al respecte, fet que situa l'alimentació de les persones en una posició d'inseguretats i perill. *“En 2005, la producció de alimentos se vio gravemente afectada por las condiciones meteorológicas extremas que*

²⁵ Las amenazas de la industria cárnica: más allá de El Pozo, (2018), [en línia]. PACMA. Text disponible a: <https://pacma.es/las-amenazas-de-la-industria-carnica-mas-alla-de-elpozo/>

²⁶Natera, C. (2016). ¿Cuánto contamina la ganadería en el planeta? *El Español*. Text disponible a: <https://cocinillas.elespanol.com/2016/11/por-que-ganaderia-contamina/>

²⁷ Alimentación, [en línia]. ONU. Text disponible a: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/food/index.html>

sufrieron los principales países productores. En 2006 la producción mundial de cereales se había reducido en un 2,1% y en 2007.” (ONU, “Alimentación”); degut a la manca de cereals i al conseqüent augment del seu preu, va haver països que varen restringir les exportacions i, en canvi, d’altres es llançaren al mercat per a comprar-los, independentment del seu preu, per tal de no patir una davallada de les seves existències. Estudis demostren que entre els anys 2014 i 2016 al voltant de 795 milions de persones al món varen patir malnutrició; és per això que dintre dels Objectius de Desenvolupament Sostenible de l’ONU (establerts l’any 2015), es troba el de “Gana zero”, número 2²⁸. Aquest objectiu insta als organismes internacionals a vetllar per la sostenibilitat dels sistemes alimentaris, a garantir l’accés de totes les persones a una alimentació adequada i a augmentar un 100% la productivitat i l’ingrés dels petits agricultors. La reducció/eliminació de l’explotació dels sòls per la ramaderia industrial seria un punt a favor en l’assoliment d’aquestes propostes de l’ONU, la qual incentiva l’alimentació 100% vegetal.

Alhora, l’ONU també estableix com a objectiu de desenvolupament sostenible el de la “vida i els ecosistemes terrestres”, el número 15: “Gestionar de forma sostenible els boscos, lluitar contra la desertificació, parar i invertir la degradació de les terres i parar la pèrdua de biodiversitat”. És important conscienciar a la societat sobre la importància de la vegetació i el nivell d’explotació a què està sotmesa per l’ésser humà per a la producció de béns i serveis, en comptes de per a altres causes més beneficioses a nivell global, com l’alimentació. L’eliminació de selves, boscos, ecosistemes, etc., per al benefici de la indústria càrnica, així com per a satisfer altres causes nocives per al planeta, suposaria, a grans trets, l’autodestrucció de la humanitat.

Si tota l’extensió de territori que actualment es dedica al conreu d’aliment per als animals utilitzats com a bestiar i a l’existència dels establiments de la indústria ramadera, es designés per a que el producte final fos per als humans, a llarg termini s’aconseguiria eliminar la pobresa i la fam mundial, alhora que s’estaria aprofitant més i perdent menys aigua, es donaria una oportunitat a la vida i el benestar dels animals, i es contaminaria el medi ambient en menor mesura degut a l’eliminació dels efectes que implica l’existència de la producció pecuària en el planeta (com a resposta a les demandes de les persones consumidores de carn animal) i a la proliferació de vegetació, necessària per a la neteja de l’aire que respirem.

²⁸ Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, [en línia]. ONU. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

2.1.4. Contaminació per la destrucció de restes orgàniques.

Pel que fa a la destrucció de les restes orgàniques dels animals destinats a l'alimentació humana, la indústria càrnica fa ús de macro incineradores. Aquest procés dins de la cadena de producció de la ramaderia contribueix altament a la contaminació de l'aigua, el sòl i l'aire per mitjà de l'expulsió de gasos d'efecte hivernacle, ja que les incineradores transformen residus sòlids heterogenis en emissions atmosfèriques, aboquen líquids procedents de la neteja dels gasos de combustió, cendres i escòries com a subproducte final. Conseqüentment, la combustió genera dioxines i furans que, juntament amb els compostos emesos per altres activitats industrials, són anomenats Contaminants Orgànics Persistents (COP), els quals tenen caràcter permanent i són altament perjudicials per a la salut dels éssers vius degut a la seva toxicitat. D'acord amb el Comitè Científic de la Direcció General de Salut de la Unió Europea, les incineradores són la principal font d'aquests compostos al planeta Terra, i per tal d'evitar la seva emissió i eliminar-los, la Convenció de les Nacions Unides sobre Contaminants Orgànics Persistents es va veure obligada a establir un Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient, ratificat a Espanya el mes de maig de 2004. Un any després Espanya va ratificar el Conveni d'Estocolm sobre Contaminants Orgànics Persistents amb la finalitat de reduir/eliminar la producció i utilització de determinats plaguicides i productes químics industrials que són contaminants orgànics persistents (Ecologistas en Acción, *“La incineración de residuos en España”*, 2007).

D'altra banda, el 21 d'octubre de 2009, el Reglament (CE) N° 1069/2009, del Parlament Europeu i del Consell, pel qual s'estableixen les normes sanitàries aplicables als subproductes animals i als productes derivats no destinats al consum humà (SANDACH), juntament amb el Reglament (CE) N° 142/2011, del 25 de febrer de 2011, de la Comissió, deroga el Reglament (CE) N° 1774/2002, sobre la mateixa matèria, aplicable fins aleshores. Així, des de l'any 2011, ambdós Reglaments constitueixen el marc legal comunitari aplicable a SANDACH. Però, què són els SANDACH? Són subproductes d'origen animal que no es destinen al consum humà, però sí per a l'alimentació dels animals o, en cas contrari, simplement són eliminats. És molt important l'existència de regulació que previngui la seva minva i futura eliminació, ja que un tractament incorrecte dels SANDACH suposaria un greu risc per a la salut de les persones, els humans i la seguretat de la cadena alimentària humana.

Pel que respecta a Espanya, el Reial Decret 1528/2012, per mitjà del qual s'estableix SANDACH, va determinar les condicions d'aplicació de la normativa comunitària sobre el tema. D'entre les mesures adoptades, es va crear la Comissió Nacional de Subproductes

d'origen Animal No Destinats al Consum Humà, amb l'objectiu de dur a terme un seguiment i coordinació pel que fa a l'aplicació de la normativa sobre la matèria. Dita Comissió va realitzar un estudi al respecte, arrel del qual va néixer el Pla Nacional Integral dels SANDACH, aprovat per l'Ordre PRE/468/2008, de 15 de febrer, amb l'objectiu d'assolir una aplicació eficaç de la normativa pertinent sobre els SANDACH, per tal de garantir la protecció de la salut pública, la sanitat animal i el medi ambient (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, "*SANDACH*").

L'ONU aposta per la posada en pràctica d'un model de producció i consum responsables. En consonància, desenvolupà, entre els objectius de sostenibilitat, un dedicat a la matèria; el número 12 és l'objectiu de "Garantir modalitats de consum i producció sostenibles" perquè, com aquesta mateixa organització postula, "el consum i la producció sostenible [...] es tradueixen en una millor qualitat de vida per a tothom i, a més, ajuda a assolir plans generals de desenvolupament"; "l'objectiu (de la producció sostenible) és fer més i millors coses amb menys recursos" (ONU, "*Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles*", 2015). Per tant, és molt important per a actuar front el canvi climàtic²⁹ la recerca d'una metodologia d'eliminació de les restes orgàniques de la ramaderia industrial que sigui respectuosa amb el medi ambient.

2.2. Maltractament animal.

2.2.1. El secret ocult de la indústria càrnica.

Un punt molt important i clau d'aquest estudi és la menció al maltractament a què estan sotmesos els animals a la indústria càrnica, ja sigui per a la obtenció de carn, làctics o ous. Anualment a Espanya són assassinats, entre d'altres, més de 700 milions de pollastres³⁰, 47 milions de porcs³¹, i 9 milions de xais³², una totalitat al voltant de 900 milions d'animals³³ (Taula 2.2.1.); a nivell mundial, es sacrifica una quantitat d'animals equivalent a 8 vegades la població d'humans (Igualdad Animal, "*El peor maltrato conocido se produce en las granjas y mataderos*", 2016).

²⁹ Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, [en línia]. ONU. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>

³⁰ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 10.

³¹ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 10.

³² Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 10.

³³ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 10.

Taula 2.2.1.- Animals sacrificats per al consum humà a Espanya l'any 2016.

Espècies	Nº d'animals	% del total
Vaques	2.379.101,00	0,27%
Ovelles	9.152.070,00	1,03%
Cabres	1.223.405,00	0,14%
Cavalls	48.260,00	0,01%
Porcs	47.258.610,00	5,33%
Conills	47.357.000,00	5,34%
Aus	778.823.000,00	87,88%
Total	886.241.446,00	100%

Font: Greenpeace, “La insostenible huella de la carne en España”, 2018. Taula d’elaboració pròpia.

El problema no radica únicament en la quantitat de morts que es produeixen per a la satisfacció del paladar de l’èsser humà, sinó també en les pràctiques que es duen a terme per al sacrifici dels animals destinats a aquesta finalitat. Actualment una de les normatives d’aplicació a Espanya és el RD 348/2000, de 10 de març, mitjançant el qual s’incorpora a l’ordenament jurídic la Directiva 98/58/CE, relativa a les normes mínimes d’aplicació de protecció dels animals a les explotacions ramaderes però, alhora, cada Comunitat Autònoma aplica també la seva pròpia normativa. En aquesta es regulen les obligacions dels propietaris envers els animals, les condicions en què s’han de trobar aquests a les instal·lacions de tota la cadena productiva del sector, i com ha de ser la seva alimentació, entre d’altres; així, s’intenta promoure que totes les mesures adoptades i accions que es duguin a terme siguin el màxim beneficioses per als animals i els infringeixin el mínim dany possible. També, com dicta l’Article 4 de la Llei 32/2007³⁴, “Les AAPP adoptaran les mesures necessàries per a assegurar que, a les explotacions, els animals no pateixin dolors, patiments o danys inútils”. Doncs, a la pràctica, queda demostrat que dites condicions de benestar animal no es compleixen.

En primer lloc, les condicions dels establiments regulades a la normativa no són respectades en el 80% dels casos. Els animals estan amuntegats en espais molt reduïts que no són ampliats quan s’incrementa la quantia de bestiar (com està passant gradualment), condicionant el seu benestar i propiciant el naixement de noves bacteries i malalties, les quals posteriorment afecten a la salut de les persones que ingereixen carn animal, així com la dels animals prèviament.

³⁴ Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici.

En segon lloc, les terrorífiques pràctiques aplicades, conegudes gràcies a la intervenció en granges i escorxadors d'activistes (omissió d'imatges en aquest treball).

Pel que fa als xais, són penjats i degollats boca avall quan encara són conscients i acaben morint de dessagnament. Prèviament, en ocasions, són sotmesos a descàrregues amb picanes elèctriques per tal de ser calmats degut a l'estrès i la por.

En el que respecta als porcs, producció de la indústria càrnica més rellevant a Espanya, un cop neixen són separats de la seva mare, amb la qual només tindran contacte per a ser alletats durant un temps màxim d'uns 21-28 dies; els són arracades les dents sense anestèsia i, alhora, els tallen la cua i els castren sense cap tipus d'analgèsia. Les mares viuen a mòduls gestants on no es poden moure, fins al punt de no poder girar sobre si mateixes.

Quan creixen, són tancats a gàbies d'engreix on viuen entre excrements i infeccions durant 4/5 mesos (la seva esperança de vida natural és de 10-15 anys), moment en què són sacrificats, entre les quals és comú el desenvolupament de problemes respiratoris que deriven en pneumònies que, posteriorment, els causen la mort. D'altra banda, l'esperança de vida de les porques és superior ja que maduren sexualment de forma completa als 7 mesos, a partir dels quals són inseminades artificialment per a la cria de porcs, provocant-los fins a 3 embarassos l'any; viuran un màxim de 7 parts al llarg de la seva vida (no superarà els 3 anys), i acabaran a l'escorxador quan ja no tinguin finalitat reproductiva.

L'amuntegament és també un dels principals causants de l'estrès que pateixen, el qual provoca aixafaments i agressions entre els porcs i els porta, en moltes ocasions, al canibalisme. D'acord a l'organització Igualdad Animal, gràcies a la qual s'han destapat les accions referides en el present estudi, alguns porcs són traslladats a passadissos fora de la zona d'engreix on se'ls deixa morir sense aigua ni aliment.

Recents investigacions han demostrat que en el transport a l'escorxador moren més de 85.000 porcs degut a aturada cardíaca provocada per l'estrès per l'amuntegament, moment de la seva curta vida en el que més el pateixen; els que queden vius són apallissats perquè surtin del camió. A més a més, les hores que passen de trasllat no disposen ni d'aigua ni d'aliment, de tal manera que quan arriba el moment de la matança tinguin els intestins buits. Es contraposa totalment l'Art. 5, sobre Transport d'animals, de la Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, a la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici.

La mort dels porcs que arriben a l'escorxador és per dessagnament en el pit, prèviament a la qual, per tal de mantenir-los inconscients i atordits durant el procés, se'ls passen descàrregues

elèctriques o són introduïts a pous amb una concentració atmosfèrica d'entre un 80% i un 90% de CO₂.

En el cas de les vaques, se'ls ha de retirar la cornamenta perquè no es facin mal degut a l'estrès que pateixen. Quan són bebès se'ls aplica sosa càustica (NaOH) en el naixement de la cornamenta per tal que no creixi, però si tenen més d'un mes de vida, es fa ús d'un descornador elèctric o un fil d'acer per a arrancar-la.

Si són vaques que produeixen llet, són inseminades constantment de forma artificial amb l'objectiu de que continuïn produint llet. El seu primer embaràs és als 2 anys de vida, i tornen a ser inseminades d'entre 60 i 90 dies post part, sent explotades sense descans.

Les vedelles femella són separades de la seva mare just després de néixer, i viuen en petits establiments on, normalment, desenvolupen malalties o tumors dels quals no són tractats mèdicament. Fins els dos mesos són alimentades de forma artificial, és a dir, no se'ls proporciona la llet materna, essencial per al seu correcte desenvolupament. Un cop hagin crescut, tindran la finalitat de substituir a les vaques que ja no siguin capaces de produir suficient llet. Pel que fa als vedells, són criats per al consum de carn de vedell (no adult), i per això són venuts als 15-20 dies d'edat.

A l'hora de l'assassinat, hi ha vaques i vedells que són escorxats i mutilats mentre encara estan vius i són plenament conscients, en comptes de proporcionar-los una mort ràpida.

Pel que fa a la producció de foie gras, els ànecs són alimentats de forma involuntària amb la intenció d'engrandir el seu fetge, a partir del qual s'obté aquest producte. Degut a la grandària de l'òrgan, les ànecs es mouen amb dificultat i en molts casos moren sense haver rebut atenció veterinària prèvia, sinó són sacrificats als 4 mesos d'edat.

A les granges productores de carn de conill els tenen engabiats però, de nou, amuntegats, situació que provoca canibalisme entre ells com a conseqüència de l'estrès i el mateix amuntegament. També s'han trobat conills amb ferides obertes, lesions, mutilacions i infeccions, així com cadàvers que no han estat retirats i es troben en avançat estat de putrefacció.

El cas de les gallines ponedores és molt similar. Viuen a gàbies o en naus industrials amuntegades en camps de concentració. Per tal que degut a aquestes condicions no es matin entre elles amb el bec, quan són petites se'ls talla sense anestèsia amb una fulla calenta. Pel que respecta als mascles, com no serveixen per a aquesta tipologia d'indústria, són triturats vius,

se'ls arranca el cap, o són apilats a les deixalles vius, on moren per asfíxia o aixafats com a conseqüència del pes d'altres animals.

Les gallines, com a resultat de les condicions a les que viuen, pateixen malalties, síndrome de fetge gras per la sobrealimentació a la que estan sotmeses, estrès, perden les plomes i pateixen contusions.

La posada d'ous es fa de forma antinatural, ja que les granges són il·luminades sense parar amb llum artificial per tal que les gallines pensin que sempre és de dia i continuïn ponent ous.

Finalment, quan hagin passat 2 anys seran enviades a l'escorxador per a vendre la seva carn com a aliment per als humans. La seva esperança de vida real és de 15 anys.

Cal fer menció al dany psicològic que pateixen els animals. Tenen sistema nerviós, raó per la qual senten dolor físic, però també tenen consciència. Pateixen estrès i angoixa des del moment en què neixen, però també tristesa quan les femelles de qualsevol espècie són separades de les seves cries, així com ho fan aquestes. Els consumidors de carn veuen el plat però no escolten els crits.

A Espanya, anualment es consumeix una mitjana de 93kg de carn per persona (FAO) sota la foscor de les pràctiques que es duen a terme a la indústria càrnica. Als consumidors de carn animal se'ls proporciona l'aliment sense haver-los mostrat el procediment previ pel qual s'ha hagut de passar per a l'obtenció del producte final. La ramaderia industrial és conscient de que a les persones no els agrada el maltractament animal i, tot i així, no fa res per a evitar-lo. Alhora, la normativa nacional no regula procediments de protecció dels animals quan es donen aquests casos. Però, realment, si els escorxadors i les granges tinguessin parets de vidre, la societat estaria més conscienciada al respecte, reaccionaria enfront la vulneració de drets (no reconeguts legalment) i abús del que són víctimes els animals, i probablement s'incrementarien les possibilitats de canvi.

2.2.2. Propostes per evitar, al màxim, el maltractament animal.

L'eliminació del maltractament animal es produiria amb l'extinció definitiva de la ramaderia industrial; però, fins el moment en què aquest fet es produeixi, una de les millors mesures per a evitar-lo és reduir o eliminar el consum de carn i de productes d'origen animal. La transparència en les metodologies emprades és crucial per a fer-ho. D'aquesta manera, el coneixement dels estàndards de producció de les organitzacions que conformen la indústria ramadera, permetria que el consumidor pogués escollir d'entre els productors aquell que es correspongui més amb el seu criteri de benestar animal i humà, ètica i necessitats de consum.

Conseqüentment, la decisió de reducció o eliminació de consum de productes animals implica deixar de contribuir al maltractament per mitjà de la compra de productes cosmètics no testats en animals, calçat, roba, marroquineria, etc., elaborats amb matèria prima que no provingui dels animals, així com per mitjà de l'exigència a les marques i organitzacions que parin de fer-ho i acudeixin a alternatives més sostenibles i conservadores del benestar animal.

També es pot evitar el patiment dels animals mitjançant la no assistència a circs/espectacles que els usin com a mètode d'entreteniment. En el cas particular de Catalunya, l'any 2015 el parlament va aprovar una modificació de la Llei de protecció animal que prohibeix la participació d'animals salvatges (sense especificar quines espècies hi són englobades dins d'aquest terme) als circs, dins del territori català.

Una altra proposta crucial és proporcionar protecció i reconeixement, a nivell legal i social, als animals que conformen la indústria càrnica. En tal cas, la voluntat de protegir-los envers el maltractament propiciaria l'elaboració de regulació al respecte, on s'especificuessin els drets reconeguts al bestiar i es tipifiquessin les corresponents penes i sancions en cas d'incompliment, regulació que actualment manca, motiu pel qual els animals, en la seva gran majoria, estan desprotegits a Espanya. Actualment, el Codi Penal³⁵ reconeix protecció legal als animals domèstics al seu Capítol IV sobre "Delictes relatius a la protecció de la flora, fauna i animals domèstics" on, sí que és cert, l'Art. 337.1.c) fa menció a "animals que temporal o permanentment viuen sota control humà", tal i com passa a la ramaderia industrial; però aquesta especificació es contraposa amb el cas d'aquests últims. Els danys, tant físics com psicològics, que es causen als animals de la indústria càrnica no són penats ja que no estan tipificats com a delictes a cap normativa nacional, alhora que són considerats com a animals de granja i no domèstics, i el consum de carn animal és legal.

Un increment del control a les granges i escorxadors que permetés conèixer en tot moment l'estat de les condicions dels establiments, de la satisfacció de les necessitats fisiològiques dels animals i dels procediments de sacrifici, entre d'altres, facilitaria el manteniment d'unes mínimes condicions òptimes de vida dels animals i assegurar que no se'ls infringeixin danys "innecessaris", tal i com tipifica la normativa nacional, metodologia que no es compleix.

³⁵ Llei Orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del Codi Penal.

El coneixement actual de l'existència de productes vegetals i alternatius a la carn i derivats d'animals, és una gran raó motivadora i promotora de la utilització d'alternatives que no contribueixin al maltractament i dany dels animals, alhora que incrementa els nivells de creativitat i ajuda al progrés empàtic de les persones, contribuint a tenir una societat més conscient i defensora de les injustícies, preservadora del benestar dels animals i del medi ambient, i promulgadora d'hàbits alimentaris molt més saludables per als ciutadans.

Per a obtenir satisfacció i cobrir necessitats, no és necessària la tortura.

2.2.3. Com reacciona la població al coneixement de l'existència de maltractament animal en aquesta indústria. Actuació dels ciutadans per minar-la o evitar-la.

Actualment vivim en una era en la que el maltractament animal està present en molts àmbits, especialment a la indústria càrnica, protagonista d'aquest treball, ja que la font animal és usada per la majoria de les indústries; per a la confecció de roba, aliment compostat per derivats animals, maquillatge i cosmètica, etc.

A poc a poc, gràcies a organitzacions animalistes i mediambientals, a activistes i a la població especialment interessada en la matèria (ex: vegans i vegetarians), s'està donant a conèixer la realitat del sector càrnic. Una realitat que mai ens ha estat mostrada, ja que sempre se'ns ha posat el tros de carn al plat, sense parlar-nos del procés pel qual ha hagut de passar dita carn per a convertir-se en "aliment". A la societat espanyola actual predomina un pensament especista³⁶: s'inculca que els animals són aliment, de la nostra propietat i que pertanyen a les granges o als escorxadors, un producte del que s'ha d'aconseguir el major benefici possible, amb els menors costos; no són mostrats com a éssers vius pensants que pateixen (tant física com psicològicament) quan se'ls infringeix un dany (a diferència de les plantes, que no tenen sistema nerviós), que tenen sentiments i volen viure en llibertat, com nosaltres. És un dels motius de que la legislació espanyola actual no contempli situacions reals de protecció dels animals classificats "de granja" ni els reconegui drets que garanteixin el seu benestar i satisfacció de necessitats. Referent a aquesta última puntualització, organitzacions sense ànim de lucre com santuaris d'animals que rescaten víctimes de l'explotació i el maltractament, davant la llei són granges privades destinades al consum del propietari, havent-se de registrar

³⁶ Contràriament, el concepte "antiespecista" comporta el reconeixement del dret a la vida, la llibertat, el no ser torturat, i els interessos dels animals, amb independència de la seva espècie. Cotelo, Salvador. (2011). *Veganismo. De la teoría a la acción*. Magdalena: Ed. Asociación cultural Derramando Tinta i Local Anarquista, 2011. pp. 34. ISBN: 978-84-695-7890-2.

com a “explotacions ramaderes extensives”. Queda palès que la normativa a Espanya no contempla la possibilitat de que existeixin organitzacions amb la finalitat de rescatar i protegir animals que culturalment són destinats a la cadena de producció alimentària; però és un fet totalment contradictori, ja que la llei aplicable sotmet aquestes organitzacions a procediments de revisió sanitària dels animals, d’identificació d’aquests, etc. d’igual manera que ho fa per a les granges que realment són d’explotació però, d’altra banda, no se’ls permet l’accés a subvencions de l’Administració perquè no compleixen els mateixos requisits que aquestes últimes: no crien animals, no en venen i no en sacrifiquen per al consum humà.

Els moviments en pro dels animals, així com del medi ambient, han ajudat a la conscienciació paulatina de la societat sobre què està passant i l’abús a què són sotmesos els animals. Degut a la gravetat de les mesures que es prenen als escorxadors i en altres àmbits de la vida diària (dany intencionat infringit per humans a animals), els ciutadans han començat a mobilitzar-se per mitjà de les xarxes socials (ex: Instagram) on mostren imatges i expliquen quines pràctiques es duen a terme, o per mitjà de pàgines web a través de les quals fan propostes per a què les persones hi signin de forma gratuïta per tal d’obtenir algun canvi o acció a nivell institucional i social. Exemple d’això ho és la pàgina web *change.org*, plataforma per a sol·licitar peticions de qualsevol tipologia.

Les actuacions reivindicatives, com el recent reportatge de Jordi Évole sobre “El Pozo” que va mostrar imatges sobre les condicions insalubres en les que es troben els porcs en algunes de les seves granges proveïdores, són claus per iniciar el procés de transparència a la indústria càrnica i assolir el canvi pel que fa a la garantia del benestar dels animals en el sector.

Alhora, l’actuació en defensa dels drets dels animals ha promogut el canvi en la dieta de moltes persones que ara rebutgen el consum de la carn, no només degut al maltractament físic inferit als animals, sinó pel coneixement de les condicions a què són sotmesos als escorxadors: malalties, afinament, ferides sense tractar, i inclús canibalisme entre ells, i les polítiques de producció, així com gràcies al desenvolupament d’una ment més conscient i protectora amb els animals i el medi ambient. Val a dir que un altre fet motivador és el recent coneixement de que la ingesta d’una dieta 100% vegetal ben pautaada és molt més saludable que la dieta omnívora ordinària; en aquest sentit, tot i que en certa manera sigui beneficiosa per a l’organisme humà, la ingesta de carn, actualment, comporta molts efectes negatius per a la salut dels humans. Tal i com s’ha explicat anteriorment en el present treball, implica vulnerabilitat en front a la

contracció de diverses malalties que encara no s'han estudiat ni tractat, i un increment de les possibilitats de desenvolupar infeccions.

Fins fa relativament poc, la societat desconeixia l'existència de maltractament animal a les granges i als escorxadors, els procediments aplicats i la real situació de vulnerabilitat en què es troben els animals avui dia; mai ha interessat el coneixement de tot això perquè sempre s'ha sabut que la societat i els consumidors de carn animal no voldrien ser participants d'aquesta barbàrie. Però la cosa ha canviat i la societat està evolucionant, creant persones encaminades a la lluita per a l'alliberació animal.

3. Repercussió a la civilització.

3.1. Conseqüències en els ciutadans de la contaminació i l'ús dels antibiòtics, amb especial atenció a l'epidemiologia.

3.1.1. Com afecta la contaminació de l'aire a la ciutadania.

L'emissió excessiva de gasos d'efecte hivernacle i la posterior pol·lució de l'aire no és únicament nociva pel que fa al canvi climàtic, sinó que també té repercussió en els ciutadans. Els seus efectes varien segons la concentració de les toxines a l'aire respirat, la duració de l'exposició de les persones i la susceptibilitat d'aquestes. Alhora, també entren en joc altres factors aliens a la conducta i la disposició genètica humana, com la falta de pluges (propiciada en gran mesura per l'augment del canvi climàtic), que no permet que l'aigua retiri les partícules de l'atmosfera ni que es netegin els gasos nocius que s'hagin acumulat. La inversió tèrmica és una conseqüència directa de l'absència de precipitacions, ja que quan es produeix un increment de les baixes temperatures, l'aire fred (més dens que el calent) es queda a les capes inferiors, en contraposició al calent, que puja amunt, provocant l'existència i manteniment d'una capa d'aire contaminada nociva per als éssers vius. Fins que no es produeix una variació al clima, com un augment de les precipitacions o un canvi d'estació, aquesta capa de pol·lució no es dissipa.

Els efectes nocius a la salut de les persones poden ser a curt o llarg termini. Pel que fa als immediats, acostumen a presentar-se de forma aguda però reversible un cop l'exposició finalitza; exemple d'ells ho són la irritació ocular, el mal de cap i les nàusees. En cas contrari, els efectes a llarg termini poden tenir caràcter crònic i irreversible, i triguen més en manifestar-

se; quins serien? Disminució de la capacitat pulmonar, augment del risc de bronquitis obstructiva crònica i càncer de pulmó, entre d'altres.

Hi ha tres objectius de desenvolupament sostenible de l'ONU que són crucials en aquest apartat. En primer lloc, els números 13, “Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els seus efectes”, i el 15, “Gestionar de forma sostenible els boscos, lluitar contra la desertificació, parar i invertir a la degradació de les terres i parar la pèrdua de diversitat”. Si no existeix preocupació pel que fa a la contaminació del planeta i el conseqüent canvi climàtic produït per aquesta, és impossible que també existeixi la voluntat de tenir cura de la vegetació, imprescindible a la lluita contra la contaminació mediambiental. Els objectius mencionats són claus per a impulsar la posada en marxa del tercer, “Salut i benestar”, número 3 de l'ONU. Sense els dos primers no es possible la satisfacció del tercer, d'important rellevància en el desenvolupament de tot aquest apartat dedicat a la ciutadania. Un medi ambient saludable i cuidat es veu traduït a la salut de les persones, on hi repercuteix tota actuació humana que afecti l'entorn natural.

3.1.2. Contaminació biològica per mitjà de l'aigua.

La contaminació aquífera també té rellevància sobre la salut de la ciutadania. L'activitat de la ramaderia industrial hi és particip, com he explicat anteriorment, contaminant les aigües a raó de l'expulsió dels purins dels animals, que contenen nitrogen, amoníac, fòsfor i nitrats, així com per mitjà dels tints i químics utilitzats a la indústria pelletera, tots aquests nocius per als éssers humans. Una mala gestió i neteja insuficient de les aigües pot provocar malalties com hepatitis A, diarrea, vòmits, meningitis, malalties respiratòries, i paràlisi, entre d'altres. Segons l'Associació Espanyola d'Ecologia Terrestre (AEET), hi ha evidències científiques que sostenen que la ingesta prolongada de nitrats pot contribuir al desenvolupament de limfomes i càncers, malalties coronàries i malformacions en els nadons.

Alhora, la pol·lució de les aigües amb motiu de la contaminació per nutrients (expulsió, principalment, de nitrogen i fòsfor), i la conseqüent eutrofització, afavoreix la ingesta d'aigua i aliments que contenen toxines algals, facilitant la possibilitat de patir trastorns fisiològics i síndromes d'intoxicació que poden arribar a causar la mort de la persona exposada (AEET, “*Contaminación por nitrógeno inorgánico en los ecosistemas acuáticos: problemas medioambientales, criterios de calidad del agua, e implicaciones del cambio climático*”, 2007),

motiu pel qual té tanta importància l'objectiu número 6 de l'ONU³⁷, com a obligació per a que tant governs com ciutadans s'impliquin en la correcta gestió i sanejament de l'aigua de tot el món, així com el número 3³⁸, mencionat a l'apartat anterior. La falta de neteja personal incrementa les possibilitats de contracció de dites malalties i infeccions.

3.1.3. Ús dels antibiòtics i resistència humana.

Tal i com he explicat anteriorment, Espanya és el país europeu que ven més antibiòtics veterinaris i que, en conseqüència, en més mesura els subministra a la ramaderia explotada a la indústria càrnica amb la intenció de mantenir els animals saludables. L'ús excessiu i indiscriminat dels antibiòtics a la ramaderia industrial (pràctica iniciada a Espanya als anys 40) i el control deficient de la seva aplicació i efectes, han propiciat que els humans desenvolupin una resistència física envers aquests, així com l'evolució de bacteries invulnerables als efectes dels antibacterians ("superbacteries" multi resistents) i l'absència d'antimicrobians preparats per a fer-los front; alhora, l'excés d'ús d'antibiòtics suposa la prolongació de les estàncies hospitalàries per la falta de mitjans terapèutics, així com l'augment dels efectes secundaris, la possible mort de l'afectat i un increment de les despeses econòmiques de les famílies i del sistema sanitari.

Dites superbacteries, que tenen la capacitat de desenvolupar mecanismes de resistència als medicaments actuals i a altres mesures curatives, poden arribar als humans per mitjà del consum de la carn, l'aire, la ingesta d'aigua contaminada i el contacte directe amb els animals portadors. Entre 2011 i 2015 varen morir 12.000 espanyols degut a la infecció de bacteries resistents als fàrmacs³⁹, i s'estima que a Europa moren unes 25.000 persones anualment⁴⁰. Per a més inri, existeix la preocupació de que en el 2050 es produeixin més morts a causa de la resistència humana als antimicrobians que no pas degut al càncer⁴¹.

³⁷ Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, [en línea]. ONU. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

³⁸ Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, [en línea]. ONU. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

³⁹ Ornella, P. I Gama, M. (16 d'agost de 2017). España encabeza el consumo de antibióticos veterinarios críticos para la salud humana. *El Mundo*. Text disponible a: <http://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/2017/08/16/598b3d0e22601d3b7b8b4591.html>

⁴⁰ Domínguez, N. (19 d'octubre de 2017). España atiborra al ganado con antibióticos. *El País*. Text disponible a: https://elpais.com/elpais/2017/10/18/ciencia/1508326090_483987.html

⁴¹ Greenpeace. (març de 2018). "La insostenible huella... *op. cit.* pp. 15.

Degut a lo crític de la situació, l'any 2014 a Espanya, el Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat va llançar un “Pla estratègic i d'acció per a reduir el risc de selecció i disseminació de la resistència (humana) als antibiòtics”, per mitjà del qual es pretenia limitar la prescripció d'antimicrobians característicament crítics d'us veterinari, i fomentar mesures d'higiene, maneig i benestar animal, en el període de temps comprès entre 2014 i 2018. La falta d'un sistema de recepta electrònica (finalment implantada el 2015) que dificultà la posada en marxa d'un control de la utilització dels antibiòtics i fomentà el desenvolupament de la resistència a la medicació, també va ser motivadora de la creació de dit acord. Per tant, les línies estratègiques del Pla Nacional són (Pla Estratègic AEMPS) :

- ✓ Vigilància del consum i de la resistència als antibiòtics.
- ✓ Controlar les resistències bacterianes.
- ✓ Identificar i impulsar mesures alternatives i/o complementàries de prevenció i tractament.
- ✓ Definir les prioritats en matèria d'investigació.
- ✓ Formació i informació als professionals sanitaris.
- ✓ Comunicació i sensibilització de la població en el seu conjunt i de subgrups.

Però, més recentment, per tal de solucionar el creixent problema de la intolerància humana als antibiòtics degut a la ingesta de carn “contaminada”, l'any 2016 el Govern d'Espanya va iniciar els tràmits per a dur a terme l'aprovació d'un Reial Decret per mitjà del qual s'estableixi la obligació dels veterinaris de transmetre electrònicament determinades dades de les prescripcions d'antibiòtics destinats a animals productors d'aliments de consum humà. L'aplicació d'aquest Reial Decret permetria conèixer quin és el consum real d'antibiòtics a la indústria càrnica i aplicar les solucions o mesures que correspongui. Estava previst que entrés en vigor l'any 2018, però encara s'estan realitzant els tràmits oportuns per a la seva publicació al BOE.

En suma, si tenim en compte l'administració d'antibiòtics a la producció pecuària i als hospitals en conjunt, el seu ús desmesurat suposa grans perjudicis per a la salut humana, causant un elevat nombre de morts a Espanya, i al món en general, en el transcurs de cada any. Per tant, la OMS remarca que és necessari el manteniment del Sistema Mundial de Vigilància de Resistència als Antimicrobians (GLASS en anglès)⁴², posat en marxa per aquesta mateixa organització

⁴² “El mes de maig de 2015, la 68.^a Assemblea Mundial de la Salut adoptà el Pla d'acció mundial sobre la resistència als antimicrobians. Un dels objectius estratègics del Pla d'acció és reforçar la base científica mitjançant la millora de la vigilància i la investigació a nivell mundial. [...] El GLASS té com a finalitat reunir les dades

l'octubre de 2015, per tal de perseverar a la vigilància de la resistència humana als antibiòtics i així poder evitar-la.

3.1.4. Propostes de millora/canvi per evitar la contaminació biològica dels civils.

La contaminació biològica dels civils es pot evitar amb un canvi a la seva alimentació, principal via d'infecció. El coneixement de l'origen, del procediment d'elaboració i del contingut del producte animal que mengen, és primordial per a realitzar aquest canvi. Sense coneixement, la capacitat de decisió es veu minvada. La producció industrial està subsidiada per les nacions més riques, fomentades i protegides per lleis opaques

La continuïtat d'una alimentació basada, gairebé en tota la seva integritat, en la ingesta de carn animal, és un fort obstacle a l'impediment de la contracció de malalties com a conseqüència de contaminació biològica provocada per la indústria càrnica. Decidir què i com menjar és l'alternativa més positiva, tant per a l'organisme humà, com per als animals i el medi ambient.

Conseqüentment, és important que la indústria ramadera iniciï el procés de canvi per via de la reducció de la quantia d'antibiòtics subministrats al bestiar. És necessari que es proporcionin les dosis correctes i adequades al cas particular de cada animal, de manera que es garanteixi el màxim benestar d'aquests i que no suposarà un risc per a la salut dels consumidors.

D'altra banda, la cura del compliment de la normativa reguladora de les mesures de protecció dels treballadors del present sector contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball, també té repercussió en els civils, ja que ajuda a la disminució de les possibilitats de contracció de malalties i infeccions que puguin provenir de les activitats ramaderes, destinades a la proporció d'aliment a les persones, entre d'altres.

Per tant, l'adopció d'una dieta majoritàriament o totalment vegetal és crucial per a posar punt i final a la contaminació biològica humana que, majoritàriament, es produeix pel consum de carn animal.

clínicas, epidemiológicas i de laboratorio sobre els agents patògens que representen les majors amenaces per a la salut mundial". Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (GLASS), [en línia]. OMS. Resistencia a los antimicrobianos. Text disponible a: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/surveillance/glass/es/>

L'objectiu 3 de l'ONU de "Garantir una vida sana i promoure el benestar per a tothom a totes les edats", està fortament present en aquest apartat relatiu als ciutadans, ja que aquesta garantia forma part, amb caràcter essencial, de la construcció d'una governança sostenible; és necessari lluitar pel medi ambient, però també és important fer-ho per les persones que l'habiten.

3.2. Indústria càrnica com a cas d'estudi de les persones treballadores.

3.2.1. Regulació a què estan sotmeses i condicions laborals.

La ramaderia industrial, quarta indústria més important de l'economia espanyola, està composta per gairebé 3.000 empreses, tant de dimensió petita com mitjana, i integrada per 115.000 persones treballadores. Actualment representa més del 21% de l'ocupació total del sector alimentari espanyol⁴³. La Comunitat Autònoma espanyola amb més escorxadors és Castella i Lleó, mentre que Catalunya és la que disposa d'un número més elevat de sales i magatzems d'especejament.

Des de l'1 de gener de 2015 fins el 31 de desembre de 2017, els treballadors del sector càrnic han estat regits pel Conveni col·lectiu estatal del sector d'indústries càrniques⁴⁴, del qual, actualment, s'ha constituït la Mesa Negociadora per a donar inici a les negociacions entre empresaris i sindicats degut a la finalització de la vigència de dit CC.

D'acord amb dades proporcionades pel Ministeri de Treball, entre 2006 i 2017 s'ha produït un augment del 34% a l'afiliació al Règim Especial de Treballadors Autònoms mentre que, pel que fa al Règim General de la Seguretat Social, la xifra d'afiliacions s'ha mantingut. En consonància amb les dades de l'INE obtingudes arrel de l'Enquesta de la Indústria de Productes⁴⁵, entre 2010 i 2016 la subcontractació al sector càrnic va augmentar un 27,5%⁴⁶.

On radica el problema? Doncs en el fet que a la indústria càrnica s'està posant de relleu l'increment de la posada en pràctica de la subcontractació de persones treballadores en règim

⁴³ MAPAMA i FITAG. (2014). "Negociación Colectiva 2014 en el Sector Agroalimentario Español. Informe sobre Negociación Colectiva 2014, en el Sector Agroalimentario Español". pp. 23.

⁴⁴ Resolució del 27 de gener de 2016, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica el Conveni col·lectiu estatal del sector d'indústries càrniques.

⁴⁵ "L'Enquesta industrial de productes es una operació estadística anual destinada a proporcionar, en el menor temps possible, una informació precisa i fiable sobre un conjunt de productes industrials [...] que cobreixen una part important del sector industrial espanyol", INE.

⁴⁶ Estudio: SECTOR CÁRNICO, (27 de desembre de 2017), [en línia]. Madrid. CCOO. Text disponible a: <http://www.ccoo.es/8b32320382d3662dfb2fec085044cdd000001.pdf>

d'autònoms (sent, en realitat, falsos autònoms), o per mitjà d'empreses que actuen com a intermediàries de forma fraudulenta, concretament, com a cooperatives de treball associat.

El Ministeri de Treball i de Seguretat Social defineix la cooperativa de treball associat com a *“aquella que té per objecte proporcionar als seus socis llocs de treball mitjançant el seu esforç personal i directe, a temps parcial o complert, a través de l'organització en comú de la producció de béns o serveis per a tercers. També podran comptar amb socis col·laboradors. La relació dels socis treballadors amb la cooperativa és societària”*. El mateix Ministeri determina que *“poden ser sòcies treballadores les persones treballadores que tinguin la capacitat per a contractar la prestació de la seva feina”* (Ministeri de Treball i Seguretat Social, “Guía Laboral: El Trabajo por Cuenta Propia o Autónomo y el Trabajo Asociado”). La normativa d'aplicació a les cooperatives de treball associat és, a nivell nacional, la Llei 27/1999⁴⁷.

Algunes de les empreses del sector varen recórrer a l'externalització de gran part de la seva activitat per tal de reduir costos; en aquest sentit, cal recordar la STS del 4 de maig de 2008 (rec. 1310/2007), que formula: *“mediante la lícita descentralización productiva, la empresa principal puede atribuir a una empresa contratista la realización de una parte de su actividad [siempre que sea suficientemente diferenciada], sin necesidad de que revista cualidad de complementaria o contingente, puesto que también las actividades inherentes al ciclo productivo pueden ser objeto de contrata externa”*. La part negativa entra en joc quan aquesta decisió de descentralització de l'activitat es fa de forma fraudulenta, suposant un increment de la precarietat laboral de les persones contractades per aquesta via com a resposta a la desregularització de les relacions laborals en dites empreses. CCOO sosté que la xifra de treballadors afectats per aquestes circumstàncies arriba fins al 10% d'entre el total que presta serveis a la indústria ramadera. Per tant, són treballadors que estan cotitzant a un Règim Especial de la Seguretat Social (s'estima que el frau s'eleva fins als 60.000 milions d'euros anuals) que no els correspon, situant-los en una posició de precarietat i d'inseguretat laboral davant l'empresari. Aquest obté més beneficis perquè no té els mateixos costos ni despeses laborals que li suposa la contractació dels treballadors per mitjà del règim general de la Seguretat Social; s'estalvia diners a les cotitzacions com a conseqüència de les retribucions més baixes, així com pel que fa al pagament de les vacances i la indemnització en cas

⁴⁷ Llei 27/1999, de 16 de juliol, de Cooperatives.

d'acomiadament. A aquests treballadors se'ls paga fins a un 40% menys que en la modalitat contractual ordinària, realitzant les mateixes tasques que els seus companys contractats d'acord amb la llei, per no fer menció, de nou, a la manca d'indemnització en cas d'acomiadament a instància de l'empresari. A més a més, s'ha demostrat que en algunes companyies les jornades laborals poden durar fins a 15 hores i que, en casos extrems, no es permet als treballadors atendre les seves necessitats fisiològiques. Alhora, l'existència d'aquest tipus de relació laboral fomenta la contractació de mà d'obra barata, com per exemple persones en situació de desprotecció i inseguretat social, o immigrants, els quals són més vulnerables al patiment d'abús a la feina. Montse Castañé, coordinadora obrera sindical, qualifica les pràctiques laborals de les empreses de la indústria càrnica com a “*esclavitud total arrel de les falses cooperatives i d'un buit legal*”⁴⁸.

Ha tingut important rellevància en la matèria la STSJ Catalunya del 30 de novembre de 2017 (rec. 4432/2017)⁴⁹, que ratifica la dispositiva de la SJS/33 de Barcelona de 6 de setembre de 2016 (853/14)⁵⁰. L'origen del conflicte és el reconeixement d'una incapacitat permanent com a conseqüència d'un accident de treball, però d'aquesta sentència s'acaba conclouent que l'actuació de la cooperativa de treball associat del plet ha estat com a EETT a l'empara d'una contrata celebrada en frau de llei⁵¹ i que, per tant, ha actuat de forma fraudulenta.

⁴⁸ Hergar, P. (2018, 4 febrer). Salvados impacta con las condiciones de los mataderos en España. *Vertele*. Text disponible a: http://vertele.eldiario.es/noticias/Salvados-impacta_0_1982501737.html

⁴⁹ A dita sentència es tracta un cas entre una treballadora de l'organització Carnes Catalanas Pallejà SA i aquesta mateixa. L'empresa és ocupadora de 40 persones treballadores, i disposa d'un únic centre de treball a Mercabarna, on desenvolupa tasques de filetejat i especejament. Aquesta última tasca és realitzada per la cooperativa de treball associat Servicarne, mentre que la primera és encomanada als treballadors propis de l'organització principal al torn de matí, i de nit al personal de Servicarne, torn del què forma part la treballadora protagonista del plet juntament amb els socis cooperativistes de Servicarne. Finalment, el TSJ falla a la dispositiva que a Servicarne no se li pot atribuir la condició de cooperativa de treball associat i que, en el cas de la treballadora a què he fet menció, s'ha produït una cessió il·legal declarant que “*acreditado que la demandante no ostenta la condición de socia trabajadora de dicha cooperativa, la relación entre ambas no queda amparada por la normativa invocada sino que nos hallamos ante un vínculo laboral ordinario, conclusión a la que no obsta la firma por parte de la demandante de su alta en el RETA, que se le pone como condición para poder prestar servicios, debiendo estarse a la realidad del vínculo, y no a la apariencia formal del mismo, evidenciándose que la relación entre la demandante y la cooperativa demandada es de carácter laboral, por lo que debería haber sido dada de alta en el Régimen General*”. Beltran, I. (23 de gener de 2018). Cooperativas del trabajo asociado (del sector càrnico) y cesión ilegal de trabajadoras [Missatge a un blog]. Text disponible a:

<http://ignasibeltran.com/2018/01/23/cooperativas-de-trabajo-asociado-del-sector-carnico-y-cesion-ilegal-de-trabajadores/>

⁵⁰ La SJS/33 de Barcelona de 6 de setembre de 2016 (853/14) veu confirmada la seva dispositiva a la STSJ Catalunya del 30 de novembre de 2017 (rec. 4432/2017). La primera descriu els motius que justifiquen que la relació de la treballadora amb la cooperativa de treball associat és laboral i no qualificable de societària, com es presum inicialment. Alhora, exposa els motius pels quals s'ha produït una cessió il·legal entre ambdues. Beltran, I. (23 de gener de 2018), ... *op. cit.*

⁵¹ El TSJC interviene en el conflicto de las falsas cooperativas en el sector càrnico, (2 de febrer de 2018), [en línia]. *Colectivo Ronda*. Text disponible a: <https://www.cronda.coop/es/Actualidad/Noticias/Sentencia-contras-las-falsas-cooperativas>

En l'estudi d'aquesta situació de contrata fraudulenta, Valentí València, tècnic de l'àrea d'Economia Social del Col·lectiu Ronda, exposa que *“En el fons s'utilitza la forma jurídica de la cooperativa amb uns interessos absolutament aliens al que és una cooperativa. Es fa un ús fraudulent de la capacitat que tenen els socis d'una cooperativa, per exemple de rebaixar-se el salari i situar-lo per sota del que estableix el conveni en situacions de dificultat econòmica, perquè aquí les condicions venen imposades, no les decideixen els socis. Tampoc existeix autogestió ni participació dels socis en les decisions de la cooperativa. No es pot demostrar que sigui una associació de persones que lliurement s'han posat d'acord per crear una societat. En resum no són cooperatives”*.

Pel que fa als comitès d'empresa, majoritàriament són pactats amb la direcció de les empreses, de manera que les organitzacions patronals s'asseguren de tenir influència sobre els representants sindicals, que acostumen a ser persones properes o de la seva confiança. Així, en cas de negociacions hi ha més probabilitats de que la decisió presa sigui favorable per a l'empresari i, com a conseqüència, d'acord amb la situació laboral actual del sector, probablement perjudicial per als treballadors.

Per tal de fer front a la precarietat de què són víctimes les persones treballadores de la totalitat del sector càrnic, CCOO ha iniciat actuacions al respecte i proposa, per una banda, que es retiri la llicència administrativa a les falses cooperatives de la indústria càrnica per part de la Direcció General de Treball, i que es realitzin modificacions a la normativa estatal sobre cooperatives, la Llei 27/1999⁵², així com a les corresponents lleis de les CCAA. Pel que fa a Catalunya, a inicis de l'any 2017 es va realitzar una modificació de la Llei de cooperatives catalana⁵³, amb l'objectiu d'aconseguir disminuir la pràctica de contrates fraudulents, les quals contravenen els principis bàsics del cooperativisme⁵⁴. Es pretenia que amb dita modificació legislativa els empresaris (en el cas concret del present estudi, els de la indústria ramadera) reconeguessin als treballadors subcontractats per mitjà d'una cooperativa, les mateixes condicions retributives, de protecció social i laborals que són reconegudes al personal laboral, és a dir, les establertes al conveni col·lectiu d'aplicació. Al respecte, Valentí València opina que la voluntat de la reforma a la normativa buscà que *“la condició de cooperativistes deixi de ser rendible a l'empresari,*

⁵² Llei 27/1999, de 16 de juliol, de Cooperatives.

⁵³ Llei 7/2017, de 2 de juny, del règim de les seccions de crèdit de les cooperatives.

⁵⁴ Els principis bàsics del cooperativisme són: agrupació de membres oberta i voluntària; control democràtic dels membres; participació econòmica dels membres; autonomia i independència; educació, entrenament i informació; cooperació entre cooperatives; i compromís amb la comunitat.

de manera de que es vegi forçat a contractar directament". Alhora, la creació de la Mesa Negociadora el present any 2018 per a negociar el CC d'Indústries Càrniques també és determinant per a l'adopció d'una solució envers la precarietat laboral al sector i l'eliminació de les falses cooperatives.

Tal i com sosté l'ONU, "la creació d'ocupacions de qualitat continua constituint un gran repte per a gairebé totes les economies"⁵⁵. "El procés s'ha d'iniciar per mitjà de l'eliminació de la il·legalitat i l'empenta de la voluntat "de compartir el progrés"⁵⁶. És insostenible l'existència, al segle XXI, del nivell de precarietat que caracteritza l'ocupació actual. És necessari revisar les polítiques econòmiques i fer un pas endavant per apostar per la prosperitat sense que sigui necessària la minva d'altres persones per tal que un petit grup assoleixi la glòria. La indústria càrnica compona un sector molt castigat pel que fa a les relacions laborals, i la presa de consciència de Responsabilitat Social Corporativa per part dels empresaris del sector és crucial per a crear llocs de treball dignes, estables, sostenibles i responsables envers el benestar dels treballadors.

3.2.2. Evolució dels Convenis Col·lectius d'aplicació al sector.

El sector de la indústria càrnica espanyola està representat enfront les Administracions nacionals i internacionals, per la organització CONFECARNE, més representativa del sector, agrupada per l'Associació Nacional d'Indústries de la Carn d'Espanya (ANICE⁵⁷), la Federació Catalana d'Indústries de la Carn (FECIC⁵⁸), l'Associació Nacional de Magatzems Frigorífics de Carn i Sales d'Especejament (ANAFRIC⁵⁹), i l'Associació Professional de Sales d'Especejament i Empreses Càrniques (APROSA-ANEC). Aquestes suposen més del 80% de la producció nacional d'elaborats càrnics, el 85% del pernil curat, més del 95% de la producció nacional d'elaborats del porc ibèric, el 85% del sacrifici nacional de porc, i més del 75% del

⁵⁵ Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo i sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, [en línia]. ONU. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>.

⁵⁶ Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido... *op. cit.*

⁵⁷ "ANICE està constituïda per més de 600 empreses del sector càrnic, on hi incloem escorxadors, sales d'especejament, i indústries d'elaborats càrnics.

⁵⁸ FECIC està composta per diferents associacions empresarials dedicades al sacrifici, especejament i transformació en productes càrnics elaborats de vaques, porcs, cabres i cavalls.

⁵⁹ "ANAFRIC és una associació sense ànim de lucre que integra diversos sectors càrnics (porcí, boví, ovi-caprí) sent la associació que agrupa el major número de sales d'especejament; també estan associats els líders en exportació i importació de carns".

sacrifici de vedella; ahora, hi estan associades al voltant de 1.000 empreses que proporcionen una ocupació a 70.000 persones treballadores, aproximadament.

Respecte els Convenis Col·lectius d'aplicació a la indústria càrnica, el 6 de març de 2008, la Direcció General de Treball va registrar i publicar el Conveni col·lectiu bàsic, d'àmbit estatal, per a les indústries càrniques⁶⁰, el qual té una durada indefinida que s'inicià l'1 de gener de 2007, tot i que limitada pel que fa als annexos. Un any més tard, al 2009, les organitzacions més representatives del sector, juntament amb ANAGRASA, ASOCARNE, CCOO i UGT, varen acordar una revisió salarial definitiva per a l'any 2008, així com les taules salarials provisionals per a l'any 2009⁶¹ del Conveni col·lectiu bàsic. De nou, l'any 2010 es publicaren nous acords pel que fa a la revisió salarial definitiva per a l'any 2008 i provisional per al 2009, així com respecte l'actualització dels annexos del CC bàsic d'àmbit nacional⁶², per part de les mateixes organitzacions representatives de les empreses de la indústria ramadera, CCOO i UGT. Altra vegada, l'any 2011 es realitza una revisió per part de les associacions més representatives a nivell d'empresa, i sindicats representatius dels treballadors, per mitjà de la qual es varen realitzar acords de contingut econòmic aplicables l'any 2010⁶³.

Posteriorment, a finals de 2012 es subscriu el Conveni col·lectiu estatal del sector de les indústries càrniques⁶⁴, amb vigència fins el 31 de desembre de 2014. Prèviament a la finalització del seu àmbit temporal, es realitzen, com en el cas del Conveni col·lectiu bàsic d'àmbit nacional, acords de contingut econòmic previstos per a l'any 2013, i de caire provisional per al 2014⁶⁵.

Finalment, pel que fa als convenis col·lectius d'àmbit nacional i estatal d'aplicació a la indústria càrnica, a finals de 2015 es subscriuí, pels mateixos ens representatius mencionats anteriorment,

⁶⁰ Resolució de 6 de març de 2008, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica el Conveni col·lectiu bàsic, d'àmbit estatal, per a les indústries càrniques.

⁶¹ Resolució de 12 d'agost de 2009, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica els acords referents a la revisió salarial definitiva per a l'any 2008 i les taules salarials per a l'any 2009 del Conveni col·lectiu d'àmbit nacional per a les indústries càrniques.

⁶² Resolució de 14 de maig de 2010, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica els acords referents a la revisió salarial amb caràcter definitiu per a l'any 2009 i provisional per a l'any 2009 i l'actualització dels annexos del Conveni col·lectiu d'àmbit nacional per a les indústries càrniques.

⁶³ Resolució de 8 de març de 2011, de la Direcció General de Treball, per la que es registren i publiquen els Acords econòmics per a l'any 2010 del Conveni Col·lectiu, d'àmbit nacional, per a les indústries càrniques.

⁶⁴ Resolució de 15 de gener de 2013, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica el Conveni col·lectiu estatal del sector de les indústries càrniques.

⁶⁵ Resolució de 12 de març de 2014, de la Direcció General de Treball, per la que es registren i publiquen els Acords de contingut econòmic per a l'any 2013 i provisionalment per a l'any 2014 del Conveni col·lectiu estatal del sector d'indústries càrniques.

un nou conveni⁶⁶ del qual s'ha constituït la mesa negociadora degut a que el seu àmbit temporal fou delimitat fins el 31 de desembre de 2017, tot i que continua vigent fins la signatura del nou CC. CCOO-FEAGRA afirma que dit conveni col·lectiu reforçà i suposà el manteniment dels drets laborals de les persones treballadores de la ramaderia industrial, perquè⁶⁷:

1. Consolidà les condicions socials i de treball, degut a la seva vigència de tres anys, compresa entre l'any 2015 i 2017.
2. Millorà el poder adquisitiu de les persones treballadores per mitjà d'un increment salarial d'un 1% l'any 2015, i un 1'5% aplicable des de 2016 fins el 2017. Aquests tenen caràcter retroactiu a l'1 de gener de 2015, independentment de la data de la seva publicació al BOE.
3. Recuperà la clàusula de garantia salarial al final de la vigència, operant a l'alça únicament en cas de que l'IPC dels tres anys de durada del CC sigui superior als increments salarials mencionats.
4. Es possibilità la compensació cada 8 hores de l'ús de la distribució irregular de la jornada en un dia de descans, però sense revessar el màxim anual de 120h.
5. Creà un grup de treball per a millorar el CC en qüestió sobre temes de classificació professional, formació, règim sancionador i regulació del fixe discontinu.

He fet menció als CC a nivell estatal de la indústria càrnica en general, protagonista en el present estudi, però l'explotació pecuària espanyola està integrada per diferents tipus d'explotació animal, classificades segons les espècies que conformen dit sector, que han ocasionat l'elaboració de CC en tots els àmbits d'aplicació (sectorial i empresarial). Dites tipologies d'explotació animal s'ubiquen a l'activitat agrària i ramadera, o a la indústria alimentària i de begudes, motiu pel qual també ho fan els seus respectius convenis col·lectius. Per exemple, el CC estatal per a les indústries de granges avícoles i altres animals⁶⁸ s'integra a la l'activitat ramadera, mentre que el CC de les Indústries làctiques i els seus derivats⁶⁹ s'integra a l'activitat de la indústria alimentària i de begudes.

⁶⁶ Resolució de 27 de gener de 2016, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica el Conveni col·lectiu estatal del sector de les indústries càrniques.

⁶⁷ Firmado el Convenio Colectivo Estatal del Sector de Industrias Cárnicas (20 de noviembre de 2015), [en línia]. CCOO. Text disponible a:

http://agroalimentaria.ccoo.es/agroalimentaria/Areas:Accion_Sindical:Actualidad:917896--FIRMADO_EL_CONVENIO_COLECTIVO_ESTATAL_DEL_SECTOR_DE_INDUSTRIAS_CARNICAS

⁶⁸ Resolució de 19 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la que s'integra i publica el Conveni col·lectiu estatal per a les indústries de granges avícoles i altres animals.

⁶⁹ Resolució de 27 d'abril de 2017, de la Direcció General de Treball, per la que es registren i publiquen les taules salarials per a l'any 2016 del Conveni col·lectiu del sector d'indústries làctiques i els seus derivats.

En aquesta línia es desenvolupen els CC a nivell sectorial i, conseqüentment, a nivell provincial. Comunitats Autònomes com Catalunya, Castella i Lleó, Aragó i Castella La Manxa, són característiques per ser les regions amb major implantació de les principals empreses ramaderes d'Espanya, fet que ha comportat la necessitat d'un marc normatiu regulador i la creació de convenis col·lectius com el CC Agropecuari de Guadalajara⁷⁰, el CC del sector agrícola de Huesca⁷¹, i el CC agropecuari de Catalunya⁷².

D'altra banda, cada organització que conforma el sector càrnic té el seu propi conveni col·lectiu d'empresa, de tal manera que prevalguin les clàusules pactades entre empresari i representants dels treballadors que, inicialment, es presumeixen més favorables. Per als casos en què no s'hagi negociat CC d'empresa, a dites organitzacions els serà d'aplicació el CC provincial, i en cas contrari, el de sector.

Tot i que la ramaderia industrial ha estat durant els últims anys un dels sectors amb un creixement més ràpid, i continua sent una de les indústries més importants de l'economia espanyola, a partir de l'any 2011 va iniciar una etapa de davallada motivada per l'increment del consum de productes de marca blanca com a conseqüència de la crisi econòmica, l'augment dels costos dels cereals, necessaris per a l'elaboració dels pinsos per al bestiar, i el creixement de la competència a nivell europeu, que provoca el descens dels preus dels productes, entre d'altres. D'altra banda, també són rellevants al respecte les declaracions d'organismes com la OMS, que ha declarat carcinògena la carn animal processada destinada a l'alimentació humana⁷³, i el cada vegada més elevat interès dels consumidors en conèixer les condicions en què es troben els animals de la indústria càrnica, fets que propicien el descens del consum de carn animal i l'interès en altres alternatives, com les vegetals.

Algunes de les empreses afectades han estat "Càrniques de Juia S.A.", que l'any 2014 va patir un descens del 33,9% a la seva facturació, respecte l'exercici de 2013⁷⁴; i "Frimanxa Industrias

⁷⁰ Resolució de 13 de maig de 2016, de la Conselleria d'Economia, Empreses i Treball, d'inscripció i publicació del Conveni Col·lectiu Agropecuari de la província de Guadalajara.

⁷¹ Resolució de 23 de març de 2016, del Servei Provincial d'Economia i Treball, per la que es disposa la inscripció al registre i publicació del Conveni Col·lectiu del sector agrícola de la província de Huesca.

⁷² Resolució TSF/2393/2016, d'11 d'octubre, per la qual es disposa la inscripció i la publicació del Conveni col·lectiu agropecuari de Catalunya.

⁷³ OMS. (26 d'octubre de 2015). *Monografias de la IARC evalúan el consumo de la carne roja y de la carne procesada* [comunicat de premsa]. Text disponible a: http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2015/pdfs/pr240_S.pdf

⁷⁴ Las 10 mayores empresas cárnicas españolas, (28 de març de 2016), [en línia]. República de las ideas. Text disponible a: <http://empresayeconomia.republica.com/empresa-2/las-10-mayores-empresas-carnicas-espanolas.html>

Cárnicas S.A.”, estancada en el període entre 2012 i 2014, amb petits increments percentuals a la seva facturació, però poc rellevants.

Tot i així, la cadena productiva no s’atura, i com he explicat anteriorment, la ramaderia industrial continua en expansió, fent créixer moltes empreses del sector, motiu pel qual continua existint la necessitat de regulació laboral en aquest àmbit. En contraposició a les dos empreses mencionades al paràgraf anterior, d’altres sí que han vist reflectit en els seus ingressos el creixement de la ramaderia. Exemple d’aquest fet ho és “Martínez Lorient S.A.”, que a l’exercici de 2014 va incrementar la seva facturació un 5’2% respecte l’any anterior, en una totalitat de 564,2 milions d’euros⁷⁵. “Frigoríficos Costa Brava S.A.” també forma part de les organitzacions que s’han vist beneficiades per aquest creixement. L’any 2014 va tenir una facturació de 373,9 milions d’euros, i l’exportació suposa el 75% del seu negoci total⁷⁶.

La tant elevada presència de dita indústria a tota la península espanyola i les relacions comercials amb altres països contribueixen a l’expansió de la ramaderia industrial, així com la varietat de granges i empreses existents a Espanya, que requereixen de la negociació de propis CC adaptats a les seves circumstàncies.

Per tant, puc concloure que els perjudicis que ha patit la ramaderia industrial no han estat un impediment per al seu creixent desenvolupament ni, alhora, per a l’evolució dels convenis col·lectius del sector, entre els quals tenen important rellevància els d’àmbit empresarial.

3.2.3. Contaminació biològica dels treballadors.

Com passa en el cas dels civils, els treballadors de granges i escorxadors estan exposats a agents biològics presents al medi de treball i, com a conseqüència, a elevades possibilitats de contracció de malalties (zoonosis) degut al contacte directe que mantenen amb els animals, la carn i els productes d’origen animal contaminats.

Podem classificar els agents biològics en virus, bacteries, protozous, fongs i cucs; però en el marc de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, on trobem el RD 664/1997, de 12 de maig, sobre la Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb

⁷⁵ Las 10 mayores empresas cárnicas españolas, (28 de març de 2016), ... *op. cit.*

⁷⁶ Las 10 mayores empresas cárnicas españolas, (28 de març de 2016), ... *op. cit.*

l'exposició a agents biològics durant el treball, els podem subdividir en 4 grups diferents (Art. 3.1 RD 664/1997, de 12 de maig):

- a) Grup 1: Aquell que resulta poc probable que causi una malaltia a l'home.
- b) Grup 2: Aquell que pot causar una malaltia a l'home i pot suposar un perill per als treballadors, sent poc probable que es propagui a la col·lectivitat i existint generalment profilaxis o tractament eficaç.
- c) Grup 3: Aquell que pot causar una malaltia greu a l'home i presenta un seriós perill per als treballadors, amb risc de que es propagui a la col·lectivitat i existint generalment profilaxis o tractament eficaç.
- d) Grup 4: Aquell que causant una malaltia greu a l'home suposa un greu perill per als treballadors, amb moltes possibilitats de que es propagui a la col·lectivitat i sense que existeixi generalment profilaxis o un tractament eficaç.

Algunes de les malalties susceptibles de ser concretes pels treballadors de la indústria càrnica estan incloses en el quadre de malalties professionals aprovat pel RD 1299/2006, de 10 de novembre. Entre aquestes es troben la brucel·losis, el carboncle, la leptospirosis, la tularèmia i la tuberculosi (*"Riesgos laborales relacionados con la exposición a agentes biológicos en mataderos e industrias cárnicas"*, Dra. E. González-Fandos); sense oblidar la possibilitat de que es produeixin accidents laborals, matèria no tractada en aquest treball. D'acord amb el RD 664/1997⁷⁷, quan es produeixi el risc dels treballadors a estar exposats a un o més agents biològics capaços d'originar malalties, infeccions o toxicitat en els treballadors de la ramaderia industrial, l'empresari està obligat a realitzar una avaluació de dits riscos de forma periòdica i cada vegada que es realitzi una modificació de les condicions laborals (Art. 4.1 i 4.2 RD) per tal d'avaluar el risc que implica la seva existència en el lloc de treball per a la salut dels treballadors, de manera que es pugui evitar, ja que és un dret d'aquests estar protegits front els riscos laborals. L'Art. 15.1 de la LPRL, regula els principis de l'acció empresarial preventiva, que són:

- a) Evitar els riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- c) Combatre els riscos en el seu origen.
- d) Adaptar la feina a la persona.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

⁷⁷ RD 664/1997, de 12 de maig, sobre la Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

- f) Substituir allò perillós per allò que comporti poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció.
- h) Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual.
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

En consonància amb l'article esmenat, els articles 6, 7 i 8 del RD 664/1997, sobre reducció dels riscos, mesures higièniques i vigilància de la salut dels treballadors, respectivament, regulen els procediments i les mesures higièniques que ha de dur a terme l'empresari per tal d'evitar el risc d'exposició als agents biològics o, si la situació ho requereix, per a reduir-lo el màxim possible (bioseguretat). Per tant, és molt important identificar, diagnosticar i valorar els riscos biològics a les tasques assignades als treballadors.

L'existència de normativa reguladora de les situacions de risc de contaminació biològica pel que fa als treballadors és primordial per al recolzament legal en aquesta matèria; però això no vol dir que l'empresari compleixi amb les seves obligacions, tal i com passa amb el compliment la reglamentació reguladora de la relació laboral que s'aplica als treballadors del sector estudiat, majoritàriament vulnerada.

Les principals causes de la contaminació biològica dels treballadors agraris es deuen a l'ús indegut de les mesures preventives. Promoure el benestar de la salut de les persones, sobretot a l'àmbit privat, però també garantir-lo a l'àmbit laboral, és una obligació primordial tant de l'empresari com dels mateixos treballadors (Objectiu 3 de l'ONU⁷⁸). Per tant, per tal d'evitar la contaminació, és necessari que els treballadors interioritzin les mesures de prevenció de contracció de malalties i infeccions a l'àmbit laboral; això comporta que mantinguin la maquinària i estris de treball periòdicament nets i desinfectats, hi hagi un control de plagues, es mantingui la higiene personal, s'utilitzin mecanismes segurs de manipulació de líquids, residus sòlids i estris o elements potencialment contaminats, i es realitzin controls mèdics de forma regular i periòdica (*“Prevención de Riesgos Laborales en Industrias Alimentarias”*, Junta de Andalucía). Alhora, és imprescindible (clarament) el compliment de la normativa pel que fa a la prevenció de la successió del risc però, en aquest sentit, els treballadors també poden evitar-la ells mateixos si tenen els coneixements necessaris per a fer-ho, ja siguin proporcionats per l'empresari o en puguin disposar d'ells per altres vies. Respecte la normativa aplicable, l'Art.

⁷⁸ Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, [en línia]. ONU. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

12.1 del RD 664/1997, relatiu a la informació i formació dels treballadors, especifica que l'empresari haurà de vetllar per la garantia de mantenir informats i formats els treballadors i els seus representants. D'aquesta manera, en cas que l'empresari no compleixi amb el seu deure per amb els treballadors, si aquests han disposat del recurs formatiu/informatiu, podran emprar aquesta eina com a elusió a la contaminació biològica al seu lloc de treball.

El correcte compliment de les mesures preventives i de la normativa aplicable, ajudarà a evitar la contaminació biològica d'aquests treballadors però, a més, previndrà el contagi entre ells i el possible posterior a als civils.

3.2.4. Propostes de millora/canvi de les condicions de treball i de regulació laboral en el sector.

Tal i com hem vist anteriorment, en l'actualitat els treballadors de la indústria càrnica espanyola viuen una situació d'alarmant precarietat i d'inseguretat laboral que requereix ser solucionada amb urgència.

És primordial l'eliminació de les corporatives il·legals. Si primerament no es donés la seva existència ni es permetés legalment la seva constitució, les empreses del sector no podrien recórrer als seus serveis per tal d'externalitzar les seves funcions principals; aleshores la presència d'il·legalitat pel que fa a aquest sentit seria nul·la. Les empreses estarien obligades a dur a terme la contractació dels seus treballadors per mitjà dels procediments ordinaris i legals, afiliant-los al Règim General de la Seguretat Social, que és el que els correspon. En tal situació s'evitaria l'opacitat de les relacions laborals que es dona actualment, reconeixent als empleats els drets que els corresponen per llei, com un salari digne dintre dels marges establerts legalment i una jornada laboral congruent. D'altra banda, la contractació legal i fidedigna també afavoriria als immigrants, que conformen en gran mesura les plantilles de granges i escorxadors, gràcies a la qual la transparència evitaria al màxim l'abús d'aquestes persones amb motiu de la seva situació vulnerable i de desconeixement (ja sigui d'idioma com de normativa espanyola). Perquè es doni aquesta millora és crucial la participació dels sindicats més representatius a nivell estatal i de les mateixes organitzacions, que han d'estar obertes al diàleg i a les negociacions en pro de la recerca del benestar laboral dels seus treballadors. Per tant, la transparència és l'eina per obrir les portes a l'estudi de les mancances en aquest àmbit i a l'assoliment de les millores en el marc de les relacions laborals, així com el reforç de

mecanismes coercitius és l'impuls a la consecució dels objectius i el compliment de la normativa laboral envers els treballadors.

En segon lloc, pel que fa a l'elusió de la contaminació biològica en els treballadors, com he explicat anteriorment, l'empresari és responsable de vetllar pel compliment de les mesures preventives regulades a la normativa d'aplicació. La incorrecta vigilància i actuació rescabadora en cas de donar-se infecció o malaltia en algun treballador com a resultat de contaminació biològica, podria tenir resultats fatals per a la salut de la persona afectada i generar risc de contagi en l'àmbit laboral i exterior.

L'adopció d'aquestes mesures tindria, alhora, un impacte en els civils, perquè la recerca del benestar físic dels treballadors de la ramaderia industrial és també la recerca del benestar dels ciutadans, ja que, tot i aquests córrer menys risc de ser contaminats biològicament que no pas les persones treballadores que estan en contacte directe amb les bacteries i malalties/infeccions que es puguin originar, són receptors de l'efecte que les actuacions dutes a terme dins de les granges i escorxadors puguin tenir. Les bones pràctiques a l'origen de les infeccions poden evitar que aquestes surtin fora dels establiments i arribin a la societat.

D'altra banda, si la carn animal no està contaminada, tampoc ho estaran els purins que arriben a les aigües, ni les restes orgàniques dels animals que hagin de ser rebutjades al final del procés. Així, les mesures preventives que s'apliquin als establiments de treball de la indústria ramadera també afavoriran el medi ambient, no contribuint a la pol·lució aquífera ni exposant la salut dels ésser humans.

4. Conclusió.

En tot lo estudiat fins ara, he pogut comprovar quines són les conseqüències que comporta l'existència de la indústria càrnica a la societat espanyola actual, tant pel que fa al planeta Terra com per a la salut i integritat de les persones que l'habiten, i corroborar la meva hipòtesi de "no sostenibilitat de la ramaderia industrial".

Com a punt de partida, he analitzat l'empremta que el sector càrnic ha deixat gravada al medi ambient i als ecosistemes. Ha estat necessària la separació en diferents blocs (medi ambient, aigua i sòl), ja que cadascun es veu afectat, tot i que en mesura similar, de forma diferent.

Ha quedat demostrat que ja no és possible sostenir la quantitat de gasos d'efecte hivernacle que s'emeten anualment a l'atmosfera, i que la destrucció dels aqüífers naturals està propiciant la desaparició d'ecosistemes i afectant a la salut de les persones. A més a més, la desforestació té implicacions sobre el canvi climàtic, els animals salvatges que hi viuen i, a llarg termini, sobre les persones. Ara per ara, és necessari el compromís institucional i governamental per a fer front a aquestes contingències, així com el recolzament de pactes internacionals com l'Acord de París.

En segon lloc, he prestat especial atenció al maltractament animal. És la part més delicada i difícil d'afrontar en aquest treball. La cultura de la societat espanyola té fortament arraïmat el consum de carn animal com a aliment de les persones, pensament que ha propiciat el desenvolupament d'un dels sectors més forts del país, argumentalment recolzat en la idea de que una alimentació sense carn animal suposa dèficits nutricionals per als humans (estudis demostren que no és així, sinó que una dieta 100% vegetal és fins i tot més saludable que una que inclogui la proteïna animal).

És evident la complexitat d'incisió de canvis a qualsevol cultura del món, i més pel que fa a actuacions assolides per les persones com a diàries o comunes, tal i com ho és la tipologia d'alimentació adoptada, però no és moralment ni mediambientalment sostenible el dany intencionat que s'està causant als animals. És completament innecessari i queda totalment demostrada l'existència d'altres recursos naturals dels que poden fer ús les persones, tant per a alimentar-se com per a nodrir altres indústries com la tèxtil o la cosmètica.

Per això mateix preguntem, cap aleshores la possibilitat de contemplar altres alternatives i fer ús de tot recurs que no sigui nociu ni que requereixi del patiment d'altres éssers vius? El

propòsit ha d'ésser promogut, principalment, per les persones, però aplicat i motivat pel Govern i les Administracions, ja que són aquests qui tenen la força per a fer-ho real i parar la barbàrie.

Com digué Leo Tolstoy, *“When the suffering of another creature causes you to feel pain, do not submit to the initial desire to flee from the suffering one, but on the contrary, come closer, as close as you can to him who suffers, and try to help him.”*

Per a continuar, no podia faltar un espai dedicat a les persones. La ramaderia industrial no causa danys “únicament” al medi ambient i als animals, sinó que, de forma tant directa com indirecta, perjudica als éssers humans.

Tot tipus de dany causat a la natura i als éssers animals que hi viuen en ella, repercuteix a les persones. Som les receptores de l'estat en què es trobi l'entorn natural, alhora que és la nostra responsabilitat vetllar pel seu benestar; no només amb intenció beneficiosa per a nosaltres mateixos, sinó també per a les generacions venidores, qui rebran una herència millor o pitjor segons quina sigui la petjada que nosaltres, actualment, vulguem i deixem al planeta Terra.

Pel que fa als danys directes, el sector càrnic n'és un molt castigat respecte les relacions laborals. El predomini de condicions de treball precàries i abusives, i la pràcticament total absència de responsabilitat empresarial envers les persones treballadores, fa palès que dintre dels establiments que conformen tota la cadena de producció de la indústria càrnica, tant animals com treballadors són maltractats i explotats. Els primers física i psicològicament; els segons, moralment alhora que de forma física, veient afectada la seva pròpia dignitat humana com a conseqüència de l'abús de poder de l'empresari i el no reconeixement dels seus drets, i la seva pròpia salut, per la no adopció de les mesures preventives corresponents.

Justificada, així, la meva hipòtesi, puc concloure que el model espanyol actual de ramaderia industrial és insostenible en tots els sentits, i no són necessàries més raons que les exposades per a defensar la seva eliminació.

Per tant, la pregunta no hauria de ser “per què deixar de menjar animals”, sinó “per què menjarlos”, i adquirir una mirada extrospectiva que permeti als ciutadans analitzar el seu entorn i el dany que la indústria càrnica està ocasionant al planeta, als animals i a les pròpies persones; i una mirada intergeneracional i solidària, que ajudi a tothom a pensar en les generacions futures i el seu benestar, de tal manera que s'adopti la voluntat d'aplicar els canvis que permetin la

“cura” del planeta i la garantia de la sostenibilitat mediambiental, animal i social invariable i perpètua.

5. Bibliografia.

- ACN, (22 de juliol de 2015). El Parlament aprova prohibir l'ús d'animals salvatges en espectacles de circ. *Nació digital*. Text disponible a: <https://www.naciodigital.cat/noticia/91405/parlament/aprova/prohibir/us/animals/salvatges/espectacles/circ> (última consulta 28/05/2018).
- Alonso, N. (27 de desembre de 2017). El 10% de los trabajadores del sector cárnico son falsos autónomos, según CCOO. *El País*. Text disponible a: https://elpais.com/economia/2017/12/27/actualidad/1514375511_322477.html (última consulta 04/05/2018).
- Beltran, I. (23 de gener de 2018). Cooperativas del trabajo asociado (del sector cárnico) y cesión ilegal de trabajadores [Missatge a un blog]. Text disponible a: <http://ignasibeltran.com/2018/01/23/cooperativas-de-trabajo-asociado-del-sector-carnico-y-cesion-ilegal-de-trabajadores/> (última consulta 23/05/2018).
- Bofill-Mas, S., Clemente-Casares, P., Albiñana-Giménez, N., Maluquer de Motes Porta, C., Hundesa Gonfa, A., i Girones Llop, R. (2005). Efectos sobre la salud de la contaminación de agua y alimentos por virus emergentes humanos. *Revista española de salud pública*. Vol. 79(2), pp. 253-269.
- Bonilla, J. A., i Lemus, C. (2012). Emisión de metano entérico por rumiantes y su contribución al calentamiento global y al cambio climático: Revisión. A: *Revista mexicana de ciencias pecuarias*. Mérida. Vol. 3(2). pp. 215-246.
- Calderone, J. (1 d'abril de 2016). The most effective thing you can do to save the planet is shockingly simple. *Business Insider*. Text disponible a: <http://www.businessinsider.com/is-eating-meat-bad-environment-2016-3> (última consulta 24/05/2018).

- Camargo, J. A., i Alonso, A. (2007). Contaminación por nitrógeno inorgánico en los ecosistemas acuáticos: problemas medioambientales, criterios de calidad del agua, e implicaciones del cambio climático. *Revista Ecosistemas*. Vol. 16(2), pp. 98-110.
- Cerrillo, A. (05 de diciembre de 2009). Rajendra Pachauri: “No hay que comer carne, ni conducir un 4x4”. *La Vanguardia*. Text disponible a: <http://www.lavanguardia.com/vida/20091128/53832991484/rajendra-pachauri-no-hay-que-comer-carne-ni-conducir-un-4x4.html> (última consulta 07/04/2018).
- Cerrillo, A. (13 de febrero de 2018). Los siete pecados de la carne (producida en la ganadería industrial). *La Vanguardia*. Barcelona. Text disponible a: <http://www.lavanguardia.com/natural/20180213/44741458365/cerdos-carne-franz-weber.html> (última consulta 05/03/2018).
- Consumer Reports. (18 de noviembre de 2015). La verdad de los antibióticos en la carne que comes. *El Diario NY*. Text disponible a: <https://eldiariony.com/2015/11/18/verdad-antibioticos-carne-que-comes/> (última consulta 17/04/2018).
- Coteló, Salvador. (2011). *Veganismo. De la teoría a la acción*. Magdalena: Ed. Asociación cultural Derramando Tinta i Local Anarquista, 2011. pp. 11-2017. ISBN: 978-84-695-7890-2.
- De Miguel, Á., Hoekstra, A. Y., i García-Calvo, E. (octubre de 2015). Sustainability of the water footprint of the Spanish pork industry. A: *Ecological indicators*. Vol. 57. pp. 465-474.
- Del océano al grifo, la contaminación del agua nos afecta a todos, (9 de noviembre de 2017), [en línea]. *National Geographic*. Text disponible a: <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/10/del-océano-al-grifo-la-contaminacion-del-agua-nos-afecta-todos> (última consulta 14/04/2018).

- Domínguez, N. (19 d'octubre de 2017). España atiborra al ganado con antibióticos. *El País*. Text disponible a: https://elpais.com/elpais/2017/10/18/ciencia/1508326090_483987.html (última consulta 07/04/2018).

- El TSJC interviene en el conflicto de las falsas cooperativas en el sector cárnico, (2 de febrer de 2018), [en línia]. *Colectivo Ronda*. Text disponible a: <https://www.cronda.coop/es/Actualidad/Noticias/Sentencia-contra-las-falsas-cooperativas> (última consulta 19/05/2018).

- El sector cárnico español en cifras, (23 de març de 2017), [en línia]. *Agrodigital.com. La web del campo*. Text disponible a: <https://www.agrodigital.com/2017/03/23/el-sector-carnico-espanol-en-cifras/> (última consulta 29/05/2018).

- Escribano, C. (2009). “Las demandas y ofertas globales de carne y leche. ¿Compite la producción de carne con el suelo y el agua para los vegetales? ¿Hay problemas con las emisiones de la ganadería? Riesgos”. A: Lomo de Espinosa, J (coord.), *El nuevo sistema agroalimentario en una crisis global*. Madrid: Ed. CAJAMAR Caja Rural, Sociedad Cooperativa de Crédito. Núm. 15, pp. 11-401. ISBN: 978-84-95531-43-8.

- Espadalé, R. M. A., Solé, M. C. M., i Aubert, A. C. NTP 411: Zoonosis de origen laboral.

- Espínola, Á. (27 de març de 2018). El control electrónico de antibióticos, en espera. Madrid: *Animal's Health*. Text disponible a: <http://www.animalshealth.es/politica/el-control-electronico-de-la-prescripcion-de-antibioticos-a-la-espera> (última consulta 17/04/2018).

- Estudio: SECTOR CÁRNICO, (27 de desembre de 2017), [en línia]. Madrid. *CCOO*. Text disponible a: <http://www.ccoo.es/8b32320382d3662dfb2fec085044cdd0000001.pdf> (última consulta 05/05/2018).

- Font, M. (18 de març de 2018). Les falses cooperatives, un pas més en el camí per deixar els treballadors sense drets [Missatge a un blog]. Text disponible a: <https://www.elcritic.cat/blogs/legitimadefensa/2018/03/18/les-falses-cooperatives-un-pas-mes-en-el-cami-per-deixar-els-treballadors-sense-drets/> (última consulta 19/05/2018).

- Gonzalez-Fandos, Dra. E. (2002). Riesgos laborales relacionados con la exposición a agentes biológicos en mataderos e industrias cárnicas. A: *I Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Agroalimentario*. Madrid.

- González, L. (deseembre de 2013). Nitrógeno amoniacal, importancia de su determinación. *Mente & Materia*. Vol. 4(1). pp. 12-13.

- Gerbens-Leenes, P. W., Mekonnen, M. M. i Hoekstra, A.Y. (2013). “The water footprint of poultry, pork and beef: A comparative study in different countries and production systems”. A: *Water resources and Industry 1-2*. The Netherlands: Ed. Elsevier B.V. Vol. 1. Núm. 2212-3717, pp. 25-36.

- Goodland, R., i Anhang, J. (2009). Livestock and climate change: What if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens? A: *Livestock and climate change: what if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens?*

- Gomis, M. Prat, F. Oliveras, J. Torrecasana, E. (2013). “Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas de doce comarcas de Cataluña consideradas zonas vulnerables”. A: *Tecnoaqua. Catalunya*. Núm. 3, pp. 56-61.

- Junta de Andalucía i Prescal Grupo de Empresas. Prevención de Riesgos Laborales en Industrias Alimentarias. *Materiales de orientación para la Prevención de Riesgos Laborales*.

- Las amenazas de la industria cárnica: más allá de El Pozo, (2018), [en línea]. *PACMA*. Text disponible a: <https://pacma.es/las-amenazas-de-la-industria-carnica-mas-alla-de-elpozo/> (última consulta 20/05/2018).

- Las 10 mayores empresas cárnicas españolas, (28 de març de 2016), [en línia]. *República de las ideas*. Text disponible a: <http://empresayeconomia.republica.com/empresa-2/las-10-mayores-empresas-carnicas-espanolas.html> (última consulta 15/04/2018).

- Los 22 beneficios principales de los árboles, (2018), [en línia]. *Tree People*. Text disponible a: <https://www.treepeople.org/espanol/beneficios-de-arboles> (última consulta 03/05/2018).

- Martín, L. (23 de febrer de 2018). El por qué del día sin carne: no se puede seguir a este ritmo. *AS*. Text disponible a: https://as.com/deporteyvida/2018/02/23/portada/1519394236_620551.html (última consulta 10/03/2018).

- Morales, J. (17 de febrer de 2018). “La cultura de la carne tiene que ver con la forma de organizarnos”. *Diario de Sevilla*. Text disponible a: http://www.diariodesevilla.es/entrevistas/cultura-carne-ver-forma-organizarnos_0_1219378128.html (última consulta 04/05/2018).

- Natera, C. (2016). ¿Cuánto contamina la ganadería en el planeta? *El Español*. Text disponible a: <https://cocinillas.elespanol.com/2016/11/por-que-ganaderia-contamina/> (última consulta 16/03/2018).

- Ornella, P. I Gama, M. (16 d'agost de 2017). España encabeza el consumo de antibióticos veterinarios críticos para la salud humana. *El Mundo*. Text disponible a: <http://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/2017/08/16/598b3d0e22601d3b7b8b4591.html> (última consulta 07/04/2018).

- Oyarzun, M. (2010). Contaminación aérea y sus efectos en la salud. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, Vol. 26(1), pp. 16-25.

- Quijada, P. (02 de noviembre de 2015). España ha quintuplicado su consumo de carne en el último medio siglo. *ABC*. Text disponible a: http://www.abc.es/sociedad/abci-espana-quintuplicado-consumo-carne-ultimo-medio-siglo-201511011400_noticia.html (última consulta 28/05/2018).

- Red Roja. (24 de gener de 2017). Sobre la huelga y las durísimas condiciones laborales en el sector de las industrias cárnicas. *La Haine. Proyecto de desobediencia informativa*. Text disponible a: <https://ppcc.lahaine.org/sobre-la-huelga-y-las> (última consulta 04/05/2018).

- Rivas, T., Vizcaino, J. A., i Herrera, F. J. (2000). "Microbial contamination of carcasses and equipment from an Iberian pig slaughterhouse". A: International Association for Food Protection, *Journal of food protection*. Salamanca. Vol. 63(12), pp. 1670-1675.

- Rodríguez, S. (23 de febrer de 2016). La "barbarie que se esconde" tras la industria cárnica en España. *Infolibre*. Text disponible a: https://www.infolibre.es/noticias/politica/2016/01/28/industria_carnica_espana_44014_1012.html (última consulta 26/04/2018).

- Ruiz, A. (06 de diciembre de 2012). ¿Cuántos miles de millones de animales criados en condiciones inaceptables son sacrificados cada año? *Fronterad. Revista digital*. Text disponible a: <http://www.fronterad.com/?q=cuantos-miles-millones-animales-criados-en-condiciones-inaceptables-son-sacrificados-cada-ano> (última consulta 28/05/2018).

- Ruíz, L. (22 de noviembre de 2017). 'Matadero', el documental que muestra sin filtros la industria cárnica. *Público. Público*. Text disponible a: <http://www.publico.es/sociedad/matadero-documental-muestra-filtros-industria-carnica.html> (última consulta 30/05/2018).

- Sánchez, L. (14 de juliol de 2017). Los Santuarios de Animales: características y aspectos legales. Madrid. *Abogacía Española. Consejo General*. Text disponible a: <http://www.abogacia.es/2017/07/14/los-santuarios-de-animales-caracteristicas-y-aspectos-legales/> (última consulta 21/04/2018).

- Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene. Resumen Plan Estratégico y de Acción de para Reducir el Riesgo de Selección y Diseminación de Resistencias a los Antibióticos. Text disponible a: <http://www.sempsph.com/es/noticias/calidad-seguridad-y-gestion/resumen-plan-estrategico-y-de-accion-para-reducir-el-riesgo-de-seleccion-y-diseminacion-de-resistencias-a-los-antibioticos.html> (última consulta 18/04/2018).
- Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene. Resumen Plan Estratégico y de Acción de para Reducir el Riesgo de Selección y Diseminación de Resistencias a los Antibióticos. Text disponible a: <http://www.sempsph.com/es/noticias/calidad-seguridad-y-gestion/resumen-plan-estrategico-y-de-accion-para-reducir-el-riesgo-de-seleccion-y-diseminacion-de-resistencias-a-los-antibioticos.html> (última consulta 18/04/2018).

6. Annexos.

6.1. Annex I: Informes d'Organismes Nacionals i Internacionals.

6.1.1. Comissió Europea.

- Acuerdo de París, [en línia]. *Comissió Europea*. Text disponible a: https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es (última consulta 10/02/2018).

6.1.2. EPA.

- Nutrient Pollution. The Sources and Solutions: Agriculture, [en línia]. *U.S. Environmental Protection Agency*. Text disponible a: <https://www.epa.gov/nutrientpollution/sources-and-solutions> (última consulta 14/04/2018).

6.1.3. FAO.

- Matthews, C. (29 de novembre de 2006). La ganadería amenaza el medio ambiente. *FAO Sala de prensa*.

- Midiendo la huella de carbono de la ganadería, (23 d'agost de 2016), [en línia]. *FAO*. Text disponible a: <http://www.fao.org/news/story/es/item/429458/icode/> (última consulta 20/05/2018).
- Modelo de Evaluación Ambiental de la Ganadería Mundial (GLEAM), [en línia]. *FAO*. Text disponible a: <http://www.fao.org/gleam/es/> (última consulta 12/04/2018).
- Otros instrumentos pertinentes y oportunidades de integración, [text en línia]. *FAO*. Text disponible a: <http://www.fao.org/docrep/009/a0137s/a0137s03.htm> (última consulta 12/05/2018).
- Veall, F. (1993). “Estructura y funcionamiento de mataderos medianos en países en desarrollo”. A: *Estudio FAO producción y sanidad animal*. Vol. 97. pp. 1-113. ISBN: 92-5-303148-4.

6.1.4. Generalitat de Catalunya.

- La receta electrónica permite ejercer un mayor control en los tratamientos, (24 d'octubre de 2009), [en línia]. *Generalitat de Catalunya*. Text disponible a: <http://www.ticsalut.cat/flashticsalut/html/es/articulos/doc34919.html> (última consulta 07/04/2018).

6.1.5. MAPAMA.

- MAPAMA i FITAG. (2014). “Negociación Colectiva 2014 en el Sector Agroalimentario Español. Informe sobre Negociación Colectiva 2014, en el Sector Agroalimentario Español”. pp. 6-329.
- MAPAMA. Protocolo de Kioto. *El proceso internacional de lucha contra el cambio climático. Naciones Unidas*. Text disponible a: <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas/protocolo-kioto.aspx> (última consulta 10/02/2018).

- MAPAMA. Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes. N2O (Óxido Nitroso). España. Text disponible a: <http://www.prtr-es.es/N2O-oxido-nitroso,15592,11,2007.html> (última consulta 23/03/2018).
- MAPAMA. SANDACH. *Subproductos de Origen Animal No Destinados al Consumo Humano*. Text disponible a: <https://servicio.mapama.gob.es/sandach/Publico/default.aspx> (última consulta 28/04/2018).

6.1.6. Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat.

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales i AEMPS. (setembre de 2015). Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos. A: *Plan Nacional Resistencia Antibióticos*. Madrid: Ed. AEMPS. pp. 8-70. NIPO: 681-14-003-2.

6.1.7. OMS.

- OMS. (29 de gener de 2018). *Datos recientes revelan los altos niveles de resistencia a los antibióticos en todo el mundo* [comunicat de premsa]. Text disponible a: <http://www.who.int/es/news-room/detail/29-01-2018-high-levels-of-antibiotic-resistance-found-worldwide-new-data-shows> (última consulta 14/04/2018).
- OMS. (26 d'octubre de de 2015). *Monografías de la IARC evalúan el consumo de la carne roja y de la carne procesada* [comunicat de premsa]. Text disponible a: http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2015/pdfs/pr240_S.pdf (última consulta 14/04/2018).
- Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (GLASS), [en línia]. OMS. *Resistencia a los antimicrobianos*. Text disponible a: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/surveillance/glass/es/> (última consulta 18/04/2018).

6.1.8. ONU.

- *Alimentación*, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/food/index.html> (última consulta 06/05/2018).
- *Combatir el cambio climático. Acuerdo de París*, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/combatar-el-cambio-climatico/> (última consulta 28/02/2018).
- La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte, advierte la FAO, (29 de noviembre de 2006), [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://news.un.org/es/story/2006/11/1092601> (última consulta 03/03/2018).
- Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/> (última consulta 06/05/2018).
- Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/> (última consulta 06/05/2018).
- Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/> (última consulta 14/04/2018).
- Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo i sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/> (última consulta 15/04/2018).
- Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/> (última consulta 18/04/2018).

- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/> (última consulta 18/04/2018).
- Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/> (última consulta 24/04/2018).
- Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/> (última consulta 25/04/2018).
- Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad, [en línea]. *ONU*. Text disponible a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/> (última consulta 20/03/2018).

6.1.9. SEPE.

- SEPE. (2014). Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas. A: *Los perfiles de la oferta de empleo*. pp. 1-6.

6.2. Annex II: Informes d'Organitzacions No Governamentals.

6.2.1. CCOO.

- Firmado el Convenio Colectivo Estatal del Sector de Industrias Cárnicas (20 de noviembre de 2015), [en línea]. *CCOO*. Text disponible a: http://agroalimentaria.ccoo.es/agroalimentaria/Areas:Accion_Sindical:Actualidad:917896--FIRMADO_EL_CONVENIO_COLECTIVO_ESTATAL_DEL_SECTOR_DE_INDUSTRIAS_CARNICAS (última consulta 14/04/2018).

6.2.2. Ecologistas en Acción.

- La incineración de residuos en España, (13 de setembre de 2007), [en línea]. *Ecologistas en acción*. Text disponible a: <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=9000> (última consulta 10/04/2018).

6.2.3. Greenpeace.

- Greenpeace. (març de 2018). “La insostenible huella de la carne en España. Diagnóstico del consumo y la producción de carne y lácteos en España”. Madrid. pp. 2-27.

6.2.4. Igualdad Animal.

- El alto precio de la ganadería industrial, (9 de noviembre de 2015), [en línea]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7335/el-alto-precio-de-la-ganaderia-industrial> (última consulta 25/04/2018).
- El consumo de carne es una causa principal del calentamiento global, (20 de febrer de 2017), [en línea]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7692/el-consumo-de-carne-es-una-causa-principal-del-calentamiento-global> (última consulta 25/04/2018).
- El peor maltrato conocido se produce en las granjas y mataderos, (14 d’abril de 2016), [text en línea]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7464/el-peor-maltrato-animal-conocido-se-produce-en-las-granjas-y-mataderos> (última consulta 25/04/2018).
- España usa más antibióticos en granjas que en cualquier otro país de la UE, (27 d’octubre de 2017), [text en línea]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7942/espana-usa-mas-antibioticos-en-granjas-que-cualquier-otro-pais-de-la-ue> (última consulta 26/04/2018).
- No vas a creer que estas prácticas de la industria cárnica sean legales, (16 de febrer de 2016), [en línea]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7427/no-vas-creer-que-estas-practic-as-de-la-industria-carnica-sean-legales> (última consulta 25/04/2018).

- Nuestras leyes actuales no solo fallan a los animales de granja, también a nosotros, (24 de febrer de 2016), [en línia]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7434/nuestras-leyes-actuales-no-solo-fallan-los-animales-de-granja-tambien-nosotros> (última consulta 25/04/2018).
- ¿Por qué amamos a perros y gatos y nos comemos a vacas, cerdos y pollos?, (29 de març de 2016), [en línia]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7450/por-que-amamos-perros-y-gatos-y-nos-comemos-vacas-cerdos-y-pollos> (última consulta 25/04/2018).
- 7 datos de la producción y consume de carne que están acabando con los recursos del planeta, (29 de setembre de 2015), [text en línia]. *Igualdad Animal*. Text disponible a: <http://www.igualdadanimal.org/noticias/7301/7-datos-de-la-produccion-y-consumo-de-carne-que-estan-acabando-con-los-recursos-del> (última consulta 22/05/2018).

6.2.5. UGT.

- UGT. Informe Cooperativas de industrias cárnicas. pp. 1-8.

6.3. Annex III: Revisió normativa.

- Llei 27/1999, de 16 de juliol, de Cooperatives.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, a la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici.
- Llei Orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del Codi Penal.
- Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

- Reial Decret 1299/2006, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el quadre de malalties professionals al sistema de la Seguretat Social i s'estableixen criteris per a la seva notificació i registre.
- Resolució de 27 de gener de 2016, de la Direcció General de Treball, per la que es publica el Conveni col·lectiu estatal del sector d'indústries càrniques.

6.4. Annex IV: Glossari.

A

- AEMPS**: Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris.
- Agents biològics**: “Son ésser vius amb un determinat cicle de vida que, al penetrar a l'ésser humà, ocasionen malalties de tipus infecciosos o parasitari”.
- Aigües freàtiques**: “Aquelles que s'acumulen sota la terra, emmagatzemades als porus que existeixen a sediments com la sorra i la grava, i a les fissures que es troben a les roques. És part de la precipitació que es filtra a través del subsòl fins a arribar al material rocós saturat d'aigua. [...] eventualment arriba als rius, llacs i oceans”.
- Antimicrobià**: “Que combat els microorganismes o evita la seva aparició”.

B

- Bioseguretat**: “Mecanismes destinats a establir i mantenir la seguretat i la vigilància de patògens, microorganismes, toxines i recursos pertinents”.
- Brucel·losis**: “Malaltia infecciosa del bestiar, causada per bacteries i transmissible a l'home per contacte directe amb l'animal”.

C

- Carboncle**: “Malaltia infecciosa dels animals, especialment del bestiar boví i del bestiar oví, que es pot transmetre a l'home per una bactèria que es troba en el pus de les lesions cutànies, en els **esputs** i en els excrements”.
- Conca hidrogràfica**: “Territori drenat per un únic sistema de drenatge natural, és a dir, que drena les seves aigües cap al mar a través d'un únic riu, o que aboca les seves aigües a un únic llac endorreic”.
- Contaminació**: “Alterar nocivament la puresa o les condicions normals d'una cosa o un medi per agents químics o físics”.

D

-Dioxines: “Compostos orgànics que es produeixen a la natura durant el procés de combustió de la matèria orgànica. [...] estabilitat al medi ambient: romanen inalterades a l'aigua i al sòl durant dècades. Al ser solubles en greixos, s'acumulen al teixit adipós, podent bioacumular-se a la cadena alimentària animal i humana durant més de 14 anys”.

E

-Efecte hivernacle antropogènic: “Alteracions en el clima que sorgeixen a partir del resultat de les activitats de l'home”.

-Empremta ecològica: “És la mesura de l'impacte de les activitats humanes sobre la natura, representada per la superfície necessària per a produir els recursos i absorbir els impactes de dita activitat”.

-Endotoxines: “Són components que es troben a la membrana exterior de les bacteries gram negatives, microorganismes àmpliament distribuïts a l'ambient i a l'intestí dels animals de sang calenta. Són molècules grans i complexes que contenen lípids i hidrats de carboni”.

-Enquesta industrial de productes: “Es una operació estadística anual destinada a proporcionar, en el menor temps possible, una informació precisa i fiable sobre un conjunt de productes industrials [...] que cobreixen una part important del sector industrial espanyol”.

-Escòries: “Material de rebuig que es forma durant la reducció dels minerals, durant la purificació del metall fos i en els processos de soldadura”.

-Especisme: “Discriminació dels animals per considerar-los espècies inferiors. Creença de que l'ésser humà és superior a la resta dels animals, i per això pot utilitzar-los en benefici propi”.

-Esput: “Flegma que es llança d'una vegada en cada expectoració”.

-Eutrofització: “Enriquiment nutritiu natural o artificial d'un ecosistema aquàtic que comporta un creixement massiu d'algues”.

-Exsudativa: “Relatiu a l'exsudació de líquid o un altre material des de les cèl·lules i teixits, normalment com a resultat d'una inflamació o lesió”.

G

-Gasos d'efecte hivernacle: “Gasos integrants de l'atmosfera, d'origen natural i antropogènic, que absorbeixen i emeten radiació en determinades longituds d'onades de l'espectre de radiació infraroja emès per la superfície de la Terra, l'atmosfera, i els núvols. Aquesta propietat causa l'efecte hivernacle”.

-GLEAM: “Model Global d’Avaluació Ambiental de la Ramaderia és un entorn SIG que simula les activitats i processos bio-físics de les cadenes de subministrament de la ramaderia seguint una metodologia d’anàlisi de cicle de vida.

El seu objectiu és quantificar la producció ramadera i l’ús de recursos naturals del sector, així com identificar els impactes ambientals de la ramaderia per a contribuir a l’avaluació d’escenaris de mitigació per al desenvolupament d’un sector ramader més sostenible”.

-Governança ecològica: “Fomenta una administració flexible, plural i habilitadora d’una societat corresponsable amb el medi ambient”.

L

-Leptospirosis: “Malaltia infecciosa que es transmet dels animals a l’ésser humà. La infecció pot provocar quadres clínics que van des d’únicament febre fins a la infecció de múltiples òrgans, causant inclús la mort”.

M

-MAPAMA: Ministeri d’Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.

-Medi ambient: “Conjunt de circumstàncies o condicions exteriors a un ésser viu que influeixen en el seu desenvolupament i a les seves activitats”.

N

-Necrosi: “Mort de cèl·lules i teixits dels organismes vivents”.

-Nitrats: “Són una font vital de nitrogen per a les plantes. Quan s’utilitzen fertilitzants de nitrogen a la terra, els nitrats poden ser transportats per la pluja, el reg i altres aigües superficials a través del sòl cap a l’aigua subterrània”.

-Nitrogen amònic: “En condicions normals la font de nitrogen amònic en aigües superficials prové de la degradació natural de la matèria orgànica present a la natura. És part del cicle del nitrogen i es veu influenciat per l’activitat biològica. Alhora, les descàrregues d’aigües residuals i domèstiques incrementen les concentracions de nitrogen amònic a les aigües superficials i subterrànies, afectant a la seva qualitat.

En ambdós casos s’origina per la degradació del nitrogen orgànic, el qual és generat per acció bacteriana i es va oxidant gradualment a nitrits i, finalment, a nitrats”.

-Nitrogen ureic: “Nitrogen a la sang que prové de la urea (substància formada per la descomposició de proteïnes al fetge). Els ronyons filtren la urea de la sang i aquesta passa a l’orina”.

O

-Òxid nítrós: “L’òxid nítrós és un gas volàtil, incolor, amb una olor dolça i lleugerament tòxic, que provoca al·lucinacions i estat eufòric de la persona, motiu pel qual ha estat comunament utilitzat com una droga en alguns casos”.

“Els òxids de nitrogen són, en general, molt reactius i al inhalar-se afecten al tracte respiratori [...], inhibint algunes funcions dels pulmons”.

P

-Pol·lució per mitjà de nutrients: “És el procés on s’agreguen massa nutrients, principalment nitrogen i fòsfor, a cossos d’aigua i poden actuar com fertilitzants, produint un creixement excessiu de les algues”.

-Protocol de Kyoto: “Entrada en vigor el febrer de 2005. Estableix, per primera vegada, objectius de reducció d’emissions netes de gasos d’efecte hivernacle per als principals països desenvolupats i economies de transició, amb un calendari de compliment”.

R

-Responsabilitat Social Corporativa: “És una forma de dirigir les empreses basada en la gestió dels impactes que la seva activitat genera sobre els clients, treballadors, accionistes, comunitats locals, medi ambient i sobre la societat en general”.

S

-SANDACH: Subproductes d’Origen Animal No Destinats al Consum Humà.

-Sosa càustica: “També anomenada hidròxid de sodi, és una substància química composta per sodi, hidrogen i oxigen, altament corrosiva”.

T

-Tuberculosi: “Malaltia infecciosa contagiosa i inoculable causada pel bacil Koch, que produeix una lesió inflamatòria, productiva i **exsudativa**, amb tendència a la **necrosi** caseosa”.

-Tularèmia: “Malaltia infecciosa de conills i rosegadors que es pot transmetre a l’èsser humà, bé per contacte directe amb ferides o mucoses, o bé a través d’animals vectors com paparres i mosques hematòfagues. La malaltia pot arribar a ser greu. Està causada per la bactèria *Francisella tularensis*, un microorganisme molt infecciós”.

Z

-Zoonosis: “Malaltia o infecció que es dona als animals i que és transmissible a les persones en condicions naturals”.