
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Tirado Germán, Raquel. *La sentència dels peixos i els límits del benestar animal : cap a un estatut jurídic més enllà de la cosificació*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Dret). 163 pàg.

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/331944>

under the terms of the  license.

TREBALL DE FI DE GRAU

2025/2026

LA SENTÈNCIA DELS PEIXOS I ELS LÍMITS DEL BENESTAR ANIMAL: Cap a un estatut jurídic més enllà de la cosificació



Autora
Raquel Tirado Germán

Tutor
Joaquín Rodríguez

Data d'entrega
11/05/2026

If a being suffers there can be no moral justification for refusing to take that suffering into consideration. No matter what the nature of the being, the principle of equality requires that its suffering be counted equally with the like suffering — insofar as rough comparisons can be made — of any other being.

Peter Singer, 1990

AGRAÏMENTS

Als meus pares i a la meva germana, per donar-me l'oportunitat d'arribar fins aquí i per animar-me a continuar endavant amb cada pas, gran o petit. Pels caps de setmana a casa vostra fent el TFG, però, sabent gaudir del present, compartint dinars, rialles i converses que feien que tot fos meu lleuger. Per cada comiat a l'autobús, amb aquell somriure i on ens recordem que tot això és només un pas més en el nostre camí juntes. Gràcies, família.

A Sapito per la teva escolta que sembla infinita, la paciència amb què m'acompanyes i pels consells que arriben just quan calen. Per haver compartit aquesta última etapa del meu camí, animant-me a perseguir tot allò que m'apassiona sense oblidar-me de viure el present. Gràcies per ser al meu costat, per recordar-me el meu costat més justicier i per celebrar amb mi que he pogut fer justícia per aquells éssers més oblidats i que continuaré fent-la per tot allò que mereixi ser defensat en el meu demà. Gràcies per compartir somnis, il·lusions i per ajudar-nos mútuament a créixer, caminant sempre de la mà.

Als meus avis, perquè tot i no haver pogut compartir tant temps com m'hauria agradat, sé que la il·lusió de veure'm acabar aquest treball serà immensa. Gràcies per la vostra estima i per ser sempre casa.

Al meu tutor Joaquín per la teva orientació, dedicació i motivació al llarg de tot el treball. Per la teva proximitat, comprensió i escolta, que han fet aquest procés molt més fàcil i agradable.

A les persones que han acceptat ser entrevistades i que m'han ajudat compartint els seus coneixements i experiències.

Al Dr. José María de Dios, perquè quan havia perdut la motivació amb la carrera, vas saber fer-me veure que encara hi havia alguna cosa que realment em despertava interès. Per recordar-me el que valc i per fer-me entendre que a vegades, un cinc no és menys que un deu, perquè hi ha notes que no expliquen tot el que hi ha darrere.

A totes les persones que m'acompanyen en la meva vida, gràcies per cada paraula de motivació que m'arribava al cor. A cadascuna de vosaltres que d'una manera o altra, heu deixat empremta en aquest procés.

RESUM

El present treball analitza les limitacions del marc jurídic davant la protecció dels peixos en sistemes d'aqüicultura intensiva, malgrat el reconeixement científic i normatiu de la seva sintència. La recerca pren les pràctiques d'engreix de la tonyina vermella i el cas del Grup Balfegó com a exemple paradigmàtic de les problemàtiques presents en el sector aquícola.

Mitjançant una metodologia qualitativa basada en entrevistes semiestructurades i anàlisi jurídica i doctrinal, el treball examina la possibilitat de reconèixer la subjectivitat de dret dels peixos per garantir la seva protecció en sistemes de producció aquícola. Davant la manca de jurisprudència específica, s'incorpora una interpretació per analogia amb altres àmbits del dret animal i altres jurisdiccions, fet que evidencia la invisibilització jurídica dels peixos. Les entrevistes han permès conèixer el funcionament de les piscifactories, especialment de les explotacions de tonyina vermella i de les dinàmiques productives i reguladores que sostenen aquestes pràctiques.

Es conclou que el reconeixement jurídic de la seva sintència no ha comportat una transformació real de l'estatus jurídic dels peixos, que continuen essent tractats com a objectes de protecció a través de deures humans, dins d'un sistema jurídic antropocèntric i benestarista. Així, els discursos de sostenibilitat i benestar animal encobreixen la manca de protecció efectiva. Tot plegat, es defensa la necessitat d'un desenvolupament normatiu específic en aquicultura que reconegui la subjectivitat de dret i incorpori mecanismes de legitimació processal.

Paraules claus: Sintència animal, benestar animal, subjectivitat jurídica, aquicultura intensiva, tonyina vermella.

ABSTRACT

This research addresses the limitations of the legal framework regarding the protection of fish in intensive aquaculture systems, despite the scientific and normative recognition of their sentience. The study focuses on bluefin tuna fattening practices and the case of the Balfegó Group as a paradigmatic example of the structural problems existent within the intensive aquaculture sector.

Through a qualitative methodology based on semi-structured interviews as well as legal and doctrinal analysis, this research examines the possibility of recognizing fish as legal subjects in order to guarantee their effective protection. Due to the absence of specific case law, the study incorporates an analogical interpretation based on other areas of animal law and other jurisdictions, highlighting the legal invisibility of fish. The interviews provided a practical understanding of how fish farms operate, particularly bluefin tuna farms and the productive and regulatory dynamics that sustain these practices.

It is concluded that the legal recognition of their sentience has not resulted in a real transformation of their legal status. Fish continue to be treated as objects of protection through human duties, within an anthropocentric and welfareist legal system. Thus, the discourses of sustainability and animal welfare often conceal the lack of effective protection. Consequently, this research argues for the development of a specific legal framework for aquaculture that incorporates effective procedural standing mechanisms.

Keywords: Animal sentience, animal welfare, legal subjectivity, intensive aquaculture, bluefin tuna.

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	6
2. METODOLOGIA	7
3. MARC TEÒRIC	10
3.1. Emergència del dret animal	10
3.2. Descosificació animal	11
3.3. Animals com a subjectes de dret	16
4. L'AQUÍCULTURA	20
4.1. Història de la pesca de tonyina vermella i situació actual	20
4.2. Funcionament de les piscifactories	21
4.3. El règim jurídic en el dret de la Unió Europea	24
4.4. El règim jurídic en el dret estatal i autonòmic	26
5. ANÀLISI DEL CAS GRUP BALFEGÓ	28
5.1. El cas Balfegó com a cas paradigmàtic	28
5.2. Context i justificació	28
5.3. Funcionament	29
5.4. El projecte Itsas Balfegó	33
6. CONCLUSIONS	35
7. REFERÈNCIES	39
8. ANNEXOS	48
- ANNEX I: Consentiment informat	48
- ANNEX II: Entrevistes	51

1. INTRODUCCIÓ

El present treball aborda la manca de protecció efectiva d'espècies marines, específicament els peixos, davant els sistemes de producció intensiva que els redueixen a mera mercaderia o recursos productius, malgrat l'existència d'evidència científica sobre la seva capacitat de sentir. Per aquest motiu, s'analitza la relació entre la sintència d'aquests animals, les pràctiques de piscifactories i la regulació vigent. L'objectiu principal és reflexionar sobre la possibilitat de reconèixer els peixos com a subjectes de dret, prenent la tonyina vermella com a cas representatiu.

El reconeixement normatiu de la sintència dels peixos resulta jurídicament paradoxal i incoherent mentre es mantingui un marc regulador del benestar animal estructuralment subordinat a la lògica productiva. Aquesta subordinació impedeix considerar-los subjectes de dret, fet que dificulta garantir una protecció real dels peixos en sistemes d'aqüicultura intensiva.

Així doncs, la pregunta de recerca plantejada ha estat:

En quina mesura podrien els peixos ser reconeguts com a subjecte de dret dins del marc jurídic actual per garantir la seva protecció efectiva davant la producció intensiva en piscifactories?

Dit això, per tal de donar resposta a la pregunta de recerca, els objectius específics plantejats han estat els següents:

- Examinar el marc normatiu europeu, estatal i autonòmic aplicable a la producció aquícola.
- Analitzar la sintència dels animals aquàtics i la seva rellevància jurídica.
- Estudiar el funcionament de les piscifactories i el tracte exercit en aquestes.
- Analitzar el cas del Grup Balfegó com a cas paradigmàtic de producció intensiva a Catalunya.
- Revisar la jurisprudència existent relativa a la protecció dels animals en l'aqüicultura.
- Explorar possibles vies d'evolució jurídica.

2. METODOLOGIA

Per donar resposta a la pregunta de recerca plantejada, el present treball adopta una metodologia qualitativa que combina, d'una banda, l'anàlisi jurídica i doctrinal i, d'altra l'anàlisi empírica, estructurant la recerca de la següent manera.

En el primer bloc, referent al marc teòric, s'aborden els conceptes clau que sustenten la investigació, com ara la concepció jurídica tradicional dels animals, l'emergència d'aquest nou àmbit del dret, la noció de sintència, el procés de descosificació animal i la possible consideració de la subjectivitat jurídica dels animals.

Pel que fa a l'anàlisi jurídica, aquesta es desenvolupa mitjançant una interpretació sistemàtica i crítica de la normativa europea, estatal i autonòmica, així com de la jurisprudència rellevant. Davant l'escassetat de jurisprudència específica en l'àmbit dels peixos i l'aqüicultura, s'incorpora una metodologia d'interpretació per analogia basada en l'aplicació de criteris jurídics desenvolupats en relació amb altres espècies o en altres contextos jurisdiccionals. Aquesta aproximació no pretén una aplicació directa, sinó explorar les potencialitats i limitacions del sistema jurídic actual.

El segon bloc s'enfoca en l'anàlisi del sector aquícola, el qual integra l'observació de l'evolució històrica de la pesca de tonyina vermella, amb l'objectiu de contextualitzar l'aparició i consolidació dels sistemes de producció intensiva. Seguidament, s'examina el funcionament general de les piscifactories, així com el marc normatiu aplicable en matèria d'aqüicultura.

En últim lloc, el bloc d'estudi de cas es basa en l'estudi del Grup Balfegó com a exemple paradigmàtic de producció intensiva. Aquest anàlisi permet observar la realitat de les pràctiques i com aquestes consideren el benestar animal i la protecció d'aquests al llarg del procés.

Pel que fa a l'anàlisi empírica, aquesta es basa en la realització d'entrevistes semiestructurades en línia. La informació extreta ha estat empleada tant per comprendre més detalladament el funcionament general de les piscifactories, com per aprofundir específicament en el model productiu de tonyina vermella i el cas

Balfegó, atès que aquest model productiu presenta característiques i dinàmiques pròpies que el diferencien considerablement d'altres sistemes d'aqüicultura. En particular, es busca analitzar les diferents fases del procés productiu, des de l'entrada dels peixos a les instal·lacions fins al moment del sacrifici, així com identificar les condicions de cria, manteniment i alimentació dels animals dins d'aquestes instal·lacions.

Pel que fa a la selecció de les persones entrevistades, s'ha dut a terme mitjançant un mostreig intencional basat en criteris de rellevància i diversitat de perspectives, seleccionant persones amb coneixement directe o posicions significatives dins del sector aquícol. Concretament s'ha inclòs representants d'organitzacions de defensa dels animals, entitats vinculades al sector productiu i treballadors d'aqüicultura, amb l'objectiu de recollir discursos diferenciats i una visió plural del fenomen, tot i que no exhaustiva. Cal assenyalar que no s'han inclòs determinats actors potencialment rellevants, com ara representants de l'administració pública inspectors ambientals o veterinaris aquícoles, a causa de les limitacions d'accés i temps.

El contacte amb la mostra es va establir mitjançant correu electrònic. Durant aquest procés onze de les catorze possibles participants no van donar resposta a la sol·licitud d'entrevista o van negar la participació, fet que ha condicionat parcialment la composició de la mostra.

Així mateix, cal tenir en compte que els discursos recollits poden reflectir posicionaments condicionats pels interessos i el rol de les persones entrevistades. En aquest sentit, les organitzacions animalistes poden adoptar perspectives més crítiques, mentre que els representants del sector productiu poden tendir a justificar o minimitzar les pràctiques existents. Per tant, aquestes aportacions no es consideren evidència empírica neutral, sinó discursos esbiaixats que han estat analitzats de manera crítica i complementats amb el marc teòric i normatiu.

Totes les persones participants han estat informades prèviament sobre els objectius del treball, el caràcter estrictament acadèmic de la recerca i la voluntarietat de la seva participació. Les entrevistes en qüestió van ser enregistrades en format àudio i vídeo, amb autorització expressa, amb finalitat de garantir la fidelitat en la

posterior transcripció i anàlisi. Per optimitzar el temps, es va utilitzar el programa de transcripció automàtica de *teams*. Per facilitar la identificació de les intervencions, es va assignar a cada participant un codi alfanumèric (PE1, PE2, etc.), garantint així l'anonimat de les persones entrevistades. Igualment, cal advertir que l'ús d'eines de transcripció automàtica pot comportar possibles errors en la transcripció o la pèrdua d'alguns matisos comunicatius, factors que també poden haver influït en la interpretació del discurs. Finalment, l'estudi no incorpora una triangulació de dades, fet que limita la possibilitat d'acabar de contrastar de manera exhaustiva els discursos recollits.

Tot plegat, cal afegir que l'absència jurisprudencial no es concep com un impediment en aquesta recerca, sinó com un element que posa de manifest la necessitat d'abordar l'estudi i contribuir així a la construcció d'un nou paradigma jurídic que integri la consideració ètica dels animals aquàtics, i especialment de la tonyina vermella, en el dret positiu, establint un marc que garanteixi la seva protecció efectiva i la seva dignitat com a éssers sintents.

Altrament, cal destacar que tot i que l'objecte d'estudi podria estendre's a l'anàlisi de la subjectivitat jurídica dels peixos en general i als diversos models d'explotació aquícola existents, les limitacions temporals i d'extensió de la recerca fan necessari centrar l'anàlisi en una espècie concreta. Per aquest motiu, el treball pren la tonyina vermella com a cas d'estudi principal, sense que això impedeixi que les reflexions jurídiques formulades puguin tenir una projecció més àmplia sobre altres espècies d'animals aquàtics.

3. MARC TEÒRIC

3.1. Emergència del dret animal

Les transformacions contemporànies del dret s'inscriuen en un context marcat per la crisi ecològica global i de la creixent complexitat dels conflictes socioambientals. Les categories jurídiques tradicionals basades en la causalitat, la imputació i la responsabilitat individual mostren limitacions evidents per donar resposta a problemes com el canvi climàtic, la degradació ambiental o la pèrdua de biodiversitat (Calderón i Martínez, 2020). Aquest desajust ha impulsat una progressiva revisió dels fonaments del dret, en la qual s'emmarca l'emergència dels drets de la natura i del dret animal (Calderón i Martínez, 2020).

L'emergència del dret animal com a àmbit jurídic específic sorgeix en el moment en què científics i altres professionals donen a conèixer la capacitat dels animals per sentir, el que es coneix com la sintència (Casado, 2020).

Els avenços científics han posat de manifest que tant els animals vertebrats com determinats invertebrats són capaços d'experimentar diversos fenòmens de consciència incloent-hi el dolor, el plaer, l'estrès o la por (Leiva, 2023; Marrama, 2021; Aparicio, 2024; Padilla, 2022). A pesar que el terme no està plenament consolidat en l'àmbit jurídic, on sovint es tradueix com éssers "sensibles", la doctrina ha acabat adoptant el terme sintència per descriure-ho amb més precisió (Valdés, 2021). Malgrat això, el seu reconeixement i desenvolupament jurídic ha estat desigual, especialment en relació amb els animals aquàtics (Padrós i Bover, 2019; Braithwaite, 2010).

Tot i l'existència de posicions divergents sobre la sintència dels peixos, l'evidència científica ha anat consolidant la seva capacitat d'experimentar estímuls nocius de manera comparable a la resta de vertebrats (Padrós i Bover, 2019; E. Lara i Boyland, 2019; Tort, 2019). A més, s'ha acreditat que presenten capacitats cognitives com l'aprenentatge, la memòria a llarg termini, la cooperació o l'aprenentatge social (E. Lara i Boyland, 2019; Suarez et al., 2021).

D'altra banda, pel que fa a la percepció de dolor, Lara i Boyland (2019) afegixen que els peixos disposen dels mecanismes neurobiològics necessaris per mostrar

respostes fisiològiques i conductuals. Aquestes respostes comporten alliberament d'adrenalina, noradrenalina i cortisol que generen alteracions cardiorespiratòries, reproductives i conductuals (Zanaz, 2022; Jerez-Cepa et al., 2019; Bauer, 2019).

Tanmateix, un dels principals problemes estructurals que afronta el dret animal és l'absència d'una definició jurídica clara i homogènia del concepte d'"animal", fet que genera una notable inseguretat conceptual i normativa (T. Giménez-Candela, 2021). Històricament, la regulació del benestar animal s'ha conceptualitzat de manera progressiva des de les primeres prohibicions expressives contra pràctiques cruels envers animals domèstics fins al model modern basat en la capacitat de sentir impulsat per Bentham (de Gea, 2017). En aquest context, el benestar animal s'ha configurat com un concepte no unívoc, interpretat de manera diversa segons els actors implicats (Tort, 2019; Padrós i Bover, 2019). Ara bé, en termes generals el benestar es pot definir com la situació en què "tinguin una vida saludable, sense massa estressors ni problemes físics ni comportamentals" (Villarroel et al., 2019).

Tot plegat, Tort (2019) assenyala la necessitat de desenvolupar més estudis sobre la sentència dels peixos, ja que seran aquests estudis els que orientaran les modificacions i elaboracions legals i jurídiques de protecció d'aquests animals. Per tant, aquesta qüestió dona pas a l'origen del procés de descosificació i del debat sobre la seva possible subjectivitat de dret.

3.2. Descosificació animal

Els animals han jugat històricament un paper rellevant dins de la societat, l'economia i el dret (Giménez-Candela, 2017). Així doncs, tant les classificacions contemporànies, que distingeixen entre animals de companyia, de producció, d'experimentació o d'espectacle, com les categories tradicionals d'arrel romana, reflecteixen la mateixa lògica instrumental (Giménez-Candela, 2018). Aquesta concepció té el seu origen en el dret romà, que distingia entre persones i coses, reservant a les primeres la titularitat de drets, mentre que, els animals eren considerats *res* (coses), és a dir, objectes susceptibles d'apropiació i part del patrimoni del *pater familias* (González et al., 2021; Giménez-Candelala; 2021).

D'aquesta manera, es va consolidar una distinció jurídica dels animals entre salvatges, amansats i domèstics. Els salvatges eren considerats *res nullius*, és a dir, coses sense propietari que podien ser apropiades mitjançant l'ocupació i susceptibles de perdre aquesta condició si recuperaven la llibertat (Contreras, 2014; Garetto, 2016).

Tot plegat, la primacia humana sobre la resta d'éssers vius es fonamenta en pressupòsits filosòfics antics, que atribueixen exclusivament als humans ànima i racionalitat, i legitimant així el seu domini sobre la natura (Lara i Campos, 2015). Aquesta concepció es va traslladar als Codis Napoleònics que van consolidar la consideració dels animals com a coses, objectes de propietat i possessió (Galiana i Marquès, 2023; Giménez-Candela, 2021). Consegüentment, ha contribuït històricament a legitimar la seva explotació i a perpetuar la manca de reconeixement jurídic efectiu en els ordenaments jurídics actuals (Giménez-Candela, 2018b).

Davant aquestes limitacions, emergeix el procés de descosificació com a via per replantejar l'estatus jurídic dels animals d'acord amb la seva condició d'éssers sintents (Gimenez-Candela, 2017). Tal com assenyala Fructuoso González (2020) aquest procés s'ha traduït en reformes legislatives significatives dins l'àmbit del dret civil europeu. Així doncs, el Regne Unit va ser pioner a impulsar l'any 1960 la incorporació del concepte de *sentient beings* com a criteri normatiu, mentre que, Àustria va ser el primer Estat europeu a declarar expressament en el seu Codi Civil que els animals no són coses (de Gea, 2017; M. Giménez-Candela, 2017; Valdés, 2021).

Aquest procés s'inscriu en un context internacional més ampli, marcat per l'aparició d'instruments i declaracions, com la Declaració Universal dels Drets de l'Animal (1977), que tot i no tenir sempre caràcter vinculant, han contribuït de manera decisiva a transformar la percepció jurídica dels animals.

Altrament, a la Unió Europea, el canvi de paradigma s'inicia amb el Protocol sobre la Protecció i el Benestar dels Animals, incorporat al Tractat d'Amsterdam de 1997, sense posseir caràcter vinculant (Vivas, 2019). No serà fins a l'entrada en vigor del Tractat de Lisboa el 2009, que la sintència animal adquireix ple caràcter vinculant

en incorporar-se com a principi general a l'article 13 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea. Aquest estableix:

“Al formular y aplicar las políticas de la Unión en materia de agricultura, pesca, transporte, mercado interior, investigación y desarrollo tecnológico y espacio, la Unión y los Estados miembros tendrán plenamente en cuenta las exigencias en materia de bienestar de los animales como seres sensibles, respetando al mismo tiempo las disposiciones legales o administrativas y las costumbres de los Estados miembros relativas, en particular, a ritos religiosos, tradiciones culturales y patrimonio regional.”

Donat que els tractats constitutius constitueixen la norma suprema de l'ordenament jurídic de la Unió Europea, l'article 13 del TFUE actua com a principi transversal que condiciona tant la interpretació del dret derivat com la dels ordenaments estatals. Tanmateix, la seva incorporació a l'ordenament jurídic espanyol ha estat parcial i fragmentària, marcada per avanços normatius puntuals i una prolongada resistència al canvi.

A Espanya, el reconeixement constitucional del medi ambient és a través de l'article 45 CE, que consagra el dret a gaudir d'un medi ambient adequat i el deure correlatiu de conservar-lo, integrant-lo dins dels principis rectors de la política social i econòmica (Galindo i Rastrollo, 2017). A més el Tribunal Constitucional l'ha interpretat en connexió amb la dignitat de l'article 10 CE, entenent que les persones tenen dret a habitar al seu entorn d'acord amb les seves característiques culturals i vitals, de manera coherent amb la seva dignitat (STC 102/1995; Galindo i Rastrollo, 2017). Tanmateix, això evidencia una protecció indirecta i instrumental de la natura, subordinada al benestar humà i sense reconeixement autònom, reflectint el caràcter antropocèntric de l'ordenament jurídic i la necessitat d'avançar cap a un nou paradigma.

Tot i que el benestar animal no té rang constitucional, la SJPI núm. 1014/2023 reconeix el caràcter vinculant i directament aplicable de l'article 13 TFUE, com a norma de dret originari integrada a l'ordenament intern (Art. 93 CE), arribant a considerar-lo així un principi d'ordre públic intern. No obstant això, el Tribunal Constitucional, en la STC 81/2020 rebutja que un “màxim nivell de protecció i

benestar dels animals” impliqui una equiparació amb la dignitat humana, afirmant que aquesta constitueix un mínim invulnerable. Alhora, reconeix el benestar animal com un bé jurídic infraconstitucional legítim, susceptible de fonamentar obligacions positives exigibles als titulars d’animals. Però aquest reconeixement resulta insuficient per garantir-ne la protecció efectiva com a subjectes jurídics.

Malgrat aquesta limitació, el principal punt d’inflexió es produeix en l’àmbit penal, amb la progressiva tipificació del maltractament animal. Així, des de la primera tipificació el 1995, passant per reformes posteriors (LO 15/2003, LO 5/2010, LO 1/2015), la protecció s’ha configurat al voltant d’animals domèstics, amansats o que viuen sota control humà. Així doncs, els animals destinats a la producció podrien quedar inclosos dins de l’àmbit de protecció penal donat que es troben sota el control humà però, la jurisprudència limita aquesta protecció. D’una banda, en la STS 998/2022 el Tribunal va remarcar que només són punibles les conductes que impliquin un patiment greu i “injustificat”. D’altra banda, la STS 940/2021 aprofundeix en el terme “injustificadament” assenyalant que aquest no es limita a l’absència de causes de justificació clàssiques, sinó que admet la concurrència de raons objectives, que poden excloure la tipicitat de la conducta. Això permet considerar justificades les pràctiques pròpies dels sistemes productius, deixant fora de l’àmbit penal gran part del patiment inherent a l’explotació animal.

A més, la jurisprudència també ha contribuït a precisar l’abast del tipus penal, delimitant la gravetat del dany en la STS 186/2020 i adoptant una concepció àmplia del concepte de maltractament que inclou tant accions com omissions susceptibles de perjudicar la salut de l’animal (STS 1159/2020).

Posteriorment, la reforma introduïda per la LO 3/2023 amplia la protecció penal incorporant la categoria d’«animal vertebrat», que permet superar el sistema de llistes tancades, arribant a incloure també animals silvestres en llibertat (Aznar i Martín, 2024). Malgrat que en el Preàmbul s’indica que es pretén adequar la resposta penal al nou estatus jurídic dels animals com a éssers vius dotats de “sensibilitat”, els animals continuen sense ser reconeguts com a subjectes de dret, atès que la reforma no altera la seva posició estructural dins l’ordenament. En conseqüència, no se’ls garanteix la seva protecció com a subjectes autònoms sinó a

través dels deures humans. Segons Giménez-Candela (2017), semblaria més aviat una correcció puntual dels excessos més greus d'aquesta instrumentalització. Tanmateix, aquesta ampliació de la protecció animal no garanteix una protecció efectiva.

És d'especial rellevància destacar que aquesta protecció penal s'ha desenvolupat de manera desconnectada del dret civil. El Codi Civil espanyol de 1889 va mantenir una concepció tradicional, assimilant els animals a bens patrimonials sotmesos al règim de les coses, tal com reflecteix l'article 610CC que indica que els animals objectes de pesca són bens susceptibles d'apropiació (García, 2018).

El veritable canvi es produeix amb l'aprovació de la llei 17/2021, que reconeix els animals com éssers vius dotats de sensibilitat. No obstant això, aquesta reforma no suposa una ruptura amb el model tradicional anterior, ja que els animals continuen essent objecte d'apropiació. Per tant, el reconeixement de la naturalesa sintent dels animals no es tradueix encara en una reconfiguració plena del seu estatus jurídic.

Paral·lelament, a la reforma de la LO 3/2023 s'aprova la Llei 7/2023 per tal de garantir un nivell mínim homogeni de protecció animal a tot el territori estatal, davant la fragmentació normativa entre comunitats autònomes i entitats locals. Tanmateix, el seu abast és limitat, ja que es configura com un marc de protecció de "mínims" (STSJ CAT 8338/2024) i exclou determinats animals en funció del seu ús (caça, producció, experimentació i espectacles taurins) (Jiménez, 2023).

Cal dir però, que fins a l'any 2023 no existia una llei estatal bàsica en matèria de protecció animal, fet que no va impedir que diverses comunitats autònomes, especialment Catalunya, adoptessin una iniciativa legislativa pròpia i avançada (Casado, 2020). En primer lloc, la Llei 3/1988, de protecció dels animals de Catalunya constitueix un autèntic revulsiu dins l'ordenament jurídic, en tant que introdueix una aproximació més integral, superant la visió estrictament sectorial (García, 2018). Anys més tard, el Codi Civil de Catalunya va tractar per primer cop, l'any 2006, els animals com "no coses" (Art. 511-1.3 CCCat), però no incorpora la sintència d'aquests. Aquest precepte juntament amb l'article 2.2 del Text refós de la Llei de protecció dels animals (Decret legislatiu 2/2008) pretén reforçar la seva protecció.

A més, Catalunya ha impulsat iniciatives pioneres, com la prohibició dels correbous l'any 2010 i dels circs amb animals salvatges l'any 2015, així com la progressiva limitació de la captivitat en instal·lacions com zoos i delfinaris i el desenvolupament de polítiques orientades al benestar animal com la creació de l'Oficina de Protecció Animal (OPAB) de l'Ajuntament de Barcelona l'any 2009 (T. Giménez-Candela, 2021; Jiménez i Lorente, 2018).

No obstant això, aquest desenvolupament normatiu continua inscrit dins d'un paradigma clarament benestarista, en el qual tot i intentar evitar infligir patiments innecessaris, els animals poden utilitzar-se per satisfer necessitats humanes (González et al., 2021). Per tant, aquestes reformes mai posaran fi a l'explotació animal a menys que es produeixi un canvi d'enfocament que atorgui els animals, a tots per igual, la subjectivitat de dret que els garanteixi una protecció efectiva.

3.3. Animals com a subjectes de dret

El reconeixement de la sintència ha impulsat un procés de descosificació en el dret que obliga a replantejar si els animals poden ser reconeguts com a subjectes de dret. Segons Lara i Campos (2015), només aquells éssers capaços d'experimentar el món de manera subjectiva poden ser titulars d'interessos. Així, el respecte jurídic als animals no implicaria humanitzar-los, sinó garantir que puguin viure conforme a la seva naturalesa (FAG, 2016).

Tanmateix, aquesta idea entra en tensió amb el model benestarista dominant que, tot i prohibir el patiment innecessari no qüestiona la instrumentalització ni l'explotació animal, de manera que els interessos econòmics justifiquen el seu patiment (Pezzetta, 2023; FAG, 2016). Així doncs, el benestar animal no constitueix un límit jurídic a l'explotació, sinó que en regula el patiment, és a dir, opera com estàndard orientat a minimitzar el sofriment dins d'activitats considerades legítimes. Per contra, el reconeixement de la subjectivitat jurídica implicaria la configuració de límits normatius basats en els interessos propis de l'animal. Per tant, el model benestarista resulta estructuralment insuficient per protegir els animals com a éssers sintents perquè no transforma la posició jurídica, sinó únicament les condicions d'explotació. Això queda reflectit en la STS 1401/2025

que anul·la una normativa autonòmica que ampliava l'espai mínim per als porcs en explotacions ramaderes per manca de justificació de l'impacte econòmic de la mesura, evidenciant la prevalença dels interessos productius.

A més, es mostra com la protecció dels animals no es fonamenta en drets propis dels animals, sinó en deures humans. Així, la STS 940/2021, rebutja expressament la consideració dels animals com a subjectes de dret, afirmant que l'existència de normes relatives al benestar animal no implica el reconeixement de subjectivitat jurídica, tot i admetre la seva capacitat de sentir. En la mateixa línia destaquem la STC 81/2020, ja que en resoldre un recurs d'inconstitucionalitat contra la Llei 6/2018 de protecció animal de la Rioja, el Tribunal Constitucional va sentenciar que la protecció dels animals no suposa una equiparació amb la dignitat humana o una imposició ideològica. Tanmateix, afirma que la protecció dels animals no deriva del fet que siguin titulars de drets, sinó d'un deure ètic i jurídic dels éssers humans (FJ 11). Aquesta lògica també es reflecteix en la SAP Las Palmas 115/2020, la SAP 161/2020 i la SAP MA 1635/2023, on la condemna no es basa en drets de l'animal sinó en obligacions humanes.

No obstant això, es detecten petits avenços, per exemple, la STS 5570/2023 admet la legitimació d'entitats per la defensa del benestar d'animals afectats, reconeixent aquest com un bé jurídic digne de protecció. D'altra banda, la SAP B 13824/2024, evidencia una evolució cap a una protecció centrada en el benestar animal en si mateix tot i que sense reconèixer drets propis.

Finalment, la jurisprudència espanyola mostra com en algunes sentències com la SAP GR 844/2020, mantenen una concepció més antropocèntrica, en què es nega expressament la subjectivitat jurídica dels animals i es configuren com mers objectes del delictes. D'altra banda, la STS 298/2025 introdueix un matís rellevant, ja que, tot i mantenir la negativa a reconèixer la seva subjectivitat de dret, rebutja expressament la seva cosificació i reconeix que cada animal posseeix una individualitat pròpia, fet que comporta la protecció de la seva vida, salut i integritat física i psíquica. En conseqüència, ambdues línies coincideix en la negació de drets subjectius als animals, però s'evidencia una transició del model estrictament

cosificador cap a una concepció intermèdia encara lluny del ple reconeixement de subjectivitat jurídica.

Davant aquestes limitacions, part de la doctrina planteja l'enfocament abolicionista, que sosté que no hi ha cap justificació moralment vàlida per utilitzar els animals (González et al., 2021). Des d'aquesta perspectiva la sentència implicaria reconèixer-los el dret a la vida, la llibertat, dignitat i a la integritat i, també a no ser tractats com un mitjà o instrument (Valdés, 2021). No obstant això, aquest plantejament entra en tensió amb el funcionament d'indústries dependents de l'explotació animal (Leiva, 2023). Per tant, aquests drets podrien entendre's com a mínims derivats de la sentència, però el seu reconeixement exigeix també mecanismes que garanteixin l'exigibilitat.

En contrast, la jurisprudència argentina, ha protagonitzat un avanç significatiu en aquest àmbit. El cas de l'orangutan Sandra va suposar un precedent en reconèixer-la com a subjecte de dret, basant-se en la seva capacitat cognitiva i en la privació injustificada de llibertat. D'altra banda, estableixen que el be jurídic protegit en el delictes de maltractament animal és el dret propi de l'animal a no ser objecte de crueltat. De manera similar, en el cas P-72.254/15 de la ximpanzé Cecilia, el Tribunal va rebutjar la consideració dels animals com a coses i va defensar la necessitat de superar el binomi persona/cosa, reconeixent-los una categoria jurídica pròpia.

Aquesta línia es consolida en resolucions posteriors, com la sentència 42081/2022, que reconeix la subjectivitat jurídica a diversos gossos d'una determinada raça provinents d'un criador il·legal, o el cas "Lola Limón" en què es declarava la seva llibertat i es desvincula l'animal de qualsevol règim de propietat. Finalment, la sentència 55954/2023 reconeix la subjectivitat jurídica de diverses aus, afirmant que, com a éssers sintents són titulars d'interessos jurídics protegibles. Tanmateix, s'indica que aquesta subjectivitat jurídica no implica un reconeixement indiscriminat de drets, sinó una titularitat ajustada a la naturalesa i capacitats de cada espècie.

En conclusió, mentre que l'ordenament espanyol manté una concepció en què la protecció dels animals es fonamenta en deures humans i no el reconeixement de

drets propis, la jurisprudència argentina ha avançat cap a models que admeten, amb diferents matisos, la seva subjectivitat jurídica. Això permet reconèixer als animals una titularitat jurídica basada en els seus interessos propis, encara que no s'ajusti als esquemes tradicionals de personalitat jurídica. Malauradament, aquest desenvolupament no és directament homologable al context europeu, atès que respon a una concepció més flexible i d'arrel iusfilosòfica. En canvi, en l'àmbit europeu, la subjectivitat jurídica es constitueix des d'una lògica més restrictiva que dificulta l'atribució de drets fora de les categories jurídiques consolidades.

Així el reconeixement de la sintència, per si sol, no ha comportat una reconfiguració plena de l'estatus jurídic dels animals, que continuen situats com a objectes de protecció i no com a titulars de drets. En aquest sentit, la qüestió de la subjectivitat jurídica esdevé clau per evidenciar els límits del model benestarista i per fomentar un canvi que permeti una protecció real i efectiva, especialment en àmbits com l'aqüicultura on aquesta insuficiència encara és més evident.

4. L'AQUICULTURA

4.1. Història de la pesca de tonyina vermella i situació actual

Dintre de les tonyines vermelles es distingeixen tres espècies principals: la tonyina vermella de l'Atlàntic (*Thunnus thynnus*), la del Pacífic (*Thunnus orientalis*) i la del sud (*Thunnus maccoyii*) (Belmonte i Gándara, 2008). En el cas de la de l'Atlàntic, la seva reproducció té lloc principalment al Mar Mediterrani i al Golf de Mèxic. Les poblacions atlàntiques migren cap al Mediterrani durant l'època reproductiva essent les aigües de l'arxipèlag Balear un dels principals punts de concentració (Herrmann, 2016).

La pesca de la tonyina vermella al Mediterrani té una llarga tradició històrica vinculada a les almadraves, un sistema de pesca fix que aprofita els patrons migratoris. Segons Camiñas et al. (2016), les primeres captures documentades daten a finals del Segle XIII però, durant el segle XX, les almadraves van patir diverses crisis de captures, fet que va comportar la creació del Consorci Nacional Almadraverero per coordinar l'activitat. Amb el temps van perdre pes donada la disminució de la presència de tonyina, a causa de la degradació de la qualitat de les aigües costaneres i els impactes derivats de la pressió urbanística i turística. Actualment, després de la desaparició del consorci, només es mantenen actives cinc almadraves repartides entre Andalusia i Múrcia (Camiñas et al., 2016).

Paral·lelament, la segona meitat del segle XX va estar marcada per la intensificació pesquera i, a partir del 1970 la pesca amb vaixells d'encerclament es va expandir considerablement (WWF, 2008). Aquest procés d'intensificació pesquera va contribuir a una progressiva sobreexplotació de l'espècie que va comportar un descens molt important de la població de tonyina, fins al punt que va arribar a situar-se en risc d'extinció. Segons WWF (2008), aquest declivi es va veure agreujat per l'augment de les captures sovint per sobre de les recomanacions científiques, així com per l'eficiència de les flotes pesqueres. Ara bé, segons indiquen en l'informe les captures reals podien superar significativament les declarades oficialment, estimant aproximadament les 50.000 tones anuals al Mediterrani enfront de les 33.000 tones comunicades (WWF, 2008).

Davant aquesta situació, la ICCAT va adoptar l'any 2006 un Pla de Recuperació plurianual per a la tonyina vermella per retornar la població a nivells compatibles amb el rendiment màxim sostenible (WWF, 2008). Aquest pla va establir mesures estrictes de control de captures, assignació de quotes i sistemes de seguiment de les flotes, així com mecanismes de vigilància sobre els processos de captura i sobre les instal·lacions d'engreix. No obstant això, aquest sistema també genera problemes, ja que quan una embarcació ha esgotat la quota anual assignada, qualsevol tonyina capturada posteriorment no pot ser desembarcada legalment, fet que pot provocar la devolució al mar d'exemplars morts o malferits (Camiñas et al., 2016).

Simultàniament, s'ha desenvolupat un model productiu basat en l'engreix de tonyines vermelles en instal·lacions marines, conegudes habitualment com a granges o piscifactories d'engreix. Aquest sistema consisteix en la captura d'exemplars salvatges, generalment mitjançant vaixells cerquers, que posteriorment són traslladades vives a gàbies marines on són alimentades i engreixades durant diversos mesos abans del sacrifici. L'aparició d'aquesta modernització, s'explica en gran part per les demandes de consum i l'alt valor comercial de la tonyina en els mercats tradicionals.

Aquest model productiu ha estat objecte de crítica en algunes de les entrevistes realitzades en el marc d'aquesta investigació. Segons una de les persones entrevistades, “la ramaderia industrial també hi és al mar” (PE1), posant de manifest la percepció que aquests sistemes reproduïen dinàmiques pròpies de la producció intensiva d'animals terrestres. En conjunt, el desenvolupament de les instal·lacions d'engreix consolida un model en què la intervenció humana sobre els animals s'intensifica, fet que planteja interrogants rellevants des d'una perspectiva jurídica sobre els límits de la seva protecció.

4.2. Funcionament de les piscifactories

Les piscifactories industrials es caracteritzen per ser sistemes de producció intensiva basats en l'optimització del rendiment productiu. No obstant això, aquest funcionament varia en funció de l'espècie, del sistema de producció (en mar o en terra) i del grau de control del cicle vital (PE1).

En termes generals l'objectiu del sector és “dominar completament el cicle biològic dels animals”, des de la reproducció fins al sacrifici (PE2). Així, tal com assenyala aquesta persona entrevistada, el procés s'inicia amb exemplars reproductors que ponen ous i posteriorment a l'eclosió de les larves es crien fins a assolir la mida comercial (PE2). Tot i això, aquest model no és universalment aplicable, ja que en determinades espècies, com la tonyina vermella, el cicle productiu no es troba completament tancat i depèn de la captura prèvia d'exemplars en el medi natural.

L'alimentació constitueix un element central del sistema, orientat a satisfer les necessitats biològiques dels animals i, alhora, garantir el valor nutricional del producte final (PE2). A més, afegeix que aquesta alimentació tradicionalment es basava en farines i olis de peix, peixos que havien de ser pescats prèviament però, s'ha anat transformant cap a models que han incorporat noves matèries primeres amb l'objectiu de reduir la dependència dels recursos pesquers i adaptar-se a criteris de sostenibilitat (PE2).

Pel que fa a les condicions de manteniment, els lots es crien habitualment en lots homogenis, intentant garantir una mida similar entre individus per facilitar la seva gestió (PE2). D'altra banda, la determinació de la densitat de població respon a criteris empírics, donat que depèn de múltiples factors específics de cada explotació com la “qualitat de l'aigua i el nivell d'oxigen” (PE2). No obstant això, la densitat no es considera un indicador directe de benestar animal, sinó que altres paràmetres com el creixement, la supervivència o la presència de lesions resulten més adequats (PE3). Tanmateix, la PE1 indica que en fases específiques del procés es produeixen concentracions elevades d'animals que poden generar situacions d'estrès, competència i contacte físic intens. Dit això, la maximització de rendibilitat porta agafada per la mà greu conseqüències per als diferents exemplars.

El sistema productiu incorpora també mesures de bioseguretat destinades a prevenir malalties i garantir la viabilitat de l'explotació. Per tant, la PE2 destaca la importància d'aquestes per evitar malalties i brindar protecció al rendiment productiu.

La fase final del cicle productiu constitueix un dels moments de més intensitat pel que fa al sofriment dels animals i, alhora un dels aspectes menys regulats i

visibilitats des d'una perspectiva jurídica (Zanah, 2022). Així mateix, l'autora afegeix que en aquesta indústria la mort es produeix mitjançant processos prolongats que impliquen una agonia significativa (2022).

Aquest procés comença amb el període de dejuni, seguit de la concentració d'animals i la seva extracció mitjançant xarxes o sistemes de bombeig (PE2). Aquestes operacions impliquen manipulacions intensives i situacions d'estrès sostingut, sovint invisibilitzades en l'anàlisi del benestar animal, que tendeixen a centrar-se exclusivament en el moment final de la mort.

Seguidament, el sacrifici es duu a terme mitjançant diversos mètodes, en funció de l'espècie, la talla i el sistema de producció (PE2). Així doncs, la persona entrevistada destaca la immersió en aigua amb gel, especialment en individus de menor mida i l'atordiment elèctric seguit del tall de brànquies en exemplars més grans. L'objectiu declarat és reduir el sofriment mitjançant la pèrdua de consciència prèvia a la mort. Malgrat això, l'eficàcia d'aquests mètodes resulta limitada, ja que “en la major part dels casos, els peixos no estaven completament inconscients després de l'atordiment” (PE2).

Cal destacar també, segons assenyala Zanah (2022) que determinades espècies poden romandre conscients durant períodes prolongats fora de l'aigua, fet que implica una experiència sostinguda de sofriment. Això posa en qüestió la distinció teòrica entre atordiment i sacrifici, ja que en la pràctica ambdós processos sovint es produeixen de manera simultània, sense garantir un estat d'inconsciència real i previ a la mort i, fins i tot és el mateix sistema d'atordiment el que causa la mort.

A diferència del que succeeix en els escorxadors d'animals terrestres, on existeixen estàndards més consolidats en matèria d'atordiment i sacrifici, en el cas dels peixos aquestes garanties són sovint inexistents o insuficients.

Tot plegat, és necessari analitzar el marc normatiu que regula aquesta activitat per determinar fins a quin punt el dret incorpora efectivament la sintència dels animals i si aquesta es tradueix en una protecció real.

4.3. El règim jurídic en el dret de la Unió Europea

El marc normatiu de la UE en matèria d'aqüicultura es caracteritza per una regulació extensa de l'activitat productiva però amb una absència significativa de normes específiques relatives al benestar dels peixos. Tot i el reconeixement dels animals com éssers sintents segons l'art. 13 TFUE, no es tradueix en obligacions jurídiques concretes en l'àmbit de la producció aqüícola.

A més, tal com assenyala Giménez-Candela et al.(2020), no n'hi ha prou amb incorporar el benestar animal en els textos, sinó que és necessari dotar-lo “d'un marc conceptual sòlid per evitar el fenomen del bluewashing”, és a dir, l'ús del terme “benestar animal” per millorar la percepció pública. Així també, les autores (2020) destaquen l'interès compartit en el benestar animal i la qualitat del producte, on coincideixen criteris ètics i econòmics.

D'aquesta manera, la nova Política Pesquera Comuna (PPC) adoptada mitjançant el Reglament (UE) núm. 1380/2013, es configura principalment com un instrument de gestió econòmica i ambiental, orientat a garantir la sostenibilitat dels recursos i l'estabilitat del sector(Concetto et al., 2024). Però el benestar animal hi apareix de manera puntual sense cap desenvolupament normatiu posterior. A més, tal com assenyala Giménez-Candela et al.(2020), en una resposta de la Comissió Europea l'any 2012, s'indicava que el benestar animal no formava part dels objectius de la PPC en entendre que ja estan garantits per altres instruments normatius.

Tanmateix, a aquestes normes en benestar animal a les que fan referència també resulten clarament insuficients. En primer lloc, la Directiva 98/58/CE estableix principis generals aplicables als animals de ramaderia, però sense provisions específiques per als peixos. En segon lloc, el Reglament (CE) 1/2005 relatiu al transport d'animals, malgrat que el seu àmbit d'aplicació s'estén a tots els vertebrats, el seu contingut respon a una lògica pensada per a animals terrestres. A més, el Tribunal s'ha pronunciat en el cas C-424/13 indicant que les normes del reglament s'apliquen fins i tot fora del territori de la UE. Finalment, en el Reglament 1099/2009 relatiu a la protecció dels animals en el moment del sacrifici, la seva aplicació als peixos es redueix a una clàusula general d'evitació del patiment (Article 3.1). Així mateix, l'article 1 limita expressament l'aplicació del Reglament

als peixos a aquest únic precepte, de manera que no s'estableixen obligacions concretes en el sacrifici.

Davant aquest buit, han adquirit rellevància els instruments de *soft law*, com les recomanacions de l'OIE l'any 2008 o del Consell d'Europa l'any 2005, que estableixen estàndards en matèria de transport, manipulació i sacrifici. No obstant això, el seu caràcter vinculant limita considerablement la seva eficàcia (Giménez-Candela et al., 2020).

Finalment, en relació amb la tonyina vermella, cal destacar el paper de la ICCAT, organisme encarregat de la gestió d'aquest recurs. Amb l'adhesió de la Comunitat Europea a la ICCAT l'any 1997 les competències en matèria pesquera havien estat transferides en l'àmbit comunitari. Aquest procés respon a la consolidació de la política pesquera comuna, que atribueix a la UE la representació dels seus estats membres en organismes internacionals de gestió pesquera.

El sistema de la ICCAT es basa principalment en el control de captures, estat dels estocs, el compliment de les mesures de gestió. El conveni Internacional per a la Conservació de la tonyina atlàntica segons la ICCAT (2019) té l'objectiu de mantenir les poblacions "a nivells que permetin captures màximes contínues", fet que evidencia que la conservació se concep com una estratègia per garantir la continuïtat de l'explotació i no com una protecció de les tonyines. Així mateix, els reglaments (CE) 302/2009 i (UE) 640/2010 se centren en la sostenibilitat i la traçabilitat de les captures, sense incorporar qüestions relatives al benestar animal. En conseqüència, es consolida una concepció de la tonyina com a biomassa gestionable, en què la regulació se centra en la sostenibilitat del recurs.

Tot concloent, aquesta manca de concreció normativa en matèria de benestar dels peixos es veu agreujada per la dependència de recomanacions no vinculants i per la inexistència d'una integració efectiva de l'evidència científica disponible. En conseqüència, la protecció dels peixos queda sotmesa a interpretacions discrecionals i a una aplicació desigual entre els estats membres, fet que dificulta els controls administratius.

Tanmateix, el marc jurídic no impedeix ni qüestiona l'ús dels peixos com a recursos productius, ni tampoc regula les condicions específiques per cada etapa del procés productiu, deixant sense reconeixement els seus interessos propis.

4.4. El règim jurídic en el dret estatal i autonòmic

En l'àmbit estatal, la transposició de la normativa europea animal s'ha materialitzat mitjançant un conjunt de lleis i reials decrets que, malgrat la seva aparent amplitud, no han comportat un desenvolupament substancial dels estàndards de benestar i protecció aplicables als peixos d'aqüicultura. Tant la Llei 32/2007 com el Reial Decret 348/2000 reproduïxen una protecció genèrica sense adaptar-se a les particularitats dels peixos, consolidant la mateixa regulació insuficient que en l'àmbit europeu.

Aquesta tendència es manté en normes posteriors com en el Reial Decret 990/2022 relatiu al transport el qual no contempla condicions específiques adaptades al benestar dels peixos. Cal destacar també el reial Decret 346/2025 centrat principalment en obligacions de vigilància sanitària, en el qual la flexibilització de figures com el veterinari d'explotació i l'eliminació de determinades obligacions en matèria de benestar evidencien una regressió en la seva protecció efectiva, deixant enrere la consideració dels animals com a subjectes d'interès jurídic.

En el cas específic de la tonyina vermella, el Reial Decret 46/2019 configura la pesqueria de la tonyina vermella sota una lògica de sostenibilitat del recurs i rendibilitat econòmica, mitjançant quotes, distribució entre flotes i mecanismes de control que, principalment afavoreixen la concentració dels drets d'explotació en grans actors. A més, les disposicions de la campanya de tonyina vermella es recullen a la Resolució de 14 de gener de 2026, de la Secretaria General de Pesca, la qual tampoc contempla el benestar de l'espècie. Tanmateix, la protegeix en termes quantitativs, de manera que continuen essent configurats com a biomassa explotable.

Així doncs, tot i que l'article 148.1.11 CE atribueix a les comunitats autònomes competències en matèria de pesca en aigües interiors i aquicultura, el desenvolupament normatiu autonòmic no ha comportat un reforç efectiu de la protecció dels peixos. En el cas de Catalunya, tant la Llei 2/2010 com el Decret legislatiu 2/2008 reproduïxen un discurs de la sostenibilitat i la gestió racional dels recursos però sense incorporar cap consideració efectiva dels animals com a subjectes de protecció.

Finalment, cal assenyalar que moltes de les millores que es prenen en consideració a nivell individual cada empresa en matèria de benestar animal, aquestes es vinculen directament amb la qualitat del producte final, i el consegüent increment del seu cost. Per tant, la implementació d'aquestes millores queda condicionada a la disposició dels consumidors a assumir aquest increment del preu final. Així, el benestar animal es configura com un valor econòmic afegit i no com una exigència jurídica obligatòria, quedant subordinat a criteris de rendibilitat i demanda.

5. ANÀLISI DEL CAS GRUP BALFEGÓ

5.1. El cas Balfegó com a cas paradigmàtic

El cas del Grup Balfegó no s'ha d'entendre com una anomalia dins del sector, sinó com un escenari paradigmàtic que permet posar a prova els límits del model jurídic vigent en matèria de protecció animal. Així doncs, es configura com un veritable “cas test”, en la mesura que evidencia com el dret actual, tot i reconèixer la sintència animal, fins i tot en l'àmbit europeu, fracassa en traduir aquest reconeixement en obligacions jurídiques efectives quan els animals afectats són peixos i es troben inserits en sistemes productius intensius. Per tant, més que un supòsit excepcional, Balfegó, reflecteix una situació estructural en què convergeixen la lògica econòmica, la invisibilització del patiment animal i les limitacions d'un marc normatiu que continua priorititzant la gestió del recurs per sobre de la protecció de les espècies.

5.2. Context i justificació

Casos com el del Grup Balfegó evidencien aquesta problemàtica ja que, l'empresa construeix un discurs centrat en la sostenibilitat, la recuperació i la continuïtat futura de la tonyina vermella (Balfegó, s.d). Aquest tipus

Per si aquesta producció intensiva no fos suficient, l'empresa ofereix una activitat turística anomenada *Tuna Tour*: “l'única experiència en què és possible una trobada amb tonyines roges al seu propi hàbitat i acompanyades per un equip especialitzat en aquesta espècie”. No obstant això, qualificar de “propi hàbitat” unes instal·lacions on les tonyines han estat prèviament capturades, transportades i confinades en piscines gegants constitueix un ús profundament distorsionat del llenguatge, que desdibuixa la realitat de control i explotació a què són sotmeses.

A més, l'experiència inclou la possibilitat de “gaudir d'una degustació d'aquesta joia gastronòmica i recuperar forces”. La paradoxa és evident, primer es convida el públic a interactuar amb animals vius i tot seguit, a consumir-los per “compensar l'adrenalina”. Si aquest mateix esquema s'apliqués a animals terrestres, per exemple, oferir un passeig entre gossos i gats i, tot seguit, la seva degustació, la reacció social seria previsiblement d'escàndol. El fet que amb els peixos això sigui

percebut com una activitat lúdica posa de manifest fins a quin punt la seva consideració moral és menor i com el seu patiment queda invisibilitzat i socialment normalitzat i acceptat, un fenomen ja assenyalat per Braithwaite (2010), qui destaca la menor empatia general cap als peixos.

Aquest tipus de pràctiques i discursos comercials, aparentment innocents, contribueixen a reforçar una percepció instrumental dels animals marins, incompatible amb l'evidència científica recollida sobre la seva capacitat de sentir. D'aquí neix la necessitat d'una normativa que incorpori de manera efectiva el respecte a la sintència dels peixos, tal com assenyala Giménez-Candela (2019).

Per tot el que s'ha exposat, la selecció del cas de Balfegó com a objecte d'estudi no és en cap cas arbitrària. L'empresa opera una de les instal·lacions aquícoles de tonyina vermella més avançades i influents a escala mundial, i és actualment un referent tant en volum de producció com en projecció mediàtica i capacitat d'incidència en les polítiques pesqueres. Aquest protagonisme la converteix en un exemple especialment rellevant per analitzar les pràctiques de producció intensiva.

5.3. Funcionament

1. Captura d'exemplars en el medi natural

L'activitat inicial del cicle productiu té lloc durant els mesos d'estiu, coincidint amb la migració reproductora de la tonyina vermella cap al mar Mediterrani (PE1, PE2). Els exemplars salvatges són capturades vives mitjançant tècniques de pesca d'encerclament, amb l'objectiu de ser posteriorment traslladades a les instal·lacions d'engreix (PE2). El procediment consisteix en la localització prèvia de bancs de tonyina, seguit del seu encerclament amb xarxes, fins a impedir-ne la fugida (PE3). Aquest sistema de captura no permet una selecció individualitzada dels exemplars capturats, de manera que “quan es captura un banc es pot decidir passar-lo tot o alliberar-lo de manera completa. No es pot fer una selecció” (PE3). A més s'estableix una talla mínima de 30 kg (amb una tolerància del 5%), tot i que el pes mitjà aproximat és d'uns 145 kg.

2. Transferència i transport a les instal·lacions

Un cop capturats, els exemplars són transferits a estructures flotants de transport, mantenint-se en tot moment vius i submergits. Aquest procés es duu a terme mitjançant la connexió directa entre la xarxa de pesca i els viveros de transport. Tal com assenyala la PE2, “són animals molt cars i no interessa que morin pel camí”, fet que evidencia que la preservació de la seva vida durant aquesta fase respon principalment a criteris econòmics. El transport es realitza a velocitats molt reduïdes, amb l'objectiu de minimitzar l'estrès dels animals (PE3).

Malgrat aquestes precaucions, es reconeix que es tracta d'un procés intrínsecament exigent per als animals. Aquests arriben sovint en condicions de fatiga, després de llargues migracions i sense alimentació durant el trajecte (PE2). A causa d'això els exemplars arriben sovint amb una pèrdua significativa de contingut gras, fet que comporta que el producte “no tingui valor, ni acceptació ni qualitat; el mercat ho pagaria molt malament” (PE2). A més, s'han documentat casos en què una mala praxi en el transport ha derivat en elevades mortalitats posteriors, evidenciant la vulnerabilitat dels animals i la importància crítica de les condicions de manipulació (PE3).

3. Estabulació i control a les instal·lacions

Un cop a les instal·lacions, les tonyines es transfereixen a les gàbies marines d'engreix, on s'inicia el període d'estabulació i control. En aquesta fase, es realitzen tasques de monitorització i registre, incloent-hi el recompte d'exemplars i l'estimació de la seva talla mitjançant sistemes audiovisuals (PE3). El recompte és clau per garantir la correspondència amb les quotes autoritzades, i qualsevol discrepància obliga a l'alliberament d'exemplars (PE3). No obstant això, moltes pràctiques depenen del control intern de l'empresa, quedant subordinades a criteris productius més que normatius (PE3).

4. Alimentació i engreix

L'objectiu central és augmentar el contingut gras per millorar la qualitat comercial. Tal com s'indica, “passen un període d'uns sis o set mesos fins que ja tenen una mida considerable per ser comercialitzades” (PE1). La dieta es basa principalment en peix blau com la sardina o el verat, seleccionat tant per la seva disponibilitat en el mercat com pel seu elevat contingut lipídic. Es tracta sovint de “peix de poca acceptació per a consum humà”, però ha de presentar condicions de salubritat adequades (PE3; Belmonte i De La Gándara, 2008).

Pel que fa a la dinàmica d'alimentació, els exemplars són alimentats un cop al dia fins que s'emplenen. Aquesta activitat és supervisada per un bussejador, i el subministrament del menjar es realitza mitjançant un sistema de canonades que transporta el peix des del vaixell fins a les gàbies amb l'ajuda d'una bomba d'aigua (Belmonte i De La Gándara, 2008). Des del punt de vista comportamental s'observa una progressiva adaptació dels animals a les condicions de captivitat, reduint la competitivitat inicial (PE3).

5. Condicions de densitat i benestar

Pel que fa a les condicions de densitats, no existeixen paràmetres normatius específics en aqüicultura. En la pràctica es treballa simplement amb densitats que permetin estar en condicions adequades, seguint una lògica coherent amb els requisits productius i les necessitats de comercialització (PE3). En el cas de la tonyina, les densitats d'estabulació són relativament baixes en comparació amb altres espècies aqüícoles, per la seva gran mida i característiques biològiques (PE3).

Pel que fa al discurs adoptat sobre el benestar de les tonyines, aquest benestar es vincula directament amb la qualitat del producte i, en conseqüència, amb la rendibilitat econòmica. Així, es reconeix que l'estrès dels animals pot afectar negativament la qualitat de la carn (PE3). En aquest cas, l'estrès es mesura per la presència d'àcid làctic i, s'admet que “alguns de forma inevitable tenen estrès, sobretot en el procés final del procediment de sacrifici” (PE3).

6. Sacrifici

El sacrifici es realitza *in situ*, habitualment després d'haver concentrat els exemplars en espais reduïts, disminuint el volum d'aigua disponible per facilitar-ne la manipulació (Belmonte i De La Gándara, 2008). Dit això, el mètode principal consisteix en una tècnica de percussió aplicada per submarinistes especialitzats, mitjançant dispositius similars a armes de pesca submarina, que projecten un impacte directe al cap de l'animal (PE3). Aquest sistema és descrit com un mecanisme d'atordiment i sacrifici simultani, ja que “permet que en aquell moment la tonyina es quedi immòbil” (PE3). No obstant això, en exemplars de menor mida aquesta tècnica no és viable, atès que pot provocar la destrucció excessiva de l'animal (PE2). L'eficàcia depèn en gran manera de la precisió en la seva execució, ja que una aplicació incorrecta pot prolongar el temps fins a la mort efectiva, motiu pel qual es preveu l'aplicació immediata d'una segona intervenció en cas necessari (PE3).

Un cop sacrificat, l'animal és extret de l'aigua mitjançant una grua i traslladat a bord de l'embarcació, on es realitza la neutralització del sistema nerviós amb la inserció d'un fil metàl·lic al llarg de l'espina dorsal i, evitar moviments reflexos durant la manipulació (PE3). Seguidament, es realitza l'evisceració i el dessagnament i finalment, comença la refrigeració, integrant l'exemplar en la cadena de conservació del producte (PE3).

7. Impactes

Tot i que l'aqüicultura s'havia plantejat com una solució sostenible davant la sobreexplotació pesquera, aquest model no sempre redueix la pressió sobre els recursos marins. Segons la PE1 aquest sistema es força criticable per la industrialització, l'ús de productes químics i la contaminació associada. En particular, destaca l'acumulació de nutrients procedents de restes d'aliments no ingerit, que afecta els ecosistemes marins i els equilibris ecològics locals. A més, molts peixos criats en captivitat s'alimenten de peixos capturats al medi natural (PE1).

Des d'una perspectiva social, els peixos generen menys empatia que altres animals, especialment en comparació amb els mamífers, per la semblança morfològica i

comportamental (PE1). Això ha contribuït a una menor atenció social, científica i jurídica pel que fa al seu benestar. No obstant això, l'avenç del coneixement sobre la seva sintència està modificant aquesta percepció social, fet que podria impulsar en el futur l'adopció de noves iniciatives legislatives o directrius europees (PE1).

Malgrat això, aquests animals continuen formant part d'un procés productiu i són jurídicament propietat d'una persona física o jurídica durant el desenvolupament de l'activitat (PE2). Aquesta concepció es reforça amb posicionaments antropocèntrics que legitimen el consum animal com a necessitat i prioritzen els interessos humans, des d'una lògica utilitarista i especista.

En conclusió, el model analitzat opera dins d'un marc normatiu que no limita materialment l'explotació sinó que se centra en els rendiments. Així doncs, la sintència animal resulta jurídicament irrellevant en la configuració de l'activitat, consolidant un model en què el patiment s'assumeix com a cost inherent a la producció.

5.4. El projecte Itsas Balfegó

El projecte es desenvolupa en diferents fases, iniciant-se el setembre de 2024, amb la introducció de 100 exemplars de tonyina vermella procedents de quotes científiques assignades per la ICCAT (Balfegó, 2024). Aquesta primera fase de caràcter experimental no preveu la comercialització dels animals, sinó la seva destinació a entitats sense ànim de lucre, mentre es duu a terme un procés d'avaluació i validació per part de l'ICCAT, el qual va començar a finals del 2025 (Matijasevic, 2023).

Tot i que formalment es presenta com un projecte d'investigació, desenvolupament i innovació, impulsada pel centre tecnològic AZTI i Grup Balfegó, la seva finalitat s'orienta a demostrar la viabilitat econòmica del model, revalorar les quotes pesqueres i millorar la qualitat del producte. En aquest sentit, la fase experimental es configura més aviat com una estratègia de legitimació progressiva d'un model productiu amb potencial expansió comercial, més que no pas una recerca orientada al benestar animal.

El projecte preveu la instal·lació, de dues gàbies marines circulars de 50 metres de diàmetre cada una davant la costa de Getaria, implicant una transformació

significativa de l'espai marí(Matijasevic, 2023). El procés productiu reproduceix en el model prèviament explicat: captura d'exemplars salvatges mitjançant encerclament, transport en viu, estabulació en gàbies, alimentació intensiva i posterior sacrifici.

Des del punt de vista normatiu, resulta especialment rellevant que el projecte hagi obtingut autoritzacions excepcionals per dur a terme activitats com la pesca d'encerclament en zones on està prohibida (Fish Information i Services, 2025). Així mateix, s'ha plantejat la possibilitat de modificar el marc regulador de la ICCAT en funció dels resultats del projecte. Per tant, les regulacions no operen com a límit a l'activitat, sinó com un instrument adaptable als interessos econòmics del sector.

Paral·lelament, l'avaluació d'impacte ambiental de Govern Basc del 2023 incorpora mesures tècniques detallades per minimitzar els efectes sobre l'entorn. Tanmateix, aquestes mesures responen a una lògica de gestió de l'impacte, centrada en la seva qualificació com a “no significativa” o “reversible”, sense incloure cap consideració relativa al benestar o sentència animal. En conseqüència, el projecte podria ser interpretat com una forma de “sostenibilitat instrumental”, en què la protecció ambiental actua com a mecanisme de legitimació d'un model d'explotació intensiva. A més, el discurs de la sostenibilitat, la innovació tecnològica i la creació d'ocupació contribueix a reforçar la seva narrativa.

Per tot això, es pot concloure que el projecte Itsas Balfegó, posa de manifest elements propis del denominat *animal welfare washing*, referint-se a aquelles pràctiques en què empreses o institucions projecten una imatge de sostenibilitat ambiental que no correspon amb l'activitat real, tot desvinculant els discursos ètics de les pràctiques reals, generant una aparença de legitimitat (Mata i Marques, 2026). De la mateixa manera, resulta evident com la regulació vigent no actua com a límit a l'activitat, sinó com un marc flexible adaptat als interessos econòmics del sector. Per tant, les tonyines són concebudes com elements integrats en processos productius i no titulars d'interessos jurídics propis, fet que evidencia com malgrat reconèixer la sentència es continua legitimant la seva instrumentalització.

6. CONCLUSIONS

En resposta a la pregunta de recerca, la qual pretenia analitzar en quina mesura els peixos en sistemes de producció intensiva poden ser reconeguts com a subjectes jurídics, es pot concloure que aquest reconeixement és, en l'actual marc europeu i estatal, pràcticament inexistent i estructuralment difícil d'articular. Tot i l'avenç que ha suposat la incorporació de la sentència en l'àmbit europeu, així com la seva transposició en la normativa estatal i autonòmica, no s'ha traduït en l'atribució de drets subjectius ni en la configuració de límits que garanteixin la seva protecció efectiva.

En conseqüència, els peixos continuen essent configurats com a objectes de protecció i no com a titulars d'interessos jurídics exigibles. Per tant, el model benestarista vigent es mostra estructuralment insuficient per garantir una protecció efectiva en la pràctica. Aquestes limitacions no són merament teòriques, sinó que es manifesten de manera clara en la pràctica, tal com s'ha observat en el "cas test". Així doncs, el cas del Grup Balfegó constitueix un exemple paradigmàtic de les limitacions del model jurídic actual en matèria de protecció animal en l'aqüicultura. Lluny de ser una excepció, reflecteix una dinàmica estructural en què la sentència és reconeguda formalment, però resulta jurídicament irrellevant en la configuració de pràctiques productives.

L'anàlisi empírica del seu funcionament evidencia que els criteris adoptats al llarg del procés productiu (captura, transport, estabulació, alimentació i sacrifici) responen principalment a criteris de rendibilitat. D'aquesta manera, el benestar animal queda merament relegat al valor comercial del producte, de manera que la reducció de l'estrès o la preservació de la vida no deriven d'exigències jurídiques, sinó d'interessos merament econòmics. Això es tradueix en una clara cosificació, en què les tonyines són tractades com unitats productives i no com éssers amb interessos propis.

Així mateix, el discurs de la sostenibilitat i del benestar animal adoptat per l'empresa contribueix a la invisibilització del patiment inherent a la producció intensiva. Projecten una imatge de responsabilitat ambiental i respecte pel benestar

de les tonyines que no corresponen amb la realitat. Aquest fenomen, identificat com “*animal welfare washing*”, en el cas del Grup Balfegó evidencia com el llenguatge i les estratègies comunicatives poden reforçar l’acceptació social i jurídica de l’explotació animal sense qüestionar-la. Malgrat el reconeixement discursiu de la sentència, l’atribució de drets efectius implicaria límits incompatibles amb la rendibilitat i l’organització del sector. Així mateix, el cas mostra com aquests discursos simbòlics són acceptats pel sistema sense generar una protecció real dels peixos com a subjectes d’interès.

Finalment, aquesta realitat no pot ser analitzada al marge de patrons de consum, atès que la demanda de productes accessibles i de baix cost contribueixen a perpetuar aquests models productius. Alhora, la distància emocional i cultural dels peixos reforça una menor exigència ètica i jurídica en la seva protecció, facilitant la normalització d’aquestes pràctiques. En conseqüència, el cas Balfegó opera com a prova empírica dels límits i la necessitat de replantejar l’estatus jurídic dels peixos per avançar cap a una protecció més efectiva.

Tot plegat, l’anàlisi normativa i jurisprudencial permet concloure que la regulació vigent del benestar animal presenta una insuficiència estructural per garantir una protecció efectiva dels peixos en sistemes de producció intensiva. El benestar animal es configura com un mecanisme de regulació del patiment que permet compatibilitzar-lo amb exigències del sistema productiu.

Malgrat el reconeixement de la sentència en les diferents normatives, aquest no s’ha traduït en l’atribució de drets subjectius ni en la imposició de límits materials a l’activitat productiva. Tant el dret de la Unió Europea com el dret estatal i autonòmic prioritzen la sostenibilitat del recurs i la seguretat del producte final, mentre que la protecció queda relegada a instruments no vinculants.

Aquesta situació respon a la persistència d’un model jurídic antropocèntric en què els animals continuen essent considerats susceptibles d’apropiació. Malgrat el procés de descosificació, no ha comportat una reconfiguració de la seva posició jurídica. En conseqüència, les relacions jurídiques es construeixen exclusivament entre subjectes humans. Així, la protecció dels animals s’articula mitjançant deures

humans i qualsevol conflicte entre interessos humans i animals es resol a favor dels primers. Aquesta lògica es reforça en l'àmbit penal, on el maltractament només és sancionable quan es considera "injustificat", excloent el patiment inherent als sistemes productius.

L'anàlisi per analogia amb la jurisprudència argentina, evidencia que el reconeixement de la subjectivitat jurídica dels animals no depèn únicament de l'acceptació de la sentència, sinó de la configuració del mateix sistema jurídic. Tot i això, el fet que aquests precedents s'hagin desenvolupat majoritàriament fora de contextos productius dificulta encara més la dificultat d'estendre aquest reconeixement a àmbits on els animals són percebuts com a recursos econòmics.

Tanmateix, la transformació d'aquest model es troba condicionada per factors socials, econòmics i polítics profundament arrelats. Per tant, els resultats obtinguts porten a plantejar possibles línies d'evolució jurídica orientades a superar les següents limitacions.

Cal assenyalar, no obstant això, que aquestes conclusions es fonamenten principalment en l'anàlisi del cas del Grup Balfegó, centrat en la producció intensiva de tonyina vermella, així com en l'estudi del marc normatiu europeu i espanyol que regulen la pràctica. Així doncs, no s'ha analitzat l'aqüicultura de peixos d'aigua dolça (truites, salmons, carpes), on les condicions tecnològiques i de densitat podrien presentar variacions rellevants. Tot i això, es considera que les dinàmiques estructurals identificades podrien tenir una projecció més àmplia dins del sector aquícola.

En definitiva, el repte que afronta el dret ja no és reconèixer la sentència dels peixos, sinó assumir les conseqüències normatives d'aquesta afirmació. Això implica avançar cap a un model jurídic capaç d'integrar els interessos fonamentals dels peixos d'aqüicultura i superar el buit jurisprudencial existent.

Davant d'aquestes limitacions, i sense plantejar una ruptura immediata del model vigent, ja que seria pràcticament impossible, es proposa avançar mitjançant la incorporació gradual d'instruments jurídics que permetin introduir progressivament límits efectius dins del sistema actual. En particular, cal reforçar els mecanismes de

control externs a les empreses, establir obligacions de transparència en les pràctiques productives i condicionar l'activitat a criteris verificables de benestar animal.

Paral·lelament, resulta clau limitar l'autoregulació del sector i incorporar responsabilitats jurídiques més estrictes en cas d'incompliment. Aquest enfocament permetria desplaçar gradualment el centre de la regulació centrada en la gestió productiva cap a una consideració més efectiva dels interessos dels peixos.

Malgrat que amb l'adaptació d'altres normatives com el Reglament 1099/2009, el Reglament 1/2005 i la directiva 98/58/CE seria possible garantir una protecció més efectiva en l'aqüicultura, aquestes normatives encara contempen els animals com objectes del delictes i no com subjectes de dret. Per tant, es considera que resulta jurídicament més adequat avançar cap a l'adopció d'un règim normatiu específic per a l'aqüicultura a la Unió Europea, atesa la inadequació de les normes actuals, dissenyades principalment per a animals terrestres. Les particularitats biològiques i etològiques dels peixos exigeixen la creació d'estàndards jurídics mínims que permetin considerar els interessos i necessitats pròpies. Així mateix, seria interessant la incorporació d'un catàleg de drets mínims derivats de la sentència, no com una equiparació amb la subjectivitat jurídica dels humans, sinó com una subjectivitat de dret adaptada a les característiques de cada espècie. Ara bé, la seva eficàcia exigeix la incorporació de normes vinculants i el reconeixement de mecanismes d'exigibilitat, com la legitimació processal àmplia, per tal que aquests interessos esdevinguin operatius dins l'ordenament jurídic.

Així doncs, l'aportació principal d'aquest treball recau en considerar la protecció dels peixos destinats a la producció en l'àmbit jurídic, assentant les bases perquè la sentència esdevingui un criteri rellevant en la configuració del seu estatus. En conseqüència, determinades pràctiques d'explotació podrien ser jurídicament impugnades, fent que el dret limiti la seva instrumentalització. Per tant, no abordar aquesta realitat no només perpetua la seva invisibilització, sinó que manté vigent un model que continua permetent l'explotació d'éssers vius i sentents.

7. REFERÈNCIES

- Aparicio, J. R. (2024). El Derecho Animal: el nuevo régimen jurídico de los animales y la consideración de los perros de caza, en particular de los galgos, como animales de compañía. *Revista Jurídica de La Comunidad de Madrid*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9890704>
- Aznar, A., i Martín, F. (2024). Los delitos de maltrato animal tras la reforma del Código Penal por la Ley Orgánica 3/2023, de 28 de marzo. *LA LEY*, (166). <https://www.aznar-abogados.com/maltrato-animal.pdf>
- Balfegó (s.d). *Compromesos amb la sostenibilitat*. <https://balfego.com/ca/sostenibilitat/>
- Balfegó (2024). *Itsas balfegó, nuestro un innovador proyecto de instalaciones acuícolas en Getaria*. <https://balfego.com/itsasbalfego-iniciamos-un-innovador-proyecto-piloto-en-las-aguas-del-cantabrico/>
- Bauer, H. (2019). Fishes: The Forgotten Sentient Being. *Derecho Animal*, 10(2), 72–77. <https://doi.org/10.5565/rev/da.427>
- Belmonte, A., De, F., & Gándara, L. A. (2008). *El cultivo del Atún rojo (Thunnus thynnus)*. https://www.observatorio-acuicultura.es/wp-content/uploads/2020/05/atun_rojo_2_obra_completa_web.pdf
- Braithwaite, Victoria. (2010). *Do fish feel pain?* (1st ed.). Oxford University Press. <https://ebookcentral.proquest.com/auth/lib/uab/message.action?code=UNAUTHORIZED>
- Calderón, R., i Martínez, I. (2020). Naturaleza y derecho. Pensar lo real más allá de la causalidad y la imputación. *Revista de La Facultad de Derecho*, 49, 1–29. <https://doi.org/10.22187/rfd2020n49a13>
- Camiñas, J. A., Ortiz De Urbina, J., Carlos Báez, J., i Macías, D. (2016). *La pesca del atún rojo: una perspectiva histórica y social de la gestión de los descartes*. https://www.researchgate.net/publication/303606176_La_pesca_del_atun_rojo_o_una_perspectiva_historica_y_social_de_la_gestion_de_los_descartes

- Casado, L. C. (2020). La tutela del bienestar animal en el ordenamiento jurídico-administrativo en España. Especial referencia a los animales de compañía. *Revista de Direito Economico e Socioambiental*, 11(2), 48–102. <https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v11i2.27708>
- Concetto, A. Di, Poinso, A., i Vera, C. (2024). *The Treatment of Farmed Fish Under EU Law*. https://animallaweurope.org/wp-content/uploads/Research-Note-7_The-Treatment-of-Farmed-Fish-Under-EU-Law.pdf
- Contreras, C. A. (2014). *Régimen jurídico de los animales en Chile, Colombia y Argentina* [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/284872/cac11de1.pdf?sequence=1>
- de Gea, T. (26 de maig de 2017). *Historia del Derecho Animal*. Abogacía Española Consejo General. <https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-de-derecho-de-los-animales/historia-del-derecho-animal/>
- Fish Information i Services. (2025). *Itsas Balfegó Aborda la Fase Final de su Proyecto de Engorde de Atún Rojo en el Cantábrico*. <https://www.seafood.media/fis/worldnews/worldnews.asp?monthyear=10-2025&day=10&id=136046&l=s&country=0&special=&ndb=1&df=0>
- Fòrum d'Advocacia de la Generalitat. (2016). *Responsabilitat i proteccionisme animal en matèria administrativa: Legislació Estatal. Legislació Autònoma. Especial referència a la Normativa de Catalunya*. <https://forumadvocacia.cat/wp-content/uploads/2018/05/responsabilitat-i-proteccic3b3.pdf>
- Fructuoso González, I. (2020). Marita Giménez-Candela. Transición animal en España. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 11(3), 162. <https://doi.org/10.5565/rev/da.518>
- Galiana, À., i Marquès, M. (2023). Sobre bienestar y protección animal en España. In *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 14(2). Universitat Rovira i Virgili. <https://doi.org/10.17345/rcda3780>

- Galindo, F., i Rastrollo, A. (2017). *Sinopsis artículo 45- Constitución Española*.
<https://app.congreso.es/consti/constitucion/indice/sinopsis/sinopsis.jsp?art=45itipo=2>
- García, E. A. (s.d.). *El bienestar de los animales como seres sensibles-sentientes: su valor como principio general, de rango constitucional, en el derecho español*.
https://parlamento-cantabria.es/sites/default/files/dossieres-legislativos/Alonso%20Garc%C3%ADa_1.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Garetto, R. (2016). Consideraciones críticas sobre la subjetividad jurídica del animal, entre necesidad concreta de protección y «nuevas» perspectivas culturales. *R.E.D.S.*, (9). <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/webContent/8276849>
- Giménez-Candela, M. (2017). La descodificación de los animales. *Revista Eletrônica Do Curso de Direito Da UFSM*, 12(1), 298.
<https://doi.org/10.5902/1981369426664>
- Giménez-Candela, M. (2018a). Dignidad, Sentiencia, Personalidad: relación jurídica humano-animal. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 9(2), 5–16. <https://doi.org/10.5565/rev/da.346>
- Giménez-Candela, M. (2018b). It's somebody (not something). *Derecho Animal*, 9(1). dA.Derecho Animal (Forum of Animal Law Studies) 2018, vol. 9/1 5-7 <https://doi.org/10.5565/rev/da.251>
- Giménez-Candela, M. (2019). Tratamiento jurídico de los peces en la UE y en España. *Derecho Animal*, 10(4), 43–59. <https://doi.org/10.5565/rev/da.475>
- Giménez-Candela, M., Saraiva, J. L., i Bauer, H. (2020). The legal protection of farmed fish in Europe – analysing the range of EU legislation and the impact of international animal welfare standards for the fishes in European aquaculture. *Derecho Animal*, 11(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.5565/rev/da.460>

- Giménez-Candela, M. (2021). Estatuto jurídico de los animales en el Código civil. La esperada descosificación animal. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 12(2), 7–22. <https://doi.org/10.5565/rev/da.582>
- González, I., Covarrubias, C. G., i Acosta, H. (2021). Validación de una escala de percepciones acerca del estatus jurídico atribuido a los animales no humanos. *Derecho Animal*, 12(3), 57–77. <https://doi.org/10.5565/REV/DA.586>
- Hermann, R. (2017). *La historia del atún rojo del Atlántico. La gestión basada en la ciencia garantizará un futuro saludable*. https://www.pew.org//media/assets/2017/11/story_of_atlantic_bluefin_tuna_science_v7.pdf
- ICCAT (2019). *International commission for the conservation of atlantic tunas*. ICCAT. <https://www.iccat.int/documents/commission/basictexts.pdf>
- Jerez-Cepa, I., Ruiz-Jarabo, I., i Mancera, J. M. (2019). Animal Welfare in Fish Aquaculture: Stress Attenuation through the Diet and the Use of Anesthetics during Transport. *Derecho Animal*, 10(4), 85–92. <https://doi.org/10.5565/rev/da.463>
- Jiménez, I., i Lorente, C. J. (2018). Comentario sobre la nueva Ordenanza municipal de protección, tenencia y bienestar animal de Sabadell. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 9(4), 129–137. <https://doi.org/10.5565/rev/da.380>
- Jiménez, J. A. (2023). La ley 7/2023 de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales: análisis y carencias. *Revista de Derecho UNED*, (32). <https://revistas.uned.es/index.php/RDUNED/article/view/39908/28856>
- Lara, E., i Boyland, N. (2019). Fish welfare: an NGO's point of view. *Derecho Animal*, 10(4), 77–84. <https://doi.org/10.5565/rev/da.462>
- Lara, F., i Campos, O. (2015). *Sufre, luego importa : reflexiones éticas sobre los animales*. Plaza y Valdés Editores. <https://revistes.uab.cat/enrahonar/article/view/v60-garrido/1165-pdf-es>

- Leiva, C. C. (2023). *Animales y Derecho penal: Bases dogmáticas para una comprensión del animal como “víctima.”* Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2023/hdl_10803_690500/ccli1del.pdf
- Marrama, S. (2021). Los animales como sujetos de derechos. La paradoja ideológica de la sintiencia. *Revista Temas de Derecho de Familia, Sucesiones y Bioética.*, (5). <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/11590/1/animales-sujetos-derecho.pdf>
- Mata, F., i Marques, M. R. (2026). Animal Welfare Washing in Agriculture Supply Chains: Regulatory Gaps, Trade Incentives, and Ethical Risks. *World*, 7(3), 48. <https://doi.org/10.3390/world7030048>
- Matijasevic, I. (2023). *Proyecto de jaula sumergible para instalación acuicultura de atún rojo.* https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion_publica/proyecto_itsasbalfeg_o_atunrojo/es_def/adjuntos/Proyecto_acuicultura_atun_rojo.pdf
- Padilla, A. (2022). *Derecho sintiente. Los animales no humanos en el derecho latinoamericano* (Siglo del Hombre Editores, Ed.). <https://justis.vlex.com/vid/935903524>
- Padrós i Bover, F. (2019). Fish Welfare: A Necessary Global Approach. *Derecho Animal*, 10(4), 40–42. <https://doi.org/10.5565/rev/da.464>
- Pezzetta, S. (2023). ¿Pueden los animales tener derechos si no pueden contraer obligaciones? Animales sujetos y ciudadanos. *Revista Internacional de Filosofía*, 20(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8194064>
- Suarez, M., Del Sol, M. i Rojas, M. (2021). La Relevancia Moral del Dolor de Animales de Experimentación y de Producción The Moral Relevance of Pain a Experimental and Production Animals. In *Int. J. Morphol*, 39 (5). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022021000501383

- Tort, L. (2019). Fish welfare. The controversy around fish as sentient beings. Contributions of biology. *Derecho Animal*, 10(4), 60–66. <https://doi.org/10.5565/rev/da.456>
- Valdés. (2021). Sintiencia animal: Necesidad de un reconocimiento jurídico material, y sus implicaciones teóricas y prácticas. *Derecho Animal*, 12(3), 111–167. <https://doi.org/https://doi.org/10.5565/rev/da.575>
- Vivas, I. (2019). Los animales en el ordenamiento jurídico español y la necesidad de una reforma. *Revista Internacional de Doctrina i Jurisprudencia*, 21. <https://doi.org/10.25115/ridj.v0i21.2911>
- Villarroel, M., Torrent, F., Pérez, C., González de Chavarri, E., i de la Fuente, J. (2019). Environmental enrichment and fish welfare. *Derecho Animal*, 10(4), 98–104. <https://doi.org/10.5565/rev/da.458>
- WWF. (2008). *El atún rojo del Atlántico oriental y del Mediterráneo: Propuesta de WWF para un santuario en el Mediterráneo occidental*. <https://www.wwf.es/en/?16000/Atn-rojo-Propuesta-de-WWF-para-un-Santuario-en-el-Mediterraneo-occidental>
- Zanaz, S. (2022). Problemas éticos em torno da pesca aquatic animals: the forgotten victims of speciesism. ethical problems around fishing. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, 1. <https://philpapers.org/archive/ZANAAL-3.pdf>

Legislació

Codi Civil de Catalunya. Llei 5/2006, de 10 de maig, del llibre cinquè del Codi civil de Catalunya, relatiu als drets reals , article 551-1.3.

Codi Civil (Reial decret de 24 de juliol de 1889). BOE núm. 206.

Codi Penal. Llei orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del codi penal, articles 337 i 632. BOE núm. 281.

Constitució espanyola (29 de desembre de 1978), articles 10 i 45. BOE núm. 311.

Declaració Universal dels Drets de l'Animal, Londres, 23 de setembre de 1977

Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. DOGC núm. 5113.

Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals. DOGC núm. 967.

Llei orgànica 15/2003, de 25 de novembre, per la qual es modifica la Llei orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del Codi penal. BOE núm. 283.

Llei orgànica 5/2010, de 22 de juny, per la qual es modifica la Llei orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del Codi penal. BOE núm. 152.

Llei orgànica 1/2015, de 30 de març, per la qual es modifica la Llei orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del Codi penal. BOE núm. 77.

Llei 17/2021, de 15 de desembre, de modificació del Codi civil, la Llei hipotecària i la Llei d'enjudiciament civil, sobre el règim jurídic dels animals. BOE núm. 300.

Llei 7/2023, de 28 de març, de protecció dels drets i el benestar dels animals. BOE núm. 75.

Resolució de 21 de desembre de 2023, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, por la que se formula el informe de impacto ambiental del proyecto de jaula sumergible para instalación de acuicultura de atún rojo en el mar Cantábrico, en la costa próxima al puerto de Getaria (Gipuzkoa), promovido por Itsas Balfegó, S.L. Boletín Oficial del País Vasco, núm 24.

<https://www.euskadi.eus/web01-bopv/es/bopv2/datos/2024/02/2400551a.shtml>

Tractat de Funcionament de la Unió Europea. DOUE C202.

Jurisprudència

Audiència Provincial de Barcelona. 161/2020, d 30 d'abril.

<https://justis.vlex.com/vid/847171527>

Audiència Provincial de Barcelona. Tribunal Jurat. 13824/2024, de 23 d'octubre.

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/0ad9b8765a4c8daaa0a8778d75e36f0d/20250128>

Audiència Provincial de Granada. 844/2020, de 13 de març.

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/802c4c519e17519f/20201023>

Audiència Provincial de Las Palmas. 115/2020, de 4 de maig.

<https://justis.vlex.com/vid/850118381>

Audiència Provincial de Màlaga. 1635/2023, de 27 de gener.

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/41e8ce3c7498d4d4a0a8778d75e36f0d/20231010>

Cámara Federal de Casación Penal Sala II (Argentina). Orangutana Sandra s/ hábeas corpus, de 18 de desembre de 2014.

<https://colegioabogadosazul.org.ar/webfiles/recursos/comentario-fallo-sandra.pdf>

Jutjat de Primera Instància núm. 68 de Madrid. 1014/2023, de 19 de setembre de 2024.

<https://www.iberley.es/jurisprudencia/sentencia-civil-juzgado-primera-instancia-n-68-19-9-24-48620491>

Poder Judicial de la Ciutat de Buenos Aires. Jutjat de primera Instància en el Penal Contravencional i de Faltes N° 1. 55954/2023-0.

<https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/Documento2265.pdf>

Poder Judicial de la Ciutat de Buenos Aires. Jutjat de primera Instància en el Penal Contravencional i de Faltes N° 1. 42081/2022.

<https://www.pensamientopenal.com.ar/fallos/90329-caba-declaran-sujetosderechos-55-animales-no-humanos-especie-canina-raza-dachshund>

Poder Judicial de la Ciutat de Buenos Aires. Jutjat de primera Instància en el Penal Contravencional i de Faltes N° 3. 1149744/2022, de 6 de

juliol. <https://www.animallaw.info/case/fallo-lpp-1497442022-0-lola-limon-la-puma-argentina>

Tercer Jutjat de Garanties de Mendoza. P-72.254/15, de 3 de novembre.
<http://files.harmonywithnatureun.org/uploads/upload947.pdf>

Tribunal Constitucional 102/1995, de 26 de juny. BOE núm. 181.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-T-1995-18444>

Tribunal Constitucional 81/2020, de 15 de juliol. BOE núm. 220.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-9769>

Tribunal de Justícia de la Unió Europea C-424/13, de 23 d'abril de 2015.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:62013CJ0424>

Tribunal Superior de Justícia de Catalunya. Sala Contenciós Administratiu.
8338/2024, de 12 de març. <https://vlex.es/vid/1034740113>

Tribunal Suprem. Sala Contenciós. 1401/2025, de 13 de novembre.
<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/52c52cd44057d688a0a8778d75e36f0d/20251113>

Tribunal Suprem. Sala del Civil. 5570/2023, de 20 de desembre.
<https://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp>

Tribunal Suprem. Sala del Penal. 1159/2020, de 20 de maig.
<https://vlex.es/vid/sentencia-tribunal-supremo-sts-864987888>

Tribunal Suprem. Sala del Penal. 940/2021, d'1 de desembre.
<https://vlex.es/vid/879415134>

Tribunal Suprem. Sala del Penal. 998/2022, de 22 de desembre.
<https://vlex.es/vid/920870616>

Tribunal Suprem. Sala del Penal. 186/2020, de 20 de maig .
<https://vlex.es/vid/84486543>

Tribunal Suprem. Sala del Penal 298/2025, de 28 de març.
<https://vlex.es/vid/1076513780>

8. ANNEXOS

- ANNEX I: Consentiment informat



Consentiment informat

Projecte de recerca

LA SINTÈNCIA DELS PEIXOS I ELS LÍMITS DEL BENESTAR ANIMAL: Cap a un estatut jurídic més enllà de la cosificació

Si us plau, llegeixi acuradament aquest document de consentiment abans de decidir-se a participar en aquest estudi.

1. Objectiu de la investigació

L'objectiu general d'aquesta investigació és analitzar el marc jurídic vigent aplicable a la producció intensiva de peixos en piscifactories, així com examinar la relació entre la regulació existent, el coneixement científic actual sobre la capacitat de sentir dels animals aquàtics i les pràctiques desenvolupades en aquest sector. Així mateix, l'estudi té com a finalitat valorar, des d'una perspectiva estrictament jurídica i acadèmica, si l'ordenament jurídic vigent ofereix marge per a una eventual reconsideració de l'estatus jurídic dels peixos, atenent la normativa existent, la doctrina i la jurisprudència aplicables.

2. Implicacions de la participació

Li demanarem que proporcioni informació i descripcions, des de la seva experiència professional o àmbit de coneixement, sobre el funcionament de les piscifactories i els processos que integren la producció aquícola. En particular, se li demanarà que expliqui aspectes relacionats amb l'origen dels peixos, el seu transport i la introducció a les instal·lacions, els sistemes de cria i d'engreix, les condicions de manteniment durant el cicle productiu, els procediments habituals de sacrifici i el marc normatiu que regula aquestes activitats.

Per a això, li farem una sèrie de preguntes obertes com a full de ruta per a la conversa i la recollida de la informació. Podrà afegir qualsevol altre element que li sembli significatiu.

3. Durada

L'entrevista té una durada de 45-60 minuts aproximadament.

4. Riscos

No hi ha riscos de cap tipus en la seva participació.

5. Compensació

En aquest cas no està prevista cap compensació per participar-hi.

6. Confidencialitat

Si decideix participar-hi, la seva identitat es mantindrà confidencial i només els membres de l'equip de recerca tindran accés a les dades del projecte. Si fos el cas que s'haguessin de presentar casos d'estudi en l'informe final, es farien servir sempre pseudònims.

Els investigadors mantindran aquest consentiment informat en un lloc segur i el destruiran al cap de 5 anys un cop finalitzada la investigació. Quan l'estudi s'hagi completat i se n'hagin analitzat les dades, tota la base de dades serà ~~anonimitzada~~ i posada a disposició de la resta dels investigadors interessats.

7. Voluntarietat de la participació

La participació en aquest estudi és completament voluntària. No hi ha cap penalització per no participar-hi.

8. Dret a retirar-te de l'estudi

Té el dret a retirar-se de l'estudi en qualsevol moment sense donar explicacions i sense conseqüències negatives; només ens ho ha de comunicar per qualsevol mitjà. A banda d'això, si així ho desitgi, pot exercir els seus drets reconeguts pel Reglament Europeu de protecció de dades personals adreçant-se a al tutor del Treball de Fi de Grau (Joaquín Rodríguez, ~~Joaquin.Rodriguez@uab.cat~~) amb la seva sol·licitud i una fotocòpia del DNI. Les sol·licituds per exercir els seus drets estan disponibles a la web de l'Oficina de Protecció de Dades de la UAB (<https://www.uab.cat/web/coneix-la-uab/itineraris/proteccio-de-dades/drets-de-les-personesinteressades-1345764799916.html>).

També té dret a presentar reclamacions davant l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (<https://apdcat.gencat.cat/ca/contacte>), i sempre que ho consideris necessari pots contactar amb el delegat de protecció de dades de la UAB (proteccio.dades@uab.cat). En qualsevol cas rebrà una resposta per escrit de l'acció realitzada en el termini establert legalment.

9. Eventual publicació/reutilització/altres processaments de les dades bàsiques i període de retenció

Les dades de la recerca seran posades a disposició d'altres investigadors de manera ~~anonimitzada~~ un cop transcorreguts 5 anys a partir de la finalització del projecte. Els identificadors personals seran destruïts.

10. Enregistraments i ús de testimonis

Estic d'acord que s'enregistri (àudio i/o vídeo) l'entrevista amb objectius de recerca (facilitar la recollida de la informació).

- ☐ Sí
☐ No

Autoritzo que es facin citacions literals de les meves intervencions sense mencionar el meu nom.

- ☐ Sí
☐ No

11. Persona de contacte

En cas de dubte o consulta pots contactar amb la **tutora del Treball de Fi de Grau**: Joaquín Rodríguez, Joaquín.Rodríguez@uab.cat , 34935811300, Facultat de Dret, ed. B, Universitat Autònoma de Barcelona, c/ de la vall ~~Moronta~~, s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola), Barcelona.

Consentiment

- He llegit la informació sobre el projecte de recerca i he tingut l'oportunitat de fer preguntes, les quals se m'han respost satisfactòriament.
- Entenc que la informació ~~anonimitzada~~ (sense identificadors personals) d'aquest projecte serà posada a disposició d'altres investigadors un temps després d'haver finalitzat el projecte.
- Estic d'acord a participar-hi i he rebut una còpia d'aquest consentiment.

Nom i cognoms de/la participant:

Signatura i data:

Investigadora: Raquel Tirado Germán

- ANNEX II: Entrevistes

PERSONA ENTREVISTADA 1

Raquel Tirado Germán 0:04

Vale perfecte PE1 dones el teu consentiment per gravar aquesta entrevista.

PE1 0:08

Sí, sí, sí.

Raquel Tirado Germán 0:10

Genial versi vale, pues ens podries explicar una miqueta. Com va començar la teva implicació amb la cultura i amb l'espècie? Factories.

PE1 0:20

Bueno jo bàsicament i com a com a oceanògrafs també i com a periodista, per altra part, i llavors implicat, doncs en molts grups ambientals. Un d'ells lada que pròpiament és associació de defensa dels drets dels animals i altres també ho han estat o on estic on treballem directament. L'associació posidònia, dos mil vint i dues treballem directament amb museografia i amb altres. Hem treballat de també més amb el tema d'escalfament global, canvi climàtic. Bueno, una mica tot no llavors tot està relacionat.

I especialment en la dada que ens dediquem també molt el que és tot el tema de la ramaderia industrial, doncs la ramaderia industrial també hi és al mar i el mar. És exactament aquest sistema, no? Llavors tot el que és la cunicultura, doncs intentem tractar-ho també, tot i que és un bueno. Ara en parlarem una mica de tot, eh, però clar és un sector que.

Raquel Tirado Germán 1:02

Sí.

PE1 1:14

També fa molta publicitat interna. Diguem-ne com qualsevol sector econòmic, eh?

I ells estan intentant molt netejar també la possible imatge negativa que ara parlarem de tots els efectes que pot tenir també certes pràctiques d'aqüicultura pel pel medi ambient. No, però bueno, bàsicament per aquí entro des de fa temps, pues també toquem la la cultura.

Raquel	Tirado	Germán	1:30
Clar.			

Molt bé. Moltes gràcies. I ara abans d'endinsar-nos més al detall, podries escriure de manera així molt pràctica. Com funciona una piscifactoria al llarg de tot el procés de producció?

PE1 1:49

Si no depèn de l'espècie i depèn de quin perquè clar, de de Cultura hi ha molts tipus, no o sigui tens des de que també parlarem del que és positiu pel medi ambient i el que no és positiu pel medi ambient, és a dir, hi ha cultius d'algues. Hi ha cultius de moluscs com són els musclos, no que és el més habitual, el tenim aquí a les Terres de l'ebre o Galícia, doncs de les famoses ries i a les batees i tot això això. Per una banda, aquests filtradors diguem-ne que tenen menys incidència i d'altra banda, i en els peixos no i els peixos.

Tant la seva majoria són carnívors. Val són aquí tonyines, doncs a Catalunya perquè tenim la en concret, no l'empresa balfegó i a què es dedica en això? Però en altres llocs, doncs també daurades, llobarros o bestile apies que vénen molt a sud-amèrica o equip carpes que són d'aigua dolça. També es cultiva molt en aqüicultura i aleshores bueno, simplement es tracta de, per exemple, en el cas de la tonyina, no és molt clar perquè el que es fa és pescar les tonyines joves. No s'espera en el mediterrani. Per tant, balfegó el que fa sobretot em sento amb ells, perquè és un exemple, eh, però ells els que fan és d'esperar aquestes tonyines joves, doncs els els mesos d'estiu, que és quan migren i quan venen al mediterrani, aleshores amb bueno, amb xarxes de la desviació en tàctiques normals de pesca, doncs capturen unes quantes tonyines les transport en directament cap a totes les xarxes cercles més grans, no que direm que seran les seves gàbies, ja no.

PE1

3:21

I en aquestes gàbies, doncs quan passen a engreixar los no, és a dir, passen ja la tonyina. Doncs engreixar-se amb què això és important pel que diem després, especialment amb doncs el que és el seu aliment, que bàsicament són sardines i aliatges. Peix blau.

Bueno, partir d'aquí passen un període d'uns sis o set mesos no tan greix fins que ja tenen una mida considerable per ser comercialitzades i es comercialitza. En aquest cas, doncs molt, la part asiàtica japó bàsicament és el client majoritari. No? Bueno, en aquest cas és simplement una captura, un període d'engreix i aleshores una, doncs, una remesa que pels altres espai bueno matant se i remesa cap als altres països no evidentment o congelació o diferents mètodes que tinguin.

Raquel

Tirado

Germán

3:51

Sí.

PE1

4:09

Pot variar, evidentment de l'espècie, però la majoria o que són peixos o que són carnívors, segueixen una mica tot aquest tot aquest procés.

Raquel

Tirado

Germán

4:17

Perfecte i comentaves una, per exemple, que en el cas de balfe gol que fan és pescar les tonyines i llavors les traslladen ja fins fins a les piscifactories. Durant aquest trasllat. Quines condicions se controlen?

PE1

4:32

A veure. El trasllat teix amb a entenc tampoc que us hem seguit particularment, eh, però són xarxes. Hem oh aleshores es posen també en cubicles amb aigua, no que és clar, hi ha menys espai, diguem-ne del que necessitarien, és a dir, és on seran uns quilòmetres fins que es transporten. No? Què passa que és un període curt de temps? Tampoc és molt, molt de temps.

PE1

4:57

Però sí que és veritat que clar, són acord en quantitat de tonyines que ja hi ha amb les piscifactories amb les pròpies gàbies i ja estan molt concentrades. Però aquí encara més. El que passa, que és un període curt i s'entén que que ve no, no és potser la cosa més.

Més criticable criticable des del punt de vista de que ja en parlarem, eh, però que la cultura es va plantejar en un principi com una solució al tema de la sobrepesca i no és cap solució, és el contrari. No és el contrari, perquè encara creia més sobrepesca. No. Per tant, des d'aquest punt de vista és el el criticable de de tot aquest sistema, a part de que és un sistema industrial i que bueno, si vols eixamplen una mica, però que utilitza també moltes substàncies químiques i i després té conseqüències per al medi ambient. Però bé, aquest període.

Raquel

Tirado

Germán

5:26

Vale.

Sí.

PE1

5:43

Em deies no pues bueno, és un període de transport. És aquest tal que ve és necessari dintre del que és la la pràctica de l'empresa.

Raquel

Tirado

Germán

5:52

Clar i sap bueno coneixes, ho saps si segueixen alguns protocols específics per a l'arribada i adaptació dels peixos al nou entorn? Perquè clar, passem d'estar vivint en llibertat. No està en captivitat, llavors?

PE1

6:06

Sí a veure per tot el tots els procés de l'agricultura sí que estan molt ben regulats. Hi ha una veva i c a que és la International country león agricultura no. I aquesta és la diguem-ne que és com a l'ens internacional de l'ens internacional que regula. Llavors aquí ja s'estableixen moltes bases de procediments, protocols i coses que s'han d'anar seguir. No, jo tampoc sóc expert pròpiament en aquest tema, però, però

Raquel	Tirado	Germán	8:28
Sí.			
Vale.			

Raquel	Tirado	Germán	8:54
Clar.			
I la Ho prepares ja per a que vinguin no?			

Raquel	Tirado	Germán	9:23
No.			
No.			

La.

Amb quina freqüència s'haurien de fer aquests controls? Ho saps o potser ho desconeixes?

Eh.

Vale. Clar.

PE1

10:09

Les Totes i les que estan programades per fer-se perquè el principi d'any programen com unes inspeccions i després al final d'any es veu que de de totes les cares tenien programades, no han arribat ni a la meitat. Quan quan es fan oficials els números, no. Llavors, bueno, és una cosa molt ambigua. Vull dir, això és molt ambigu i això s'ha de preguntar. De fet, ho estem fent nosaltres perquè és que no en tenim ni idea, no sabem com procedeixen en aquest sentit, vull dir que no d'això.

I pels peixos. Bueno, t'afegeixo només que el poc que fa a legislació clar fins ara és és una cosa complicada perquè els mamífers sí que es considerava fins ara que eren éssers, pues que sentia no i que que bueno que tenien un sistema nerviós, complex i per tant, sentien dolor. Sentia no sé què els peixos fins ara s'havia ignorat tot això no gràcies a la pressió, sobretot hi han associacions angleses com com patio, ningú, el farming, que són els que han pressionat potser una mica més amb aquest tema també de.

Raquel

Tirado

Germán

10:48

Xx intens.

Sí.

PE1

11:08

De les piscifactories, doncs al final almenys s'ha acceptat a nivell científic ja fa temps ara, però ja s'ha acceptat a nivell científic. Els peixos igualment, doncs, encara que tinguin el cervell més petit.

Raquel

Tirado

Germán

11:18

Tenen la capacitat de sentir clar.

PE1

11:20

Tenen la mateixa capacitat de sentir, però clar, d'aquí encara no hi ha una legislació concreta de benestar animal pels peixos. De fet, la Unió Europea ara mateix està s'estava parlant perquè la senyora fonteyn va va prometre tot un paquet de mesures de benestar animal que encara no han arribat. Val vull dir que això encara no hi és amb el amb el cas dels peixos. En el cas dels animals terrestres és molt criticable, però com a mínim com a mínim es considera no clar, sí, sí.

Raquel

Tirado

Germán

11:40

No.

I és.

Clar si si si i tornar una mica ander enrere amb el que ha vist comentat que també hi havia veterinaris que controlaven l'estat dels peixos. Clar entenem que aquest canvi de de Medi comporta un estrès per neix com controlen aquest estrès.

PE1

12:07

Clar, això és, les tres són paràmetres bastant a veure. És que tot això és un és complicat. També els hi hauries de preguntar més directament amb ells perquè vol favor. Per exemple, segur que té veterinaris i bueno, seria interessant també parlar amb ells.

Raquel

Tirado

Germán

12:17

Sí clar.

PE1

12:22

Que també et dic que quan com a veterinaris diguem-ne que som part del grup, llavors clar, tampoc diran certes coses que no puguin dir. Però bueno.

Raquel

Tirado

Germán

12:29

El dicho hecho hay un trecho.

PE1

12:30

Sí.

Però, però en principi tots aquests paràmetres són com indirectes, no, és a dir, amb un peix, per exemple, es pot veure, doncs, directament si té ferides o directament, si no sé si té alguna algun signe de bueno, alguna cosa alguna de malaltia, no per algun altre. Per alguna altra banda, l'indicador i el tema de l'estrès, sobretot clar, amb amb amb porcs, per dir-te alguna cosa, doncs és molt més fàcil, perquè si si ells els els veus i veus veu i identifiqués més quin comportament.

Raquel

Tirado

Germán

13:04

Clar.

PE1

13:04

Repetitiu, per exemple, poden tenir no en el cas de l'estrès, és molt clar, doncs, amb amb micos que estan tancats amb amb gàbies com a la granja de camarles on sigui o que fan. Són molts comportaments repetitius perquè són animals que estan acostumats també. Bueno, pues estan en llibertat i clar, està tancat en una gàbia, doncs no els vull dir l'estrès els arriba un punt que acaben fent coses a no sé amb absurdes però repetitives i i bueno, per aquí és on pots anar no amb els peixos. És una mica més complicat, però bueno sí que això segur que t'ho dirien que es pot veure també d'alguna manera, no? Aquest tipus de comportaments més repetitius o cansament o fins i tot conductes amb els altres peixos d'alguna manera agressives.

Raquel

Tirado

Germán

13:47

Necessiteu volia preguntar, això t'ho volia preguntar si sabies no si hi havia algun tipus de conducta agressiva entre els altres peixos, no? En un moment d'aquest trasllat.

PE1

13:56

Jo poc que sí, és una de les coses que es controlen perquè sí que les tres porta també aquestes coses. Llavors, per exemple, amb els amb això es pot veure també físicament, no s'hi ha mossegades o n'hi ha mossegades. Vull dir, això sí que es pot

es pot detectar directament i i és un dels signes d'estrès. És a dir, això sí que s'ha de s'ha de controlar, però bé estrès al final és inherent a les seves condicions. O sigui, encara que l'empresa detecti estrès que farà això no eixamplarà, no eixamplarà la gàbia, diguem-ne bueno, la xarxa.

Raquel Tirado Germán 14:02

No.

Clar.

No almenys no per ara.

PE1 14:27

Clar aleshores com que no ho eixamplaran ni ho contempla. Doncs simplement és un indicador, però sí, sí jo el que deies de control extern i intern clar, o sigui l'empresa sempre té. Normalment sempre té els seus veterinaris i et deia això i i. Però per altra banda, aquest control oficial, és a dir, el que hauria de ser més fort, diguem-ne per regular, perquè les coses estiguin més aquest control extern, perquè quan el control intern en l'empresa, al final va fer diners, és normal, l'empresa va fer diners i farà el que consideri si té una mica de consciència, doncs intentarà. I posar mesures també de en aquest sentit de benestar animal, però si no en té, doncs tampoc em posarà i no importarà, no aleshores el control extern o que s'hauria de reforçar una mica.

Raquel Tirado Germán 15:13

Perfecte i hem d'insar nos una miqueta més amb el tema de l'alimentació, no que també és molt interessant i ha vist comentar que s'alimentaven a base de de sardina i i peix plau. Aquesta és tota l'alimentació que segueixen.

PE1 15:30

En el cas de la tonyina, s'hi en el cas de la tonyina, et diria que pràcticament noranta i pràcticament tot. És a dir, jo poc entenc eh o com a mínim aquí a Catalunya, a l'ametlla de mar, a les granges que té el favor i amb els altres llocs.

Raquel	Tirado	Germán	15:41
Calzado.			

PE1 15:45
 Perquè sí que és veritat que en el seu seva a nivell salvatge de la tonyina o que menja bàsicament és peix blau.

Raquel	Tirado	Germán	15:51
Clar.			

PE1 15:52

Pot menjar moltes altres coses, eh? És a dir, és un peix que que, com tots els peixos pelàgics, qualsevol cosa que hi hagi petits crustacis plankton altres coses, doncs també també pot ingerir, però clar, la base de la seva alimentació que li porta més greix per suportar és el peix blau, perquè el peix blau porta greix. És el peix pelàgic que és el que porta més més més greix. No, per tant, si hi ha més a la cultura, això ho cuida molt, perquè intenten també que que clar que diguem-ne que s'engreixi sanament dit d'alguna manera, és a dir que.

Raquel	Tirado	Germán	16:00
Pla.			
La.			

PE1 16:22

Clar que ells, després d'aquesta qualitat de la carn és amb la que fan negoci i per tant, també diguem-ne que les han d'alimentar bé, no en aquest sentit. I i això. Però, és clar, quan de peix blau necessita una tonyina, doncs home, menja bastantes quantitats que aquest és el problema, no?

Raquel	Tirado	Germán	16:25
Se			nota.
Clar aquesta pregunta et volia fer ara sí, sí.			

PE1 16:41

Clar.

Clar és que bueno és és aquest tema bàsicament no sigui ara. No et sé dir una xifra exacta, però sí que, pues sí, vull dir.

Raquel Tirado Germán 16:48

No no no tranquil tranquil. No era una pregunta més més retòrica, no de clar.

PE1 16:51

Ser.

Clar, però vull dir que per matar una tonyina que posa lica, pues en estat jove pot fer menys, però després pot arribar a fer dos tres metres. No ho sé i pot passar, doncs, fins a dos cents, quatre-cents quilos, no? S'han hagut de matar molts més quilos de sardina i de de leche o del que sigui, eh de de peix blau. En aquest sentit, per tant, clar, aquí hi ha d'entrada, és a dir, queda.

Raquel Tirado Germán 17:16

I de peix blau.

PE1 17:25

Denegada diguem-ne la la solució inicial que es plantejava amb la aqüicultura, diguem, estem explotant al mar. Doncs bueno, doncs aleshores no desplomaren més i el que farem són granges Vallès, però fa les granges, però has de pescar més per alimentar aquestes granges. Llavors això ja d'entrada, pues ja es desmenteix, no dic diguem-ne que no és la no és la solució, no, no de cap manera i et diria que sí, que bàsicament mengen això si us hi vols preguntar, jo crec que allà bàsicament s'alimenten d'això.

Raquel Tirado Germán 17:43

Clar.

Cert.

PE1 17:53

Qui pesca, és a dir, d'on ve aquesta sardina? Jo no sé si ells mateixos s'encarreguen de pescar la o si la vana jo diria que és comprada, no ho sé i amb altres peixos amb altres tipus de peixos, també el que s'utilitza molt és la farina de peix que al final la farina de peix també està feta molt de de peix blau capturat, no?

Raquel Tirado Germán 18:12

El que hay vale.

PE1 18:14

Sí, sí.

Raquel Tirado Germán 18:15

Postres valent i i clar. Llavors com ho fan per avaluar l'estat corporal i el creixement de les peixos?

PE1 18:23

L'està corporal bosc dir a nivell físic o a nivell.

Raquel Tirado Germán 18:26

Sí en plan pomes com saben greixant no o sigui.

PE1 18:29

Ah, bueno, això ja està com a veure. Això ja està una mica amb patrons, no? Sí, suposo que ells tenen ja pues, unes quantitats d'alimentació al dia amb uns punts d'alimentació. Una altra cosa interessant. Bueno, sí, sí pot interessar també pel tema de l'estrès és que clar, tu imagina't, per exemple una gàbia bueno, no se posa li deu, aquestes deuen ser grans, eh, però posa li deu o deu metres de diàmetre clar, si només donen menjar, per exemple, normalment llencen el menjar com amb un sortidors no o tiren amb les mans, però bueno o llança així.

PE1

18:59

Clar si només el llencen amb un lloc. Això també és. S'estudia que hi ha gent que estudia això, eh? Nivell d'estrès i tal dintre de la mateixa indústria també, sobretot per intentar alguns per fer les coses bé, altres per intentar, pues fer-se també publicitat en aquest sentit, no o sigui blanquejar se una mica a tot el tot el mal que puguin fer en algun sentit. I vull dir que si només ho llencen des d'una banda, el menjar pels peixos s'estressen més, perquè llavors només hi ha un punt i es barallen més, no, i això s'ha vist llavors. Bueno, alguns, doncs es distribueixen en dos o tres punts d'alimentació, això depèn de la.

Raquel

Tirado

Germán

19:01

Clar.

Sí, sí, sí.

PE1

19:33

Del lloc i les quantitats les tindran permetre litzades, és a dir, sabran més o menys d'on si tenim aquí, sent tonyines, doncs òbviament queden tant, llavors cada dia hem de tal i saben més o menys. Doncs com s'engreixen amb aquesta alimentació que tenen? Si això es diu ribot, preguntes amb ells tot eren segur perquè això ho tenen i fa anys que ho fan, per tant ho saben perfecte, o sigui, no cal ni controlar-ho. Vull dir sabran que en un mes engreixen tant, i que en set mesos arribaran a tant i.

Raquel

Tirado

Germán

19:41

Necessitem x quantitat.

Clar.

I ja està clar, si i com se determinen la les densitats dels peixos dins de cada sistema de de les piscifactories.

PE1

20:02

I ho tenen, sí, sí.

En principi també hi ha unes densitats, igual que hi ha densitats amb el que passa,

que és més complex perquè no hi ha legislació concreta amb el tema del de granges industrials en terra, pues, per exemple, l'Estat espanyol té pues un decret de bovino i el decret o de porcino no. I llavors dintre d'aquests decrets cas van renovant i tal. Però bueno, dintre d'aquests decrets, doncs llavors s'estableixen quines densitats mínimes, o sigui quants metres quadrats ha de tenir un port, per exemple, no com a mínim per viure.

Com en el cas dels peixos, jo crec que encara no està del tot regulat. És a dir, jo crec que no hi ha unes unes densitats mínimes en aquest cas i per tant no bueno serà, com et deia, és la mateixa empresa. Aleshores qui tria quines condicions, com i quan. Però si enlloc d'una gàbia de no sé de cent metres de diàmetre o el posem a deu i posem les mateixes tonyines, doncs ningú veuria que passa que bueno.

Raquel	Tirado	Germán	21:11
Clar.			

PE1	21:12
------------	-------

Això no ho haurien de ser. En tot cas, aquests controls externs que diguin o que monitoritzin o que vegin d'alguna manera trobin indicadors i diguin, doncs, bueno, de quin el benestar animal, doncs? Evidentment no. No hi és heu de fer alguna cosa d'ampliar o de fer algun tema d'aquest no. Però per això és perquè falta de legislació, és a dir. Per això fa falta sobretot europea, perquè Catalunya i Catalunya està supeditada a Espanya i Espanya està supeditada a Europa. I si Europa no Envia directives aquí i faríem poca cosa, la veritat sí.

Raquel	Tirado	Germán	21:36
---------------	---------------	---------------	-------

Clar.

Es	sí,	sí.
----	-----	-----

Nanai.

Exacte, sí, sí, i a l'hora de la veritat, creus que les empreses tenen en compte els criteris relacionats amb el comportament natural dels peixos?

PE1

22:03

Mi no no aviam no pel negoci perquè evidentment és un negoci. Ells van per això si que és veritat que com et dic eh dintre de la indústria i si poses a analitzar una mica més el que és el món de la cultura, tant a escala internacional. Sobretot a sud-amèrica, perquè hi ha molta. N'hi ha molta xile, eh? Matèria de salmó, en concret no o de bueno, d'altres peixos tilapia i tots aquests i allà estan bastant posats també amb el tema, perquè perquè bueno, perquè la gent ha començat a beure i ha començat a qüestionar-se el tema, aquest del benestar amb els peixos i clar, fins ara, diguem-ne que no era una cosa com que no estava a l'ordre del dia, doncs tampoc s'adaptaven, però ara, com que la gent comença a estar una mica més, també a sobre o conscienciada, diga-li com vulguis.

Raquel

Tirado

Germán

22:25

Eh.

PE1

22:48

Doncs també i ells veuen que hi han de posar de la seva part i veuen que és un tema important.

Raquel

Tirado

Germán

22:52

Clar.

PE1

22:54

Ni que sigui pel màrqueting ni que sigui pel màrqueting, és un tema important. Per tant, algunes mesures. Jo estic convençut que la major part d'empreses. Estan fent o estan posant com a mínim amb el tema de vam garantir aquestes mesures mínimes. O bueno, aquests protocols que marca la la comissió internacional. Totes aquestes coses, si no i després. Evidentment, cadascú, doncs per la seva iniciativa pot fer pot fer més o menys. Ara, evidentment, fa evidentment és, vull dir, és és un negoci, és a dir, és com dir això de benestar animal és que és que al final fa Gràcia, perquè clar, tu no pots parlar de benestar animal.

Raquel	Tirado	Germán	23:19
Ja.			
Clar.			

PE1 23:33

Amb una granja de porcs on els hi diuen que la mida que un porc ha de tenir zero coma set metres per viure home. Vull dir si tu a viure amb zero coma set metres i llavors parla de benestar animal, no? Llavors és una cosa contradictòria. I llavors amb el tema de les piscifactories és exactament igual.

Raquel	Tirado	Germán	23:42
I			clar.
Totalment		totalment	d'acord.
Lo mateix.			

PE1 23:55

És lo mateix. Vull dir que amb aquestes condicions no es pot criar amb cap benestar cap espècie, no?

Clar, però bueno, evidentment no, no una una empresa com el favor, pues home no tirarà una xarxa des d'aquí fins a Mallorca per tenir les tonyines nedant a allà, no?

Vull dir el no no és viable ni econòmic, ni és de cap manera. Per tant, si ho vols seguir fent aquest tipus de negoci, doncs ho ha de fer d'aquesta manera, no, no hi ha res.

Raquel	Tirado	Germán	24:12
Clar.			
Ni rentable econòmicament.			
K gy abans hem vist comentat no de que poden sorgir algun tipus de malalties o o			
patologies no els els peixos quines són com les principals patologies que solen			
aparèixer.			

PE1

24:35

No.

Aquestes notes i concretament perquè no, no, no sé dir concretament quines són però, però sí que és interessant dir que, per exemple, clar que moltes també s'expandeixen, perquè si estan a dintre de les que això sí que us s'ha constatat, eh, o sigui, jo he llegit algunes concretes, però ara no sé dius, bueno, és igual, són tot de de de virosis i coses d'aquestes, però que sí que passen el entorn, que aquest és l'altre problema principal, és a dir.

Raquel

Tirado

Germán

24:55

Sí,

sí.

No, no està bé. Està bé tranquil.

PE1

25:08

La cultura té aquest problema de consum de peix encara més excessiu, no de lo que hi havia i després té també tot el problema de contaminació de l'aigua i de l'entorn. Val contaminació per nutrients accés de nutrients, és a dir, se'ls hi dona menjar, però no tot el menjar o consumeixen. Hi ha menjar, pues, que s'escapa i es aigua i allò, pues se'n va, i això pot crear, doncs, des de bums de fitoplàncton o aquestes històries vol dir que, pues els els els els organismes planctònics.

Pues amb aquests nutrients sorgeixen més i pot crear, pues allò masses o a nivell de malalties. Com que estan més Junts passen passa el mateix que a terra, si estan més Junts, pues entre ells també es poden transmetre més els virus no. Per exemple, ara hi ha aquest virus a la costa catalana. Bueno, tot el mediterrani que està afectant els meros vale.

Clar els meros bueno ha anat lent perquè diguem-ne que els meros estan separats a nivell estat salvatge estan separats. Imagina't que hi ha una granja de meros allò entre aquell virus i allò home. Mos és un d'això perquè té una gran capacitat de contagi també. Llavors tot aquell entorn entre ells val, però, és que també es trasllada i estem parlant d'aigua encara més fàcilment es trasllada al al medi de fora

i sí que s'ha constatat especialment en granges de salmó, doncs aquestes contaminacions per malalties a.

Raquel **Tirado** **Germán** 26:34

Ostres no que ell.

I entre nom i queda més. Hi ha el tema del sacrifici en en quin moment decideixen que els peixos ja estan preparats per al sacrifici? És en funció de criteri del pes de mida de deixar passar uns mesos. Com funciona?

PE1 26:52

Si sobre sobre tot és el el el que preveuen diguem-ne. Ells preveuen comercialitzar, doncs no sé, tres cents quilos tonyines de tres cents quilos, doncs, ja tenen nova planificació, no diuen si la tonyina arriba avui amb aquesta alimentació que li donem cada dia, doncs el juliol i estarà preparada o el no sé, bueno, normalment a les agafen el juliol i va les venen cap a final d'any o cap a gener. Una cosa així normalment, eh, bueno, vull dir que no moment ja tenen aquesta previsió, llavors bueno.

Raquel Tirado Germán 27:00

Si volem.

Vale.

Sí, sí, sí.

Val.

PE1 27:23

Quan estan i amb aquesta amb aquest amb aquest pes, doncs es maten no igual que amb els porcs. Normalment són períodes d'entre cinc i sis mesos. No l'engreix de porcs i esquerra rapidíssim i amb altres espècies encara més més ràpid i tot no amb els ànecs o aquestes coses no i amb els peixos, doncs bueno, depèn de cadascuna i aquests paràmetres i està i és com és una cadena. Avui al final és una cosa rutinària, no, no hi ha cap sorpresa, vull dir no.

Raquel Tirado Germán 27:40

Clar.

Sí.

Depèn de l'espècie.

I com fan per cap digues, digues, perdona i detallat.

PE1 27:53

Home una.

No aquest dia bueno que vull dir com nosaltres vull dir, encara que tu i jo per exemple mengem lo mateix, pues igual no ens engreixem igual perquè el metabolisme de cadascú és diferent, però vull dir que hi ha petites diferències, no hi haurà.

Raquel Tirado Germán 28:06

Clar.

PE1 28:07

No, no és el mateix.

Raquel Tirado Germán 28:07

Sí, sí, cert volia saber quins mètodes utilitzen per capturar-los de dins de la piscifactoria i traslladar-lo al lloc on se realitza el sacrifici.

PE1 28:09

Sí.

Aquí normalment són també normalment, també són són xarxes normalment i després es passen cap a l'altre cap a l'altra banda. Això clar lo que són mètodes concrets també, o sigui compte que jo tampoc sóc expert, això t'ho han de dir més ells i cada empresa en concret té dos seu i té les seves coses, però bueno, normalment en el cas de la tonyina, és un peix més gran, més pelàgic i tal de moment són xarxes, es passen cap a dins i aleshores clar, aquí ve un altre conflicte.

Raquel	Tirado	Germán	28:26
Vale.			

PE1 28:50

O una altra investigació que s'està fent ara, doncs, quin és el mètode més raonable per per matar-los? No que això és un altre tema. Que si bueno es parla de moltes coses, que si el diòxid de carboni que sí amb congelació no fins ara es congelaven la majoria o. Però bueno, ara també s'ha detectat comencen a detectar que clar que amb la hipotèrmia l'animal, tot i que es pugui començar a quedar immòbil i sembli que no pateixi que és igualment conscient amb aquesta etapa no. Bueno, llavors clar s'estan mirant tot de mètodes. Hi ha un altre mètode que potser és una mica més efectiu des d'aquest punt de vista de deixar l'animal atordit, que és un cop sec al cap que ara no sé bueno és com una màquina és tot mecànica.

Els passen com per una màquina i és un espècie de pal, així que els hi fa d'això que pel cap amb el punt concret i i diguem-ne que els deixa els deixa contats. No? Bueno, llavors això és una de les coses més més utilitzades ara també, però clar, vull dir que estan estan investigant també. Per una banda, sigui per fer aquest blanqueig o per avançar amb nous mètodes que sempre estan bé, no com com bueno, doncs les empreses en concret veuran també sí.

Raquel	Tirado	Germán	29:39
Sí clar, clar.			
Clar.			

PE1 30:14

Noves empreses no perquè si dius home ara m'haig de comprar. No sé quina infraestructura per matar els peixos. Doncs si no em surt a compte no m'ho compraré i i això ho dic que hi han hi han moltes coses per si que us hi si parles amb ells també els hi pots preguntar específicament, perquè jo ara no sé exactament va a favor perquè com que canviat molt les coses també no sé exactament que utilitzen, però bueno, mètode l'altre, sí, sí.

Raquel Tirado Germán 30:16

Sí.

Blau.

I a l'hora de fer aquests sacrificis, tot i que sigui bastant mecànic i alguna mena de control abans que parlàvem dels controls.

PE1 30:52

Hi hauria d'haver un control, és a dir, hi ha tot una clar. Tornem a estar molt mateix en terra. Hi ha tota la legislació de d'escorxadors, de la matança d'animals i decrets i coses. I bueno, perquè la gent ho ha reclamat, posen fins i tot càmeres. Bueno, això govern espanyol que va treure el decret que encara no ha posat, però obligació de posar càmeres de videovigilància als escorxadors i aquestes coses també hi ha inspeccions dels escorxadors.

Però clar, les piscifactories tornem a estar mateix si no hi ha. Si encara no hi ha legislació en aquest sentit i encara no s'ha regulat i.

Raquel Tirado Germán 31:19

A nivell de respecte.

PE1 31:27

I bé. Nosaltres també volem saber i també li preguntarem tard o d'hora la Generalitat. Però exactament què fa o com inspecciona això? Perquè no tampoc ho sabem a nivell extern.

Raquel Tirado Germán 31:37

La molt bé, molt interessant. Ja passareu la resposta.

PE1 31:41

Che bueno si contesten perquè això és un altre, de vegades no de vegades ni contesten. Però bueno.

Raquel Tirado Germán 31:43

I clar, clar clar sí, sí, i entrant ja en un àmbit més normatiu. Ja hem tingut comentar no que que els animals terrestres reben un tracte normatiu diferent als aquàtics a que atribuiries aquesta diferència legislativa.

PE1 32:07

Bueno, el el mar en general sempre s'ha mirat com el com l'abocador de La Terra. I no, no es considerava des d'aquest punt de vista i a més, els animals terrestres, els mamífers.

Són més semblants a nosaltres i hi ha molta més capacitat d'empatia. No? Si tu veus una vaca, un porc, pues bueno, no, no som iguals, però però tenim coses que que ja t'identifiques directament, però que un peix dius bueno peix. Vull dir no. Fins ara no se li havia donat cap mena d'importància. Llavors bàsicament és això sí, bàsicament ha sigut que tota la tota aquesta consciència anava cap als animals cap als mamífers com nosaltres terrestres, perquè també hi ha mamífers del mar. Però bueno, afortunadament no estan en granges, sí. Amb del final és que és un altre tema, però bueno, pero bueno, això és identificació i també la.

Home en la investigació que hi ha hagut fins ara, no que era més més cap a aquest àmbit cap aquest àmbit terrestre. Però bueno, mira ara i per tant, de Cultura, eh? Per treure's un altre. Un altre exemple, ara allà les palmes de gran Canària, per exemple, fa dos anys que s'està intentant fer nova pescanova, que és l'empresa gallega de tota la vida de les més riques en el sector de la pesca, doncs una una, una granja de pops.

Raquel Tirado Germán 33:19

Eh.

The pops? Sí, sí.

PE1 33:28

Que seria la primera granja de pops i bueno, llavors han muntat tot un xou amb això i hi han pagat. No sé quants estudis per intentar demostrar que els pocs allà

PE1

35:36

Sí, sí, jo crec que sí. I mira i remarcablement per una dada, perquè acuicultura hi ha ara mateix ja supera la pesca comercial.

Les captures si el peix que prové de Cultura i és un cinquanta dos per cent, això amb dades de dos mil vint i tres dos mil vint i quatre de de la fao, eh realització de les Nacions Unides, cinquanta dos per cent contra un quaranta vuit per cent no i la pesca comercial industrial va a la baixa perquè, evidentment les pesqueries estan com estan

I la cultura augmenta clar. Dintre d'aquesta cultura també es va comptar i a qui t'ho volia ressaltar? El principi que sí que hi ha pràctiques positives i que poden ser molt positives també pel medi ambient. Com és per exemple, doncs la oculte d'algues val tot amb la seva mesura, tot amb la seva mesura, és a dir, és com bueno si posem aquí quaranta milions de quilos de no sé què, pues algun efecte tindrà. Però bueno, les algues al final no consumeixen res, és a dir, per tenir alguns, simplement necessiten llum.

I necessiten carboni necessitem res més. No, per tant, si tu tens unes instal·lacions d'algues, fins i tot fan aquesta fins i tot. Bueno, crees, doncs aquest captació també de carboni, no? I per tant, contribueixen d'alguna manera en aquest carboni blau que li diu bueno, carboni blau seria el que s'enterra després de l'oceà no, però bueno, si contribueixes d'alguna manera.

Raquel

Tirado

Germán

36:46

No.

Sí.

PE1

36:59

No hi ha cap mena de tampoc de o sigui tu no has de donar nutrients. No necessites llançar res, no hi ha malalties. El medi no hi ha altres coses i per tant, fan una contribució positiva a part de que poden alimentar la població.

Que vas el gas també, doncs tenen propietats bones i tot tot el tema. Aquest no llavors clar el que passa que aquí estem bastant amb bolquers, amb aquest tema a la sobretot les algues escoltaven el bacia baixin amb altres llocs i aquí aquí hi ha

alguns cultius a Galícia bàsicament, i aquí ara s'està intentant a Roses. Però bueno, són coses una mica una mica experimentals i el deute de l'ebre no també, però, però bueno, vull dir per ressaltar, té aquesta altra banda que sí que és positiva o el que són les muscleres que tampoc tenen efectes adversos o efectes negatius, ni ni altres.

Raquel	Tirado	Germán	37:16
Sí.			

PE1 37:48

Ni altres coses, vull dir. Al final serveixen per alimentar la població i és un mètode de creixement que bé, doncs els musclos viuen igual que viurien a la roca, tampoc amb ells els hi crea cap altre. Cap altra cosa, no. Per tant, hi ha aquesta banda positiva. L'altra banda, doncs és aquesta altra, jo crec que evolucionarà i que la estan les regulacions i tot per aquest volum de la indústria, pel volum important que té i perquè també la indústria, com més volum i com més consciència té la gent, també més ha de fer veure que fa coses.

Raquel	Tirado	Germán	37:59
Sí.			

PE1 38:20

I, encara que sigui per fer veure.

Raquel	Tirado	Germán	38:20
Clar.			

PE1 38:23

Tira cap a cap a noves regulacions i tot això estic convençut que en pocs anys estarà regulat, és a dir, hauran.

Com a mínim hi ha una normativa. Una altra cosa és que després els inspectors facin el que facin i la Generalitat faci el que faci, però sí, però com a mínim hi haurà una relativa.

Raquel Tirado Germán 38:37

Intervinguí exacte.

Genial vale per la meva part. Crec que això és tot. No sé si vols afegir alguna coseta que potser ens estem deixant que sigui important o algo que vulguis afegir.

PE1 38:52

No havia repassat bueno.

Raquel Tirado Germán 39:40

Val espera para la gravació. Moltes gràcies per a així.

PERSONA ENTREVISTADA 2

Raquel Tirado Germán 0:04

Vale, perfecto, PE2, ¿me das un sentimiento para grabar esta entrevista?

PE2 0:05

Venga.

Sí.

Raquel Tirado Germán 0:10

Súper genial, vale, pues si queríais explicarme primero que todo así un poquito más, ¿qué hacéis dentro de vuestra asociación y cuál es vuestra implicación con la acuicultura y las especiefactorías?

PE2 0:21

Vale, yo soy el gerente de PE2, que somos una asociación que reúne a las empresas.

Raquel Tirado Germán 0:31

Ay, se le cortó.

No se si se ha parado el micro sin querer.

Yo tengo la voz subida.

Nada.

Ja

ja.

¿Tú me escuchas?

PE2

0:49

¿No me oyes?

Raquel

Tirado

Germán

0:50

Ahora no sé qué has hecho, ahora sí.

PE2

0:53

Vale, no sé, igual estos micrófonos. Vale, PE2 somos la asociación. Vale, perfecto. Entonces, PE2es somos la asociación que reúne a las empresas de acuicultura de España, de peces sobre todo, y de otros animales también, crustáceos, algas, pero.

Raquel

Tirado

Germán

0:57

¿Qué te haces?

PE2

1:11

No de mejillones porque tienen otras asociaciones, pero de peces sí, yo soy el gerente y de peces quiere decir tanto en aguas dulces como los truchas, las carpas o las tencas, como en aguas marinas y nos dedicamos a representar el sector ante la administración, a hacer convenios colectivos laborales, a hacer proyectos de innovación, comunicación.

Raquel

Tirado

Germán

1:23

Mhm.

Vale.

PE2

1:33

En fin, en general, apoyar al sector para que pueda seguir avanzando.

Raquel Tirado Germán 1:37

Perfecto, muchas gracias. Y ahora sí, para empezar, me podrías como describir de manera muy práctica, muy amplia, cómo funciona una piscifactoría a lo largo de todo el proceso de producción.

PE2 1:50

Claro, la acuicultura es como la ganadería o la agricultura, una forma de producir, trabajar que trata de.

Mejorar la productividad natural de esa de ese de esa especie, principalmente para comida, aunque hay también acuicultura para repoblación, para cuestiones de farmacia, farmacéuticas y demás. Pero el grueso es para alimentación, eso de decir que la el objetivo de la.

Raquel Tirado Germán 2:13

Sí.

PE2 2:25

Viscicultura de la acuicultura que hacemos es esencialmente producir comida con técnicas para aumentar, pues hacer más eficiente el uso de los recursos naturales, ya sea espacio, ya sea agua dulce, ya sea materias primas en los piensos, todos, todos ellos no.

Raquel Tirado Germán 2:43

Vale, perfecto.

PE2 2:44

Y también se caracteriza, se caracteriza porque las especies, los animales, son propiedad de alguna persona, es decir, durante el proceso productivo, total o parcialmente, los los especímenes son propiedad de una persona física o jurídica. Es decir, es diferente a la pesca en ese sentido. En general, se trata de, o sea, intentamos Dominar el ciclo productivo biológico completo, es decir, que tenemos peces reproductores que ponen huevos, luego los eclosionamos, salen los las larvas,

Raquel	Tirado	Germán	3:40
Vale.			
Y.			
Porque el caso del atún, por ejemplo, es diferente.			

Raquel	Tirado	Germán	3:59
Vale.			

Raquel	Tirado	Germán	4:09
Vale.			
Vale.			
Vale, y en estos casos, claro, por ejemplo, en el caso del atún, no, ¿cómo se llega a poner los peces dentro de la piscifactoría, es decir, de dónde provienen esos atunes?			

PE2 4:39

Vale, pues se pescan con sistemas de cerco, se pescan vivos, se mantienen vivos y se trasladan a las granjas. Normalmente se aprovecha el la migración reproductora de los atunes rojos. Hablo de atún rojo, no de otras especies. Entonces, cuando entran en el Mediterráneo, en el Atlántico es difícil pescarlos. Entonces, cuando entran en el Mediterráneo, pues hay unas ciertas épocas. en. Está muy regulado todo esto. Hay unas ciertas cantidades y épocas en las que se pueden pescar tanto para consumo directo como para mantener en granjas de peces, alimentarlos para que crezca, para recuperen la grasa, crezcan un poco y regular también la puesta en el mercado. No suele interesar poner en el mercado de repente 200 atunes. Es mejor.

Raquel Tirado Germán 5:05
Sí.

PE2 5:24
Cada semana uno o cada día uno por temas de regulación del mercado.

Raquel Tirado Germán 5:26
Claro.
Claro, y me comentabas no que los trasladan vivos dentro de a las piscifactorías. ¿Qué condiciones se controlan durante ese traslado hasta la piscifactoría?

PE2 5:33
Sí.
Sí.

Bueno, es un proceso muy lento porque hay que ir arrastrando los o sea, los peces se pescan con barcos de cerco, se meten en unos viveros que llamamos viveros de transporte, que son aros con 1.1 bolsa de red dentro y ahí se. Mantienen y se van arrastrando poquito a poco, pues la distancia que pueda haber desde los espacios de pesca hasta donde están las granjas. A veces es poco, pocas millas, a veces son cientos de millas.

Raquel Tirado Germán 6:12

Vale, y hay alguna regulación para determinar cuál es la distancia máxima que se pueden arrastrar, digamos, hasta la piscifactoría. o.

PE2 6:21

No, sí, a ver, todo el todo el, o sea, el atún rojo no es una especie como la dorada o el rodaballo. Está sometida a unos controles muy estrictos por una entidad internacional que es el ICAT.

Raquel Tirado Germán 6:30

Mhm.

Got.

PE2 6:35

El ICAT determina cuánto puede cada país.

Pescar de atún rojo cada año y cada país lo reparte entre sus empresas, entre las que suelen ser siempre las mismas.

La distancia no está regulada, es decir, se puede ir a lo mejor hasta Malta para traerlos a España o Turquía puede ir hasta Baleares y coger atunes y llevarlos. Lo que ocurre es que es un proceso muy lento, costoso y entonces pues se intenta que sea de lo más cercano posible. No hay ninguna regla que obligue a no superar una cierta distancia.

Raquel	Tirado	Germán	7:00
---------------	---------------	---------------	------

Guau.

Claro.

PE2 7:12

Tampoco hay una, o sea, no hay, no hay reglas en eso. Lo que ocurre es que, claro, el atún rojo de has empezado a hablar de esta especie. Son animales muy caros,

Raquel	Tirado	Germán	7:22
Next.			
Sí.			
Perdon.			

Raquel	Tirado	Germán	7:34
Claro.			
Nada.			

Raquel	Tirado	Germán	7:59
Mhm.			
Vale, y perdón, pregunto más sobre los atunes porque me interesa también. En este caso, claro, se produce algún cambio de comportamiento, digamos, de los peces, porque claro, estaban en libertad, no? Y quieras o no, los hemos, los hemos capturado, sí.			

83

Sí, los ponemos en cautividad de repente. Eso es una limitación de este sistema. Una dorada, una lubina, se han ido domesticando genéticamente con los años y con o sea, con los ciclos o las generaciones. Y bueno, digamos que están habituados a vivir en cautividades de chiquititos. El atún rojo no es el caso, entonces por eso Un vivero, que los estos son aros flotantes, estos con la bolsa de redentro. En el caso de dorada y lubina, tienen 2025 m de diámetro. Los de Atu tienen 100 m de diámetro, son bastante más grandes. También por el tamaño. Pero bueno, no deja de ser cierto que el atún es un animal gran migrador y nadaría 100 millas al día o 200 millas en un día. Y eso ya no lo puede hacer. Efectivamente, es un tema bueno que está ahí los animales. Bueno Biológicamente están en perfectas condiciones y se alimentan y demás, pero es verdad que les cortamos las posibilidades de nadar libremente como hacían antes. La otra opción era que se se sacrificaran nada más pescarlos. Bueno, en esta opción se mantienen ahí, pues 3456 meses normalmente.

Raquel Tirado Germán 9:27
Yeah.

PE2 9:37
Hasta que llega el invierno, desde mayo, junio, julio, hasta que llega el invierno.

Raquel Tirado Germán 9:43
Vale, y pregunto ya por curiosidad, ¿hay alguna manera de controlar este estrés que padecen con estos cambios o es muy difícil?

PE2
O sea, no con todos los atunes, pero bueno, que se hacen proyectos de, digamos, innovación, bienestar y se les mide cortisol, se les miden ciertas cuestiones. Nosotros trabajo y luego, además, se les sacrifica de la forma más incrementa posible. Vale, que también es un momento crítico en su En su vida, nosotros. Trabajamos bastante a Promar con las empresas y con científicos y ONGs en buenas prácticas en bienestar y establecemos. Indicadores de bienestar operacionales para quiero decir que se pueden medir,

Raquel	Tirado	Germán	11:52
Mhm.			
Vale.			
¿Por ejemplo, cuáles serían?			

Raquel	Tirado	Germán	12:27
Global, claro.			

Raquel	Tirado	Germán	13:21
Mm.			

PE2 13:25

Y.

Algo que pudiera ser evitable porque, bueno, nosotros tratamos de minimizar su estrés, minimizar su sufrimiento y bueno, no parece que eso que eso esté, que sea un tema crítico.

Raquel **Tirado** **Germán** 13:40

Ok, perfecto, gracias.

PE2 13:41

Es decir, casi me atrevería a decir que sufre, sufre más el atún nadando libre que hay. Quiero decir, que no va a venir una orca a comérselo, no va a sufrir hambre. Sí, bueno, va, no, yo comparo, comparo la forma de morir de un atún rojo en el mar.

Raquel **Tirado** **Germán** 13:53

Bueno.

Bueno, sí, claro.

PE2 14:01

Silvestre es bastante dura, mientras que en una granja pues se le se hace una percusión con 1.1 con 1.1 sistema de disparo en la cabeza. Y bueno, es muy, es de los menos instrumentos que hay, ¿no? Entonces, bueno, sí, o sea. No tiene todo, pero bueno, se le evitan ciertos.

PE2 14:28

No, porque es muy difícil hacerlo. Es decir, una vaca se puede hacer un golpe en la cabeza, o sea, primero porque los animales van a un matadero. En acuicultura eso no se puede hacer, se sacrifican en la propia explotación. Eso quiere decir que no.

Raquel Tirado Germán 14:40

Mhm.

Dentro del agua.

PE2 14:47

Claro, dentro del agua, o sea, no podemos llevarlos a tierra, a un edificio o a un barco grande, meterlos y hacer una operación. O sea, no existen mataderos de acuicultura, salvo excepciones. Mataderos me refiero lugares a los que los ganaderos normalmente tienen su campo, su explotación.

Raquel	Tirado	Germán	15:00
---------------	---------------	---------------	-------

Vale.

Sí, fuera del.

Mhm.

PE2 15:06

Las meten a los animales en un transporte, los llevan a un sitio que es el matadero oficial y ahí se sacrifica. En acuicultura no ocurre eso, por lo menos en España. Y los animales se sacrifican de otras maneras, animales grandes como los esturiones o el atún rojo se sacrifican con percusión también como se hace en los salmones.

Raquel Tirado Germán 15:31

Hola.

Percusión es con un golpe.

PE2 15:36

Sí, un golpe en la cabeza, sí, que puede ser un disparo o bueno, o un disparo o un golpes con algún sistema que no sale una bala. Es decir, que es como una bala cautiva para que no salga un disparo, no, pero en peces pequeños eso no es factible, no es factible primero porque destruyes el animal casi prácticamente, no, entonces.

La técnica depende de la especie, de la talla en la que se sacrifica, del sistema de producción, si es en tierra, si es en el mar y de, o sea, talla especie. ¿Y de dónde está? Efectivamente, entonces la técnica más utilizada es inmersionar los peces en agua con hielo, sobre todo

En tamaños, en peces pequeños, en peces más grandes, se emplea electro, o sea, vamos a ver, entiendo que esto lo tienes bien estudiado, o sea, hay que aturdir al animal y luego sacrificarlo. Vale, entonces el sistema puede ser todo en uno, como en el caso del atún.

Raquel	Tirado	Germán	16:31
Mhm.			

PE2 16:35

El propio aturdimiento ya es muerte, entonces no se distingue aturdimiento de muerte en otras especies.

Raquel Tirado Germán 16:41

O sea, el perdona, te corto para preguntarte en los atunes, el aturdimiento sería la propia percusión y eso ya genera el sacrificio.

PE2 16:44

Mhm.

Sí, es directo.

Sí, exacto, el.

Raquel Tirado Germán 16:52

Vale, o sea, es el mismo método de aturdimiento que de sacrificio, digamos, para los aturones, vale.

PE2 16:56

Sí, la misma técnica, exacto. Entonces, el objetivo del aturdimiento es que la el proceso de muerte sea lo más, lo menos cruento, evitando en lo posible el

Raquel	Tirado	Germán	18:02
Vale.			

Raquel	Tirado	Germán	18:11
Okay.			
Vale.			

Raquel	Tirado	Germán	18:31
Mhm.			

Raquel	Tirado	Germán	18:51
Vale.			

PE2 18:51

Nosotros estamos a ver, este tema que estamos hablando es un tema muy candente, está ahora en pleno debate científico y demás, y precisamente por eso, desde aprobar hemos venido trabajando sobre técnicas de aturdimiento.
Em.

Raquel Tirado Germán 19:08

Vale.

PE2 19:11

Es un trabajo complejo en el que no se trata solo de establecer científicamente cuál es la técnica más idónea, sino que tiene que ser una técnica que sea aplicable en el lugar de producción. Es decir, si es en el mar, pues en el mar no tiene que comprometer la seguridad de las personas que están trabajando con los peces.

Raquel Tirado Germán 19:20

No.

PE2 19:35

No debe destruir las propiedades del pescado como alimento, es decir, no puede quedar achicharrado, lleno de heridas. Tal no tiene que tener que ser así y además debe de ser con un coste asumible por los consumidores finales.

Raquel Tirado Germán 19:45

Claro.

PE2 19:54

Entonces, con todo eso sobre la mesa hemos.

Raquel Tirado Germán 19:55

Ajá.

Vale.

PE2 20:08

Er.

Compramos incluso a probar, compramos una máquina, la tenemos. Son máquinas que valen 100000 EUR, más de bueno, ciento más de 100 EUR, son agua, son aparatos caros, son aparatos delicados, pero bueno, compramos uno y lo estuvimos probando el año hace hace 2 años. Los resultados aparentemente son buenos.

Raquel **Tirado** **Germán** 20:15

Claro.

PE2 20:30

Es decir, los peces se quedan quietos.

Raquel **Tirado** **Germán** 20:30

Okay.

Mhm.

PE2 20:33

Y cuando quedan así, ya se meten en agua con hielo para que mueran aturridos en el agua con hielo. Sin embargo, ya durante 2025, muchos científicos empezaron a debatir sobre la calidad del aturdimiento.

Raquel **Tirado** **Germán** 20:37

Vale.

PE2 20:52

Nosotros.

Raquel **Tirado** **Germán** 20:52

¿En qué sentido en la calidad del aturdimiento?

PE2 20:55

En comprobar si los peces están paralizados o están inconscientes, que no es sencillo, vale, porque los animales están ahí quietos, no se mueven, se les hay unas ciertas, se se le mira a los ojos, se les hacen ciertas cuestiones que permiten y hemos desarrollado durante 2025.

Un proyecto de electroencefalogramas, es decir, y vamos con unos científicos y unos equipos muy sensibles, muy complicado, muy complejos. Bueno, por lo menos para lo que es lo habitual en nosotros. Y lo que hacían era introducir poner unos electrodos en la cabeza de los peces después del aturdimiento.

Raquel **Tirado** **Germán** 21:22

Mhm.

PE2 21:36

Y medir su actividad cerebral. Lo hicimos con doradas, lo hicimos con rodaballo, lo hicimos con trucha, con trucha y los resultados fueron interesantes porque no en todos los casos o en la mayor parte de los casos, los peces no estaban.

Raquel **Tirado** **Germán** 21:44

Vale.

PE2 21:58

Completamente inconscientes o no estaban suficientemente inconscientes.

Raquel **Tirado** **Germán** 22:03

Mhm.

PE2 22:05

Eso quiere decir no a Lula, o sea, con esto todavía estamos.

Raquel **Tirado** **Germán** 22:11

Estudiándolo.

PE2

22:12

Estudiando los resultados que no lo hacemos nosotros, lo hacemos con el CSIC, con varias o NGS y con personas del Ministerio de Agricultura que llevan este tema. Entonces, no la conclusión del estudio que habrá que seguir haciendo más, lo que pasa es que son caros.

Es que el aturdimiento eléctrico, que hay 2 modalidades con los peces inmersos en agua o fuera del agua.

Raquel

Tirado

Germán

22:31

Claro.

Vale.

PE2

22:39

En ambos casos se trata de que la electricidad, que el pez toque un ánodo y un cátodo y la electricidad pase a través del cuerpo del pez y quede aturdido. queda pop.

Raquel

Tirado

Germán

22:48

Mhm.

PE2

22:53

Entonces, en lo que hay ahora mismo sobre la mesa es que no siempre, o sea, que el aturdimiento eléctrico no es un sistema perfecto, no es el no es el paradigma al que, o sea, no queremos, o sea, no se debe decir hay que aturdir eléctricamente a los peces, cosa que hace 2 años sí se decía. Había un movimiento muy fuerte de o NGS y demás que decir no, los peces hay que aturdirlos eléctricamente. Ahora sabemos que tal vez sí, tal vez no. Entonces estamos volviendo hacia atrás para ver qué podemos hacer para mejorar el aturdimiento eléctrico. Seguiremos midiendo y avanzar. Conclusión.

Raquel Tirado Germán 23:13

¿Qué serie?

Ajá.

PE2 23:33

Que tenemos que ir completando nuestro conocimiento científico técnico sobre la calidad del aturdimiento y para nosotros es muy importante, y así lo hemos expresado a las administraciones públicas, siempre que antes de que la maquinaria legal o que se empiecen a promulgar normas, leyes, decretos sobre cómo se debe aturdir.

Raquel **Tirado** **Germán** 23:38

Claro.

PE2 23:53

O hacer otras cuestiones con los peces. Debemos establecer buenas prácticas. Por eso nosotros valoramos mucho todos estos documentos de buenas prácticas que están en nuestra web. Puedes acceder a ellos ahí, en los que no son nuestros documentos, sino que las o NGS de bienestar animal participan científicos de centros de investigación y universidades.

Raquel **Tirado** **Germán** 23:55

Mhm.

PE2 24:14

Gente del ministerio y las empresas.

Se sientan juntos y trabajan para determinar una vez que haya buenas prácticas conocidas, admitidas y que sabemos que realmente van a redundar en la calidad de lo en la calidad de vida de los peces, pues entonces estaremos encantados y promocionaremos que eso se convierta en norma para que no haya un desalmado y que por una granja que lo haga las cosas mal.

Raquel	Tirado	Germán	24:23
Mhm.			
No.			

PE2 24:38

Es afecte la reputación y la imagen del conjunto del sector y con ese es el espíritu con el que estamos trabajando. Es verdad que el aturdimiento y muerte de los peces es un momento crítico, como otros muchos en la a lo largo de la vida de los peces, y lo que si no hacemos nosotros es.

Raquel	Tirado	Germán	24:47
Muy bien.			

PE2 24:57

Ponderar adecuadamente cada cosa, es decir, el proceso de sacrificio de los peces no empieza con el aturdimiento, empieza con un periodo de ayuno. Luego los peces se acorralan, se concentran, luego se sacan del agua o se chupan con una bomba y tal. Entonces, para mejorar el bienestar no hay que focalizar solo en el aturdimiento y muerte, que es lo que suele salir.

Cuando alguien protesta es un proceso, entonces hay que mejorar cada una de las etapas de ese proceso. Entonces, bueno, yo soy biólogo, yo trabajo para la asociación y me precio de que las empresas de acuicultura en España son muy innovadores, están abiertas a todos los cambios. O sea, no, esto no son empresas que han funcionado 200 años como los de vacas o cerdos. y.

Raquel	Tirado	Germán	25:19
Sino que es un proceso claro.			
Claro.			
Anna.			

PE2 25:39

Y siempre hacen lo mismo y no hay quien los. Bueno, no sé, tampoco me quiero

meter con ellos, pero lo que voy es que es un sector muy innovador. Las empresas están siempre queriendo mejorar cómo hacen las cosas y en este ámbito del bienestar exactamente igual que en el resto.

Raquel Tirado Germán 25:43

I.

Okay.

Muy bien, y perdón, te hago un par de preguntitas más que tengo en la cabeza sobre el sacrificio. ¿Entendido como un proceso, no? ¿Qué métodos utilizan para capturarlos, digamos, dentro de la piscifactoria? O claro, porque vais a seleccionar, ¿no? ¿Qué pez vais a sacrificar, entonces cómo?

¿Qué métodos utiliza para cogerlo, para capturarlo? No sé si me explico.

Ay, se ha quedado pillado.

Espera un segundito, no sé qué ha pasado, la verdad.

Yo tengo internet.

No sé si me escuchas.

No.

PE2 0:03

Entraba yo al vínculo y me daba un error y he tenido que reiniciar el ordenador. Bueno, no importa, ya estoy aquí. Si se vuelve a cortar, volvemos, no hay pega, vale entonces.

Raquel	Tirado	Germán	0:03
---------------	---------------	---------------	-------------

Yeah.

Vale, no pasa nada.

Sí.

No me acuerdo que decíamos ahora. Sí, te había preguntado, te había preguntado lo de que a la hora de capturar, no el animal que va a ser el pez que va a ser sacrificado, que qué método se se utilizaba para capturarlo.

PE2 0:15

Bueno, no, que trabajamos en las buenas prácticas, sí.
Una vez, o sea, cuando ya está en la granja.

Raquel Tirado Germán 0:36

Claro, en plan, ya está en la granja, está dentro de la piscifactoría y ahí entiendo que un pez no va a ser seleccionado para sacrificarlo ese método que se utiliza.

PE2 0:44

Vale, entiendo, sí.

Sí, redes se utilizan redes, depende, a ver, depende. Si estamos en rodaballos, son tanques pequeñitos, si están en trucha también son tanques alargados y lo que se utilizan son marcos fijos, cuadrados o redondos y con una malla y entonces se van, se va concentrando en el mar. En el mar se utilizan redes. Y se no se cogen todos los peces y ya los que trabajan allí, si tienen que pescar una cierta cantidad, calculan. Entonces los lo acorralan en una cierta, en un cierto espacio que ellos ya conocen, porque bueno, lo hacen todos los días y de ahí se sacan o bien con un salambre grande, o sea, con una red. Grande con una grúa, eso como los peces chiquititos, pero en grande o con una bomba que va chupando los el agua con los peces y es unas bombas especiales para peces y se elevan los peces.

Raquel Tirado Germán 1:38

¿Ok, y cómo se decide qué peces están preparados para el sacrificio o no?

PE2 1:45

Vale, los peces se crían por lotes y se intenta que todos tengan un tamaño más o menos parecido.

Raquel Tirado Germán 1:49

Mhm.

Vale o k.

PE2

1:53

Cuando los peces se compran o se cuando se compran a un proveedor o si es la propia empresa la que los cría, se clasifican por tamaños para que cada lote sean lo más igualitos posible, por porque si hay peces grandes y chicos, los grandes no dejen comer a los chicos, se meten con los chicos y luego al final del proceso.

Acaba uno con peces muy grandes y otros chiquititos y el mercado pues quiere un cierto tamaño, ¿no? Entonces, bueno, así es como se hace procurar que cada unidad de producción tenga peces del mismo tamaño, más o menos.

Raquel

Tirado

Germán

2:19

Claro.

Okay, perfecto. Y otra pregunta que tenía en mente sobre el sacrificio era si había como controles externos, no para a la hora de realizar el sacrificio durante todo el proceso. Digamos, no sé si hay una persona que venga externa que diga, okay, voy a vigilar que cumpláis con las buenas prácticas.

O si no, o si se deja en manos de la empresa misma.

PE2

2:48

Bueno, como la mayor parte de los procedimientos de la empresa lo hace el personal de la empresa, que está formado preparado para eso periódicamente, si la empresa tiene, o sea, si la empresa tiene certificaciones de las que habitualmente se piden, pues el cliente Global Gap se llaman o a Sc.

O de otros tipo incluyen ciertas cuestiones de bienestar, igual que incluyen de calidad del agua, de seguridad alimentaria, de prevención de riesgos laborales, demás. Y entonces, de vez no sé, de vez en cuando, sé si 2 veces al año, 3 veces al año tienen auditorías de esa entidad certificadora que va a comprobar, pero no está allí.

Raquel

Tirado

Germán

3:17

Ajá.

PE2 3:31

Cada vez que se hace algo es como temas de seguridad alimentaria, pues no en cada pesca, o sea, en cada despesque o como queramos llamarlo, no hay un veterinario oficial porque sería imposible. Lo que sí hay es periódicamente vienen por sorpresa más o menos y cogen muestras, miran y entonces, bueno, pues.

Raquel Tirado Germán 3:35

Anna.

Sí.

PE2 3:51

Y es como suele ser en todas las industrias alimentarias. Hay registros, hay cada proceso en la empresa, se van tomando notas, se van tomando datos, temperatura, oxígeno disuelto en el agua, cualquier cosa, y queda todo en registros que quedan siempre a disposición de la administración pública o de la entidad certificadora, pero no en cada momento se se hace.

O sea, hay situaciones complicadas, o sea, complejas para nosotros en esto, por ejemplo, ahora mismo está en.

Está sobre la mesa un a nivel europeo, una directiva sobre el transporte de peces de animales vivos, el que se incluye peces, y una de las propuestas que puso la Comisión Europea era que en cada carga y descarga de animales, incluidos los peces, hubiera un veterinario presente.

Raquel Tirado Germán 4:32

Mhm.

PE2 4:43

Y eso no es factible. O sea, puede que ser que la empresa tenga un veterinario, puede que no, pero es imposible lo que entonces lo que pretendemos que se cambie es por una persona con la competencia profesional suficiente como para estar controlando y sabiendo que se están haciendo las cosas lo mejor.

Raquel	Tirado	Germán	4:52
Yeah.			

PE2 5:02

Lo mejor posible, no, o sea, o cumpliendo las normas, no. Entonces hay que mirar siempre la viabilidad de las cosas, es decir, que no esto funciona así. Las empresas, los operadores económicos, tienen sus obligaciones, las tienen que cumplir, pero no pueden tener un policía detrás para cada cosa que hacen.

Raquel Tirado Germán 5:07

Mhm.

Claro.

Mhm.

PE2 5:22

Porque sería, sería ahí, o sea, no es viable.

Raquel Tirado Germán 5:22

Yes.

No es viable o ky volviendo un poquito a la alimentación, no antes sí que hemos comentado un poquito la alimentación de lo de los atunes, si no me equivoco, pero si quieres comentarme en términos genéricos cuál es la alimentación que se que por los cuales se alimenta a los peces, si varía en función de la especie, si reciben todos lo mismo.

PE2 5:36

Mhm.

Sí, bueno, el.

Los peces hay que alimentarlos de forma que sus sus necesidades nutricionales queden cubiertas, es decir, no le podemos dar lo que sea, sino que tiene que ser entonces.

Entonces, los requisitos para la alimentación de los peces es que les cubra sus necesidades biológicas. Segundo, que el pescado resultante, el alimento resultante contenga los valores nutricionales que se esperan de ese alimento. Deben de ofrecer a los peces toda la

En cuestiones de comportamiento y bienestar que puedan desarrollar su comportamiento con normalidad.

Debe ser medioambientalmente sostenible con lo con lo que supone eso de ese concepto que podremos hablar un poquito más ahora y tiene que tener estar dentro de un rango económico que al final pues sea rentable económicamente la actividad. entonces.

Raquel	Tirado	Germán	6:58
Mhm.			

PE2	6:58
------------	------

En acuicultura, los peces son prácticamente todos omnívoros, viscívoros en acuicultura, salvo la carpa, salvo salvo peces en agua dulce que se crían poco en España, como la tilapia y la carpa.

Se les alimentaba siempre tradicionalmente con harinas y aceites de pescado, es decir, de peces salvajes se pescaban, se procesan y se convierten en aceite y en proteína, en polvo, en digamos, harinas de pescado. eso.

Raquel	Tirado	Germán	7:18
No.			
O K.			

PE2	7:38
------------	------

Daba para una cierta cantidad de peces a ser alimentados, pero la acuicultura ha crecido mucho con los años y esa cantidad de pescado que se pescaba en el en silvestre para atraer a la acuicultura tenía un límite. Ese límite se alcanzó hace ya 50 años o una cosa así. la.

Raquel	Tirado	Germán	7:51
Claro.			

PE2 7:56

No sé, 30000000 de toneladas en el mundo, una cosa así y es estable, ya no crece ni decae, está ahí y suelen provenir de, suelen muy mayoritariamente de pesquerías controladas y certificadas para que no se agoten los stocks, no, entonces la.

Raquel	Tirado	Germán	7:59
Mhm.			
Claro.			

PE2 8:14

La forma que la acuicultura ha tenido para seguir creciendo y además adaptarse a esta situación de limitación en el la cantidad de harinas y aceite de pescado era mediante la sustitución de esas esos esas materias primas por otras. Hoy en día sabemos científicamente muchísimo sobre la limitación de cada una de las especies.

Raquel **Tirado** **Germán** 8:30

¿Vale, por cuál es?

PE2 8:37

Y son, somos capaces de encontrar saber exactamente los elementos nutricionales que deben.

Que deben consumir cada una de las especies en sus diferentes tallas. Y lo que hacen las empresas o fabricantes de pienso es buscar esos nutrientes en diferentes materias primas, de forma que el lo que me refiero es que los peces al final comen ciertos aminoácidos, ciertas ácidos grasos, ciertas vitaminas, ciertos oligoelementos.

Raquel	Tirado	Germán	8:46
Mhm.			

PE2 9:05

Pues antes venían todos de harinas de aceite de pescado y ahora vienen pues de productos vegetales de del que proceden de la agricultura. Proviene de nuevas materias primas como como insectos o algas o cuestiones así, y también algunos provienen de la ganadería, de subproductos de la ganadería. De materias primas que son, pues normalmente hemoglobina y sustancias así que son muy institucionales, son de y bueno, todos ellos son de categoría de consumo humano. Lógicamente, quiero decir que la normativa europea de seguridad alimentaria es tan estricta sobre lo que nosotros comemos, sobre lo que comen los animales que nosotros comemos.

¿O que las plantas, cómo se hacen entonces?

Raquel	Tirado	Germán	9:49
No.			
Claro.			

PE2 10:04

Si utilizamos soja para alimentar peces, esa soja no puede estar causando deforestación. Si estamos utilizando harinas y aceites de pescado, esas no deben causar la daños en un stock de peces. Entonces eso en cada materia prima se van buscando soluciones diferentes. Hoy en día se pesca poca.

Raquel	Tirado	Germán	10:08
Ajá.			
Claro.			

PE2 10:25

Poco Se pescan pocos peces para convertirlos en harinas y aceites de pescado para dar de comer a otros peces. Lo que se hace es aprovechar los subproductos de.

Pues no se tira, entonces economía circular. Entonces, con todo eso, nuevos materias primas, circularidad en el uso de materias primas, pues se consigue que el sector nuestro, igual que en otros animales, salgan lo mismo, pues que se y en la agricultura igual con los fertilizantes, pues en lugar de fertilizar con petróleo, pues se fertiliza Con materias orgánicas y cosas así, ¿no? Entonces todo eso hace que al final pues se vaya consiguiendo, pues unos los peces comen pienso como debe ser. Seguro que tu gato, tu gato comerá pienso como debe ser, no restos, porque si los restos no van bien. Bueno, no sé cada uno que le dé lo que quiera, pero a lo que voy.

Entonces.

Sí, sí, cada uno.

Que los peces, los peces tienen una alimentación muy de enorme calidad. Es verdad que es aburrida, eso lo reconozco. Yo ahora no tengo perros. Cuando tenía perro comía en pienso y reconozco que era aburrido comer siempre lo mismo, pero ese siempre mismo pues cubría todas sus necesidades de como animales. Entonces eso es el mundo de la alimentación de la acuicultura.

Vale.

Perfecto.

Es muy dinámico, hay muchísima investigación. Se están buscando constantemente nuevas nuevas hacer piensos más, porque aparte de lo que supone la materia prima en sí misma, están los posibles impactos medioambientales en el

origen de las materias primas, cómo se consiguen esas materias primas y el uso del pienso en la granja.

Raquel	Tirado	Germán	12:21
Mhm.			

PE2 12:25

También el impacto de ese pienso en la granja hay que gestionarlo, minimizarlo al máximo, o sea, llevarlo al a lo la mínima expresión. Es decir, que el pienso hay que hacer que sea muy eficiente, que de lo que come de pienso, la mayoría se quede en carne. y.

Huesos, espinas del pescado y que no se excrete al medio ambiente o que se pierda sin comerse en el medio ambiente. Entonces, todo eso es como un cóctel que hay que gestionarlo con mucho conocimiento y con mucha meticulosidad, porque el pienso es caro, el pienso de los peces es muy caro y luego está toda la cuestión medioambiental.

Raquel	Tirado	Germán	12:47
Claro.			

Muy bien, que interesante la verdad. y.

PE2 13:08

Sí, no es apasionante. Yo estoy encantado de esta profesión porque es realmente novedosa y es muy bonito, mucha evolución y bueno, y creemos que estamos haciéndolo bien.

Raquel **Tirado** **Germán** 13:20

Muy bien, gracias. Y después también quería preguntarte cómo se determinan las densidades no de peces dentro de cada sistema de acuicultura.

PE2 13:30

Vale, sí, la de el.

Raquel Tirado Germán 13:31

Porque sí que antes comentabas, no de que, por ejemplo, una tiene 100 m, la otra tiene 5, no la piscina, digamos. Pero claro, ¿cómo se determina eso en base a qué?

PE2 13:37

Mhm.

Vale.

Se trabaja empíricamente, es decir, a ver, se hay trabajos científicos, pero la acuicultura es una actividad ganadera muy rústica en ese sentido. Quiero decir que con el tiempo el productor de los el acuicultor Va comprobando para su especie, para su instalación y el sitio en el que está, porque no hay 2 granjas iguales, ya sea en el mar o sea en tierra, no hay 2 iguales. Entonces él ha visto, pues que si pone esta cantidad de peces, los peces también crecen bien y convierten bien el pienso y también.

Raquel Tirado Germán 14:14

Vale.

Claro.

PE2 14:27

Pone más, los peces llanos también, no comen bien, a veces incluso enferman, o están flacuchos o están rozados o no, no zootécnicamente no produce. Entonces, bueno, se han ido llegando a cifras que a números.

Raquel Tirado Germán 14:35

Mhm.

PE2 14:46

De densidad, que son los que se suelen se suelen utilizar. Cada especie es diferente y bueno, hay momentos. También hay en los transportes de los peces cuando se transportan en camión, por ejemplo, pues van a una cierta

Raquel	Tirado	Germán	14:55
No.			
Ajá.			

En un En un tanque o en un vivero, los peces, aunque tengan muchísimo espacio, normalmente tienen mucho espacio, como el 95% es espacio es agua y los peces son 2 o un 3%, pero tienden a juntarse, pero no tenemos que asegurar de que cuando se da de comer hasta el último pez coma, si no hay forma material de dar. El alimento para que todos coman, pues no. Al final va a haber peces que no van a progresar y eso no le interesa a nadie. Entonces, bueno, la densidad es un es la densidad óptima va en función también de la calidad del agua, del nivel de oxígeno, de cómo se renueva. del.

Nitritos, el amonio, en fin, de muchas cuestiones, pero no hay una, no hay unas cifras de cumplir de cumplimiento obligatorio únicamente en la producción ecológica. Ahí sí hay unos unos ciertos niveles de concentración.

Máxima, pero bueno, va en interés del propio productor no exceder, o sea, no pasar unos ciertos números porque enseguida va a notar que hay que no, que no va bien.

Los peces no comen bien, ferman o eso se rozan, qué sé yo. Sin embargo, sí que es interesante

Que en nuestras guías de bienestar hemos determinado que la densidad no es un indicador de bienestar, o sea, no es un no es un buen indicador de bienestar, es mejor, pues porque

Una para una misma densidad, si el flujo de agua no es no es correcto o si la gestión de la alimentación en cuanto a cuál número de tomas o de no es correcto, sufre el bienestar de los peces. Entonces existen otros indicadores como el índice de condición, o sea, es decir, cómo está de fuerte el pez

Como está bien alimentado, o las rozaduras, o la velocidad de crecimiento o el índice de supervivencia. Eso sí, son directamente indicadores que marcan si el pez está bien o no está bien. La densidad directamente no habría que mirar otras cosas para determinar si el bienestar entonces.

Raquel	Tirado	Germán	17:10
Vale.			

PE2			17:30
------------	--	--	-------

Es un tema con el con las o NGS. Hemos trabajado mucho porque es verdad que nos gustaría que nos gusta que los indicadores sean sencillos de medir, que se entiendan conceptualmente. Es más fácil visualizar una concentración de peces que una concentración de amonio en el agua. La gente no lo entiende igual, ¿no? entonces.

Raquel	Tirado	Germán	17:39
Mhm.			
Claro.			

PE2

17:49

Bueno, pero cuando el debate es sosegado y se va al meollo de la cuestión, pues se puede. Entonces, eso es el tema de las densidades. ¿Dónde es crítico la densidad? Por ejemplo, en el momento del aturdimiento y el sacrificio, o para concentrarlos para proceder a clasificar por tallas o concentrar para transportar. Ahí el la densidad sí es más importante porque ahí se va a densidades mucho más altas y puede afectar, pues no sé, a que se rocen mucho, a que el nivel de oxígeno baje mucho porque consumen y así.

Raquel

Tirado

Germán

18:11

Nice.

Vale.

¿O K, súper y entrando ahora un poquito en las patologías, no que pueden aparecer en piscifactorías, ¿cuáles dirías que son como las principales?

PE2

18:34

Bueno.

A ver, patologías, hay muchas, o sea, puede haber muchas, hay víricas, hay bacterianas, hay parasitarias y luego hay de malnutrición o de o de gestión. Entonces hay muchas, o sea, puede haber muchas, esa el mar, cualquier animal en el mar. Además, el agua es un transmisor muy.

Raquel

Tirado

Germán

18:41

Mhm.

Mhm.

PE2

18:58

Potente de cualquier patología.

Raquel

Tirado

Germán

19:04

Y las más comunes.

PE2

19:04

Sí, tratamos de.

¿Que depende de la especie? Hay parasitarias, hay víricas, hay bacterianas. Lo que sí es cierto es que se trabaja mucho, igual que los ámbitos en los que más se trabaja son en la acuicultura para mejorar, son la alimentación, el bienestar ahora y las patologías. Las patologías marcan que una empresa vaya bien o vaya mal porque puede ser catastrófico.

Raquel

Tirado

Germán

19:09

Bye.

Mhm.

Claro.

PE2

19:28

Los peces no los podemos. Es muy difícil inyectarles cosas. Es difícil que introducirle la medicación en el cuerpo. Es difícil. Cuando están enfermos no comen. Normalmente se utiliza la comida como vehículo y entonces es complejo. Entonces por eso.

Raquel

Tirado

Germán

19:40

Claro.

PE2

19:47

Las medidas de bioseguridad son hiperimportantes, intentar que no lleguen las enfermedades, intentar que los peces estén lo más fuertes posible. Entonces hay programas de bioseguridad y los peces cada vez se vacunan más, se vacunan y entonces ya una vez vacunado, pues no coge la enfermedad o la coge menos dificultades. Bueno, pues que los peces no Los Son unos animales no tan desarrollados como los mamíferos o las aves. Entonces su sistema inmunitario no es tan potente. A nosotros nos vacunan una vez y a lo mejor dura toda la vida y si no te vacunan todos los años como la gripe. Pero los peces, su sistema inmune es más débil y nos recuerda esa protección mucho tiempo, dura unos meses.

Raquel Tirado Germán 20:15

Claro.

Ajá.

PE2 20:28

Pero no es suficiente, pero bueno, vamos trabajando en vacunas de parásitos, de virus, de bacterias.

Y bueno, y eso es lo que hay en cuanto a patología.

Raquel Tirado Germán 20:43

A nivel de tratarlo, comentabas que es bastante difícil, no, pero a nivel de detectarlo es igual de difícil también.

PE2 20:52

No, o sea, detectar que un pez no está bien, está es fácil porque en su comportamiento cambia rápido su apetito. A ver, todos los días hay personas viendo los peces no y buzos debajo del agua. Entonces detectan muy rápido detectar qué tipo de enfermedades. Bueno, pues ya hay muchos expertos y hay técnicas y se puede.

Raquel **Tirado** **Germán** 20:55

Bye.

Ajá.

PE2 21:14

Se puede determinar relativamente rápido. Lo que es laborioso complejo es el hacer llegar el tratamiento a las granjas, es decir, el a ver si una granja está en Canarias y la fábrica del pienso. O sea, vamos a ver para tratar, normalmente se hace a través del pienso.

Si los peces son chiquititos se pueden dar baños, es decir, se ponen los peces en un tanque y en ese tanque está la medicación y a través de las branquias los peces

tienen la capacidad de absorber, vale, pero cuando están en el mar, no, cuando están en los ríos es muy difícil, se vacunan. O sea, las vacunaciones se suelen hacer por inyección, sí.

Raquel **Tirado** **Germán** 21:35

Vale.

Hola.

Mobile.

PE2 21:54

Es muy laborioso, pero se hace, se inyecta a cada pez su vacuna. Pero si hay tratamientos antimicrobianos tipo de como antibióticos, se hace a través del pienso y lleva demasiado tiempo desde la fábrica hasta la hasta la granja. Y eso es un reto que, bueno, que tratamos de reducir ese tiempo, porque tampoco se puede tener la medicina en la granja.

Raquel **Tirado** **Germán** 22:09

Claro.

Sí, ya perdón.

PE2 22:16

Para dárselo porque eso está prohibido. Hay unas normas muy estrictas en esto. Entonces hay que hacer los análisis, mandar un veterinario. Eso sí, tiene que ser veterinario, hacer la receta y que fabriquen el alimento.

Raquel **Tirado** **Germán** 22:30

¿Ahora que comentabas del tema de del nivel normativo, no crees que los peces reciben como un trato normativo diferente a otros animales de producción, por ejemplo, mamíferos?

PE2 22:43

Hombre, diferente tiene que ser. Precisamente nuestro gran reto es que cada vez

Raquel	Tirado	Germán	24:02
Mhm.			

PE2 24:06

Porque no puedes tratar solo uno y entonces eso tiene muchas implicaciones en cuanto a cómo se receta, cómo se trata. Y bueno, pero bueno, poco a poco la avenida de acuicultura ya no es nueva, ya lleva mucho tiempo por aquí y bueno, y la administración nos tiene en mente. Además, somos muy pesados nosotros y estamos siempre ahí.

Raquel	Tirado	Germán	24:06
Claro.			
Claro.			

PE2 24:25

Dale que te pego explicándoles cómo son los peces y bueno, y cada vez hay más acuicultura, es verdad. Y bueno, entonces ahí es donde estamos en y eso aplica a las normas de todo tipo.

Raquel	Tirado	Germán	24:33
Mhm.			
¿Y ya por último, a nivel normativo, qué cambios considera como más necesarios actualmente?			

PE2	24:49
Bueno.	
Um.	

Raquel	Tirado	Germán	24:53
Dentro de la acuicultura,			

PE2 24:55

A ver, el mundo está cambiando mucho geopolíticamente.

Y.

Ahora mismo, donde estamos, los últimos movimientos son hacia la simplificación administrativa para que sea más fácil hacer las cosas. Eso no quiere decir hacerlas peor, sino hacerlas más barato. Eso quiere decir, digo, lo digo porque nos comen los chinos, nos comen los estadounidenses. Quiero decir, económicamente me refiero.

Raquel Tirado Germán 25:12

Vale.

PE2 25:25

Y toda Europa está ahora obsesionada como debe ser, o sea, está focalizada sobre ser un poco más competitivos. Y esto pues no es sencillo. Bueno, es sencillo para ciertas cuestiones que claramente las empresas tienen que hacer cosas, pues que a lo mejor son prescindibles.

Raquel Tirado Germán 25:25

sí.

Mhm.

Vale.

PE2 25:45

O no, pero ahora casi todo el esfuerzo es hacia hacer más fácil las cosas. En lo que tiene que ver con los peces, es importante tener en cuenta que el 70% de lo que se come de pescado en España viene de fuera de la Unión Europea. entonces.

Raquel Tirado Germán 25:45

Ajá.

PE2 26:04

Es difícil competir cuando no cumplen las mismas normativas en bienestar, en medio ambiente, en qué sé yo, un montón de temas de los trabajadores y los si son esclavos o son personas que tienen sus derechos. Entonces hay que equiparar de alguna forma lo que llega al mercado.

Raquel Tirado Germán 26:12

Yeah.

PE2 26:23

Es decir, no debiera venderse en el mercado en España algo que estaría prohibido producirse en España. Eso pasa con los tomates, igual pasa con los loacas y cosa con los pollos. Lo que pasa es que en los peces importamos el 70% de todo lo que comemos. Entonces eso nos deja. Somos un pequeño reducto muy pequeñito frente a un tsunami de importaciones. Entonces todas las normas que ayudan.

Raquel Tirado Germán 26:30

Claro.

Mhm.

Abraham.

PE2 26:46

A que se produzca mejor en aquellos países para que llegue, queremos competir, pero en condiciones más o menos parecidas.

Raquel Tirado Germán 26:51

Mhm.

PE2 26:54

Pues las normas tienen que ir en esa dirección, pero no por nada, no porque queramos ser malos en absoluto, sino que si queremos que haya pueblos con truchas y granjas de truchas o queremos pues como país poder pagar las pensiones de la

hacen falta casas, pues habrá que hacerlo más fácil para que la gente pueda ayudar a construir casas. Entonces, en acuicultura exactamente igual. Entonces, esa racionalización, agilización administrativa, simplificación para que todo funcione mejor, pues es donde ahora mismo estamos enfocando. Luego, aparte de bienestar de los peces, los piensos y todo lo demás.

Raquel Tirado Germán 28:23

Muy bien.

Muy bien, y ya para acabar, no sé si quieres comentarme alguna cosita que consideres importante o que quizás no hayamos tratado.

PE2 28:25

Mhm.

No, yo creo que va bien. No sé, o sea, a ver, para nosotros como asociación, una nosotros somos una, somos una asociación muy representativa, muy participativa y el concepto de cooperación es muy importante. Hacemos nuestro trabajo en el dominio público. Eso quiere decir que estamos en el escrutinio de todos. No estamos en una terreno privado, en una nave cerrado, sino que estamos en medio de.

Raquel Tirado Germán 28:45

Mhm.

Ajá.

PE2 28:59

Del mar o de los ríos y estamos trabajando en aguas que son de todos. Entonces tenemos que entonces la lo que quiero poner en valor es la cooperación de las empresas. Las empresas entre sí compiten, lógicamente, y se matan en el mercado porque tiene que vender y el vecino le quita el cliente, no, pero hay un territorio que llamamos.

Precompetitivo en el que beneficia a todo el mundo. Y luego ya a partir de esa mejora, cada uno que haga lo que pueda. Entonces eso sí, eso en acuicultura en España, no en todos los países es así. En España funciona muy bien y las empresas se sientan juntos y hacemos cosas juntos. Y eso, esa cooperación es importante. en.

Raquel	Tirado	Germán	29:22
Eso es bueno.			

PE2 29:37

Todos en todos los ámbitos y vamos a bastante bien, la verdad es que no apreciamos de que eso funciona y eso ayuda a todos.

Vale.

PERSONA ENTREVISTADA 3

Raquel Tirado Germán 0:04

Vaig ara PE3 dones és el teu consentiment per gravar aquesta entrevista.

PE3 0:08

Sí.

Raquel Tirado Germán 0:09

Perfecte, doncs som-hi molts podries explicar primer que tot una miqueta com va començar la teva implicació amb la aquicultura i una espècie factories.

PE3 0:20

Bueno, la meva implicació. Bueno, una miqueta de diré que res previst res organitzats, sinó que al final una sèrie de contactes intermitjos van posar en en contacte.

Anna on en una època de mobilitat on també estava buscant desenvolupar el meu futur professional després d'haver de acabat dret haver fet uns anys de passant i i tal i i l'empresa que estava just al moment inicial a on havia entrat els primers països a.

A les piscines l'any dos mil.

Eh quatre i i bueno vam conèixer. Vam vam estar primer any en una col laboració a temps parcial i tal i i la cosa va anar bueno. Doncs bé, jo em confiança i i encaixen entre tots i i a partir de llavors bueno, una major implicació, eh? Un coneixement de tota l'activitat, tant de la pesca com de la cultura del qual tenia un absolut desconeixement i i a poc a poc, pues bueno, vas agafant experiència, coneixement i formació de d'este món.

Prou particular, d'altra banda.

Raquel Tirado Germán 1:32

Molt interessant si si i ara ja entre una miqueta més en en matèria no mos podries descriure així de manera molt pràctica. Com funcionen les piscifactories al llarg de tot el procés de producció?

PE3

1:45

Chip, la nostra cultura és una cultura que és poc usual. Entenem quan el que fas en. No dic exclusivament exemplars pescats al medi salvatge, és a dir, hi ha unes embarcacions de pesca d'encerclament, Llevant i pesquen les tonyines al mar. Normalment hi ha d'un pes mig aproximat d'uns cent quaranta quilos, alguns anys, cent trenta, cinc altres anys es cent quaranta, cent quaranta cinc quilos de pes promig. Això vol dir que exemplars de quaranta cinquanta quilos n'hi han de potser tres cents. És un promig.

Després de la captura a la mateixa zona de pesca que sempre és al voltant de l'illa d'eivissa, aquí Balears i a ser passen des de la xarxa de pesca, se passen a unes piscines de transport que diem a un López. Ja havia navegant per dir-ho així, cap aquí a la instal·lacions d'engreix, però mai surt de l'aigua. Sempre passa de la xarxa de pesca a la a la piscina de transport per una porta que que s'obri a la xarxa i s'obria a la a la piscina i allí passa al país.

Raquel**Tirado****Germán**

2:29

Vale.

PE3

2:53

Bé nedant.

La velocitat de transport és molt baixa. Estem parlant de un Nús durant el dia i mig nus per la nit. Si estem parlant de possible una tercera part, una quarta part de la velocitat que podem agafar un un zero mar caminant o sigui molt a poc a poc. A fi efecte de que no tingué estrès, que tingueu una navegació tranquil·la i i no i no pateix que durant el transport evidentment entenem quan el patiment comporta elements negatius tant per a la seva supervivència com també pel seu estrès i per tant en el futur. El futur del del producte que no obtindrem no és la veritat ser produïts tant durant el transport com durant tota la seua anem a dir manipulació, manutenció.

Raquel	Tirado	Germán	3:32
Clar.			

PE3 3:42

Mentre està a dins de les instal·lacions de d'en grassot en dia. Després d'una setmana deu dies quinze dies depenent de les corrents o de lluny o a prop castiga de la instal·lació. Reflexió al nord o al sud divisa arriba aquí les instal·lacions, se torna a passar.

De la piscina de transport amb el que podríem dir que sí a la piscina, ja de d'alimentació o d'estabulació a on si hi ha simplement tenen uns controls molt clars i molt determinats per part d'inspecció pesquera per a comptar el número d'exemplars que han i estimar ne López mig a partir d'unes càmeres, tres còpies que que vénen a poder determinar quina és la talla mitja i per tant, en funció de l'algoritme López mig dels països.

I entren dins de les instal·lacions a on comença o cicle de l'alimentació, cicle d'alimentació que nosaltres duem a terme de forma exclusiva en peix, peix de peix blau, peix de poca, acceptació per a consum humà. Però, que no ve a ser també la base principal de la seva alimentació en estat salvatge. Val quan quan intentem allargar o prorrogar uns mesos més la seua situació de Madrid, el seu llibertat serà una seu de llibertat, però quan la limitació entenem que s'assignin de lo màxim possible i a partir de. Dos mesos aproximadament des de que ha sigut capturat, ja comença a recuperar el seu nivell de greix, presentant unes uns índexs de qualitat i de greix infiltrat, suficients per a què per a què sigui degudament valorat. El el el mercat com un producte de un país de qualitat al mercat.

Raquel	Tirado	Germán	5:36
Vale.			

PE3 5:37

Quan estem, no sé quin temps tens tu previst per aquest explica. I lo que vols que m'allarga, vale ja tot.

Raquel

Tirado

Germán

5:43

No no tu ves fent i jo després a mesura que tu vas dient cosetes miratge apuntant coses que vull preguntar més i quan acabes explicar tot i te vaig ja per parts preguntant més cosetes més específiques.

PE3

5:50

Vale.

Molt bé. Simplement a l'època de la pesca és una activitat esta combinació de pesca i cultura. És necessària. Entenem quant López quants de pesca el mes de maig juny presenta un ex de greix corporal molt molt baix, molt baix perquè ha vingut efectuant una llarga migració de l'atlàntic al mediterrani per a vindre a reproduir-se.

I segurament hi ha molta part d'este greix la destinada a produir els ous que acaba expulsant al mar a on se fala la bueno, la fertilització, la reproducció és externa i i per tant, tot està greix corporal que ha anat acumulant al llarg dels segurament deu mesos anteriors destina en gran mesura a la seva reproducció, com ha dit per migració, Nadal i mengem poc i per a generar i expulsar los ous que al final acaba sent.

Molts en un gran contingut en greix ous la femella loreto màster, però al final el component és lo mateix.

Com que en aquell moment aquell producte no té valor, no té acceptació, no té qualitat. Lo mercat ho pagaria molt malament. Ho valoraria molt malament i llavors per això combinem l'activitat de la cultura per aconseguir recuperar el nivell de greix p s i poder-lo vendre a partir de dos mesos a partir del mes d'agost en condicions òptimes i la resta de l'any. A partir d'aquí és molt important, no té mai densitats.

Dins de les piscines que siguin densitats que que permeten al país estar en condicions adequades. Està tranquil, està en en un benestar i que acabem.

Vulguem que al moment del sacrifici ai et tingut este este benestar que al final s'ha acabat traduint en una volguda absència d'estrès i, per tant també d'àcid làctic. Perquè sabem molt bé que quan algun exemplar.

Alguns de forma inevitable, tenen estrès, sobretot en el procés final del del del procediment del sacrifici gent. Segurament altres per per per aviat és per per errors en la manipulació no volguts o a vegades per qüestions més aviat genètiques. Però hi ha si ha estat presència de àcid làctic. Després tres al moment del del de l'extracció del peix minva de forma molt important lo valor. I la qualitat del producte sigui primer és la qualitat i i per correlació el valor del producte.

En nivells, inclús de diré.

Molt excepcionals, molt poques vegades a l'any un país sacrificat avui pel matí. Avui per la tarda a pot arribar a ser llançat a la a la brossa, quan és un país fresc peix del dia que tu dius, com pot ser que és un peix fresc? No, bueno, sí, però no realment l'efecte del possible estrès afecta moltíssim a la qualitat i per tant, en tot este procés és essencial lo benestar dels animals, una alimentació adequada. Una, una densitat adequada dins de les estacions de greix que assegura, està realitat de un una qualitat final del producte necessària i volguda.

Raquel	Tirado	Germán	9:14
Perfecte.			

PE3	9:14
A grans trets és la lo procés val. A partir d'aquí tuarà.	

Raquel	Tirado	Germán	9:17
Genial.			
Si ara tindrè una miqueta més en detall perfecte, tornant una miqueta, no al, però a l'inici. El procés de captura de dels aturs em cost com se dur a terme este procés de captura o selecció prèvia de dels àtoms, és a dir, quin mètode utilitzeu?			

PE3	9:35
Bueno.	
És perquè és de pesca, o sigui encerclament. És un barco de pesca que localitza los bancs de pesca. Això i és és idèntic per la sardina seitó a la caballa.	

L'embarcació porta a la xarxa de bord detecta el sónar la presència d'un banc de peix i quan la té localitzat te valoracions pot encerclar lo en la xarxa i tancar. Al final, la xarxa acaba sent quan l'encert és un cilindre de xarxa que per la banda de baix té uns unes argolles i l'opció de tancar-ho convertint ho en un con. Vale i quan ho comparteixen un cop doncs ja la part de dalt flota és un, és una rodona i de baixa tanca i lo país en aquell moment, després de vint trenta minuts i ha perdut l'opció d'escapar natros no, bueno, sempre hi ha elements diversos i dels quals lo barco busquen o obrir-se per a poder conèixer quan abans millor les talles del país, perquè lo que no nos interessa agafar-lo país quan més gran millor, és a dir, si podem aconseguir bancs de cent quaranta, cent cinquanta quilos de pes mig. Preferim això a un país de setanta.

O de vuitanta o de quaranta quilos val per a mínim està en trenta quilos. En quatre anys d'edat.

Bueno, pues a partir d'aquí la.

Diferents elements lo blanc quan has vist el sónar, a vegades ja també es mostra alguns peixos en superfície en la qual hi ha. Els mariners poden començar a veure per la mida de les galetes o pel comportament. Si realment és peix més gran o més menut ja en sondes que permeten una un coneixement ni que sigui parcial, però de la dispersió de talles que pugui caure hi ha elements acústics addicionals que ja fa uns pocs anys que s'han implementat, també que permeten quan ets i discriminació en rangs detallar.

De dels peixos en funció del que en anglès es coneix com a targetes tens o ull acústica en lo retor acústic de del del sónar o de sondes, en els quals es farà la lectura dia d'estos bancs. En definitiva, varios elements per a intentar si s'ha de tractar un banc i espais de trenta quaranta quilos o els cinquanta o seixanta i no interessa, pues u o ja s'evita capturar-lo.

O dos si un això s'aprecia una vegada s'ha capturat, doncs abans de fer la transferència i realment apropiat-se del país, pugueu obrir la xarxa.

Raquel

Tirado

Germán

12:10

Xarxa.

PE3 12:11

Mentre que la pell està nedant dins de la xarxa obrir que surti el país nedant pel seu propi peu i continua la maniobra per a estar localitzar un banc que complís que d'alguna forma les els objectius de la pesca. Aquesta és la forma que tenim.

Raquel Tirado Germán 12:28

Clar que pots.

Faig una pregunta perquè no m'ha acabat de quedar del tot clar, eh? Quan s'encercla no quan se posa la xarxa i imagina't que hi han peixos de ci de cent trenta cinc cent quaranta, però després tenim un peix de de menys pes. Llavors com feu perquè només se'n vagi el peix de petites avale vale, no es pot o k.

PE3 12:33

Miras.

No es pot.

No es pot una és una quan tu captures un banc, pots decidir passar-lo tot o alliberar tot. No no pots fer una selecció com a tal.

Raquel Tirado Germán 13:05

Vale vale vale.

PE3 13:05

Ell és a dir, sí que en un moment donat, tot el que podries arribar a fer, és a dir, si tens una captura, per exemple, de un candidat massa gran per a omplir una piscina de transport, doncs unir ho passar una part del peix fins a omplir la piscina de transport i a partir del llit tancar la porta i el resto alliberar. Ho vale, però en cap cas això és una maniobra de selecció, perquè al final tu no pots controlar quin peix passarà primer i quin peix se quedaria a la xarxa per alliberar pot passar lo més immigrant o més minuts, això no és anar.

Raquel **Tirado** **Germán** 13:32

Ja.

Fila.

PE3 13:38

No és anar opció quan quan la legió és una vegada com a molt ara has fet l'encerclament. L'últims distància has de decidir o tot o res.

Raquel **Tirado** **Germán** 13:38

Ja.

Perfecte i aquells peixos petits. Si decidies seu ús, mantenir-lo a la piscifactoria, el podrieu engreixar o no per les dimensions. Vale perfecte, però en aquest.

PE3 13:56

I clar.

És a dir, nosaltres primera normativa tenim talla mínima trenta quilos. Hi ha una tolerància del cinc per cent en número d'exemplars de peixos que podien estar per baix dels trenta quilos.

Raquel Tirado Germán 14:10

Vale perfecte.

PE3 14:11

De totes formes te diré que ni molt interessant, ni un cinc, ni un ni tan sols peixos per baix de cent quilos, o sigui, en la mesura del possible, intentem centrar nos en pells per damunt de cent quilos, perquè des d'un punt de vista comercial.

Raquel **Tirado** **Germán** 14:19

Ja.

PE3 14:26

El mercat ha de ser molt més peix de cent cinquanta, dos cents quilos que no peixos

quan arriba la instal·lació ingrés decidir. Això ho soltó? No, no, no, no està, eh perquè ja és tard d'alguna forma ja ja ja ja heu escollit saps ja heu escollit.

Raquel Tirado Germán 15:27

Vale.

Vale.

Clar hem de ser apropiat, sí, sí, sí, sí perfecte vale i tornen una mica altres llat no de camí cap a la fi. Precipici factoria ha vist comentat que sí que teniu en compte la velocitat, hem quines altres condicions, més se controlen durant aquest trasllat.

PE3 15:54

Sí.

No únicament és la l'embarcació que controla és la l'element de la velocitat, però no des d'un punt de vista físic de desplaçament geogràfic, sinó des d'un punt de vista de tenir en compte les corrents, és a dir, si tens una corrent que acompanyava que una corrent, un popa que es diria d'un ús i tu vas a un must, tu aniràs a dos nusos perquè sumen. Però la corrent que està patint lo peix la corren si de sempre d'un nus.

Raquel **Tirado** **Germán** 16:40

Clar.

PE3 16:41

Té un nus si tu tens corren contra d'un nus eh vas a un ús tu et mouràs de puesto, o sigui ni el peix ni el barco. Se arribaré a ser mourà. Per què? Perquè ells neutralitzen, però el que estem aconseguint és que el peix no tingui mai una corrent en contra superior a un ús.

Raquel **Tirado** **Germán** 16:42

Vale.

Vale.

PE3

17:02

Són instruccions clares, són concretes. Llavors aquí pel coneixement també que que se genera a nivell oceanogràfic pot determinar zones a on és preferible que vagin les embarcacions per evitar o intentar evitar en la major possible corrents en compte perquè això també és eficiència. És ecoeficiència quan menys temps estan a la mar menor consum de.

Raquel

Tirado

Germán

17:13

Plau.

PE3

17:21

Combustible i tal, però, és l'única la vol que podem arribar a fer si que recordo al començament.

Dic alguna embarcació que vindré no va acatar les ordres de de velocitat. Va arribar. En diria que en dos, tres dies en llogar, en lloc d'estar una setmana o deu dies va estar un parell de dies. Quan va arribar aquí no vam apreciar gran cosa, però la pròxima setmana deu dies van estar morint molts de països degut a les lesions i el bueno a les tres i el malestar que havia tingut aquell peix, una una mala, amb praxi, una mala manipulació va acabar causant Moltes baixes durant lo transport. Val sí que hi ha una revisió més o menys periòdica de cada instal·lació. Per això Manises per a veure que realment la xarxa.

Estigui en condicions que no n'hi hagi algun exemple que s'hagi pogut morir quan hi ha alguna baixa per qüestions de naturals.

I esta és la realitat, però és una revisió rutinària. Però més que res, lo important és la velocitat.

Òbviament.

I en molts elements previs, o sigui l'enginyeria de com s'està com se disposa la la piscina de transport. Tots els elements que poden perquè no canviï de forma per corrents, tant de la pròpia tonyina com corrents marítimes.

El sector de l'atracció que no l'ha de forma. Vull dir, hi ha una sèrie d'enginyeria de traç que busca que la piscina sigui lo més seria indicada possible que no se deforma i que no hi hagi alteracions i que això pugui implicar una minoració sobtada o no

PE3

22:51

No Londres no quan hi ha un problema com he comentat abans, lo que detectem és que hi han.

Més mortalitat al final, quan va passar allò en aquella embarcació, lo gran percebre que van començar patint algun rosament a la xarxa. Perquè si López quan està dins de la piscina està nedant cercles va molta velocitat, pues ara que es despistava acabava condicionant contra la xarxa. Les dominas, com la majoria dels peixos, tenen lo que es diu la banda lateral, que és una línia entre el diguéssim als dos laterals del cap a la cua.

Raquel

Tirado

Germán

23:23

Vale.

PE3

23:31

Què és lo un orgasme es permeten els geolocalitzar se entre ells i entre qualsevol altre objecte que tenen una voltant. Una vegada s'han rosat, és com si quedéssim cecs vale perden la capacitat quan.

Comencen a xocar. Aquest és segons i, per tant, anaven i continuen condicionant. Llavors aquestes condicions acaben implicant de forma molt molt ràpida en la mort, en un percentatge molt baix, pot ser inevitable perquè està adaptació de la del de la del salvatge, no de d'estar al món salvatge a a la captivitat, eh, però la gran majoria no necessiten.

No necessitem res més que alimentar-se i està en condicions de nutricionals ells adequades per a continuar creixent. Com se percep evidentment, si hi ha algun element que no és adequat, les baixes s'incrementen per damunt del que és normal i quan tu si hi ha un indicador com aquella vegada.

Raquel

Tirado

Germán

24:39

Clar.

PE3

24:39

País mort bloqueig reacciona que que que que s'ha mort per tant, no és un tema

de com tu deies d'estrès que l'estrès lo podem medir a quan tenim un exemplar extret sacrificat a on li podem dir un element que és el p h i i que en cas de la presència de l'àcid làctic, doncs s'altera el p h i Podem mesurar ho. Però això és com he dit un moment posterior quan.

Raquel **Tirado** **Germán** 24:53
Val.

PE3 25:09
Ja no tenim.

Raquel **Tirado** **Germán** 25:11
És el sector benefici.

PE3 25:12
Si lo que podem fer en aquell moment, administrar aquell producte sabem que si té àcid làctic i té ha tingut estrès. És un producte de segona qualitat i per tant, l'hem de vendre com un producte de segona qualitat, però este element necessita que el el l'exemple ja no estigui viu.

Raquel **Tirado** **Germán** 25:13
Vale.

PE3 25:30
Necessites escletxa en aigües tingut.

Raquel **Tirado** **Germán** 25:30
Vale, és a dir, les tres a l'hora del sacrifici, el determineu el partit de la cita làctic.

PE3 25:36
Sí.

Raquel Tirado Germán 25:37

Val o k perfecte.

PE3 25:39

A partir després d'onze anys, ja moments posteriors al sacrifici a partir d'una mostra de de la cara de l'exemplar si de cadascun.

Raquel Tirado Germán 25:45

Vale.

Vale.

PE3 25:46

I, evidentment això va ser un a un. O sigui, si no ho fas exemplar a exemplar, no tens la informació perquè no és un tema de fer una mostra per a un lot de vint trenta o quaranta cinquanta peixos. Has de fer exemplar, presentar per a conèixer la realitat objectiva de cada de cada gènere.

Raquel Tirado Germán 26:03

Acostumeu a tenir molts exemplars amb un àcid làctic o bueno, molt d'estrès en aquest cas o.

PE3 26:09

No normalment no. El dia és un percentatge molt baix en condicions. El material, que pot ser un dos, tres per cent, però m'he motivat també, per moltes vegades per la per la pròpia manipulació prèvia al al sacrifici, perquè en connexió amb la resta Nadal està menjant i no té res. Quan tu has d'anar a sacrificar lo ja l'has de confinar una mica més i hi ha una manipulació i sobretot també hi ha una. Activitat de de què què és és un procediment. Anem a dir artesanal. Lo sacrifici consisteix en un, en un, en una, un submarinista que dispara un una arma anestèsica al cap de l'exemplar. Vale, sembla que podria ser semblant, eh? El bo o el porcí no evidentment la CUP, si tenen un animal quieto a una instal·lació i a on no es mou, nosaltres no tenim nedant.

Raquel	Tirado	Germán	27:03
Vale.			

Experiència i de l'encert de de d'una persona determinada que que perquè és un procés anem a dir artesanal. No, no és un procés totalment industrial i controlat, perquè estem en un exemplar que està nedant al mar i nosaltres som un element estrany. Al març l'ésser humà i per molt que t'adaptes en botelles, en aletes i en tubs i cales de submarinisme o màscares de submarinisme, però aquesta realitat que que intenten evitar al màxim possible, però que a vegades.

PE3 28:04

Si el corrent si hi ha determinades circumstàncies alienes a la nostra voluntat, poden afectar negativament. Això d'aquí, però, són condicions, nem a dir del medi o de o de la metodologia que que escapen al nostre control i que hi ha i que ja no podem més que adaptar-nos en la mesura de lo possible. Ningú ja han hagut dies que hem arribat a suspendre inclús la operació de sacrifici, perquè tal era la turbidesa que era molt complicat dur a terme.

Raquel Tirado Germán 28:41

Vale.

Pla.

PE3 28:52

En condicions de de seguretat tant per les persones que tenien com per al producte, perquè al final eh ho fas. Acabes traient un producte que no té. Lo valor volgut, doncs és una. Tampoc no estem satisfent al client i estem. Bueno, pues fent res que sigui l'objectiu de de l'empresa no és tindre uns animals ben cuidats, ben alimentats, ben sacrificats, perquè acabem donant un un aliment de qualitat a als clients i a les persones que volen alimentar des de producte.

Raquel Tirado Germán 29:24

Perfecte. Hem tinc més preguntes sobre el sacrifici, però vull preguntar una cosa més relacionada amb les tres, principalment les tres se veu a través de les baixes? No, però, que ho pogut observar que alguna vegada s'han produït comportaments agressius o canvis de conducta de dels àtoms durant aquesta fase d'adaptació o de o de trasllat. Vale o k.

PE3 29:45

No.

No hi ha una fase inicial a on la tonyina perquè ha passat el procediment, lo l'època de reproducció, l'època de transport i com que té, està en condicions de de. Bueno de de falta d'energia, pues necessita recuperar quan comences a alimentar-lo. Les dosis són són baixes, però quan ja portes una setmana, dues setmanes setmanes la s'acostumen a menjar, menjar diners per dir-ho així. I i i.

Raquel Tirado Germán 30:18

E1.

PE3

30:23

Mengen molt i són molt molt voraçs no o braces. Les tonyines i els primers dies volien una mica com una sensació de competència. Eh, perquè és lo que tenen ells en estat salvatge, no la competència per acudir qui més pronte, acudís al mitjà i qui més més menjar, més creix i llavi. Segurament queda en un segon pla i té més dificultats per a sobreviure. Estem està, com ho diria, esta reacció innata poc a poc dins de les piscines, quan veuen que cada dia hi ha. menjar i el dia següent també el dia següent perden una mica més tard està vora citat esta competència entre ells i i s'apassionen una miqueta, quan quan sabem que cada dia arriben a la dosis de mitja i perden una mica este este estem frenant. Si està este comportament entre ells de competència i de i de una activitat molt bo visualment, no que aleshores molt, molt agitats. Això també se va normalitzant.

Raquel

Tirado

Germán

30:56

Penjar.

PE3

31:26

Però després debilitat, però que no, no hi ha res més que continuar en l'administració de d'aliment de de forma adequada per a per aconseguir-ho.

Raquel

Tirado

Germán

31:33

D'acord.

Molt bé respecte la lamentació deies que sobretot se'ls hi donava menjar i menjar peix blau i peix que era de poca acceptació per consum humà. Em més específicament, quins països estaríem parlant?

PE3

31:45

Sí.

Bueno, pues esta parlant de determinats tipus de cavalla, principalment de també en algun cas de sardines de amb de dir el nom científics més els convé japonicus bisó colias, diferents espècies de peix blau és depenent de l'abundància que hi ha de lo que hi ha més excedents de lo que te, eh.

Preu per no tindre acceptació per a consum humà, però en tot cas ha de presentar condicions de salubritat i organolèptiques que el doten de caritat suficient per a consum humà. O sigui, no estem parlant d'alimentació en un n s e baix nivell de qualitat del producte, sinó que té un necessari bon nivell de qualitat per a consum humà, però que no té acceptació.

Anem a dir el el bé per a per a consum humà d'acord.

Raquel Tirado Germán 32:44

Vale i si puc preguntar què els peixos els compreu els pesqueu també.

PE3 32:49

No sé com tots.

Raquel Tirado Germán 32:50

Vale k perfecte.

PE3 32:53

Sí.

Raquel	Tirado	Germán	32:54
---------------	---------------	---------------	-------

I llavors com avalueu l'índex de qualitat de de les tonyines a mesura que les aneu alimentant?

PE3 33:03

Aviam no s'avalua la qualitat de les tonyines realment nosaltres per lo temps que sabem. O sigui, per lo moment en què han entrat l'època de l'any i la quantitat d'aliment.

Subministrada o administrada podem inferir de forma important quin serà el nivell de d'influir de recuperació del greix, que és l'element principal. Sabem que a partir del mes d'agost la tonyina entrada al mes pesca del mes de maig i entrada al mes de juny en dos mesos de limitació, ja té un mínim però adequat nivell de greix per a ser comercialitzat, per a per a que el client ho valora adequadament. Per tant, a partir

tindre de diferent de la mateixa espècie. Sabem que hi ha lots en un nivell determinat de greix i uns altres d'un altre.

Raquel **Tirado** **Germán** 35:16
Vale.

PE3 35:16
Definició de quin sigui l'objectiu d'aquella piscina de tonyina li podrem donar una cosa o una altra, una espècie a una altra, eh funció de de d'estar estratègia.

Raquel **Tirado** **Germán** 35:29
Vale.

PE3 35:29
Però és candidats, espècie i nivell de greix.

Raquel **Tirado** **Germán** 35:32
Va perfecte, vale genial i.

PE3 35:33
De limón de l'aliment.

Raquel **Tirado** **Germán** 35:38
Vale passen una miqueta en quant a les densitats dels peixos dins de cada piscifactoria hem comentaves abans, no que se segueix com un una lògica coherent. Quina és aquesta lògica coherent?

PE3 35:51
Bueno ja hi ha uns hi han unes aviam més que ara té més que dir-te qui los perm de tonyina per metro cúbic que no sé si tirem en nivells extremadament baixos. Si ho comparem en qualsevol altre acuicultura diguéssim donada llobarro salmó

Raquel	Tirado	Germán	36:55
---------------	---------------	---------------	-------

Sí, sí, sí, sí.

Clar té sentit.

Sí, sí, i no sé si algun cop us han aparegut tonyines amb patologies dins de la piscifactoria.

PE3 37:19

Hi han no com a patologies com a tal, no com t'he dit nosaltres la tonyina que capturem és una tonyina de cent quaranta quilos que aproximadament ja ha fet deu anys.

Raquel	Tirado	Germán	37:24
---------------	---------------	---------------	-------

Vale.

PE3 37:31

Oh la fase de selecció natural en l'any passat de forma important, fora, en la qual cosa tots aquells exemple que hi havia tenia alguna patologia estava dèbil o tenia alguna.

Mancança d'algun tipus. Segurament hi ha el medi la l'eliminat d'alguna forma, eh, i la recepta li ha fet lo que lo que lo que hauria de fer de la mateixa forma. Com que nosaltres estem administrant una alimentació molt semblant o prou semblant a la que té la tonyina en el seu estat, els metges tampoc no apreciem o no ha apreciat impactes de cara a la seva salut que siguin dependents de l'alimentació. Sí que passa que hi ha determinats exemplars que tenen tumoracions i com més grans o com més vells són els exemplars. La probabilitat augmenta res que no siga diferent al que passa en qualsevol altra espècie, incloent l'espècie humana. No bueno, hi han exemples que han i en determinats, però més que patologies o malalties, anem a dir.

Quan t'ajuden és lo causades per la seua situació de de de de de medir estabulació o captivitat són.

Que realitats que que de depenen més de la seua longevitat.

En algun cas sí que havíem percebut la presència de determinats paràsits a la zona

PE3 40:32
Sí.

Raquel Tirado Germán 40:33
Això mas dit que ho fan disparant amb com una anestèsia és.

PE3 40:38
Però és una arma anestèsica. Estava classificada així. És un un símil a un fusell de pesca submarina a on a la.

Raquel Tirado Germán 40:40
Val.
Potser amb un arco.
Vale.
Vale.

PE3 40:58
Ja són cartutxo de casa.
Los humanos te a disparar el el canvi, la tonyina i quan impacta la mateixa varilla metàl·lica del que seria l'art por percutir el pistó d'aquell cartutxo i explosionar en la qual si impactes a la tonyina explosiona, sinó l'impacte. És com que no hi ha res que impacte, no, no preguntis i no exposen a res val és en este moment a on és la forma de procedir. Per tant, la punteria aquí és l'experiència és molt important.
I evidentment hi ha sempre una un segon submarinista que està preparat per a poder administrar una segona descàrrega en cas que la primera no hagués sigut suficientment encertada.

Raquel Tirado Germán 41:31
Clar.

PE3 41:44
Val.

Raquel Tirado Germán 41:45

I això ja és el sacrifici o això és un sistema d'atordiment previ? Pregunteu desconec totalment.

PE3 41:49

Això és un sistema de és un sistema d'atur dient barra sacrifici que permet en aquell moment a la tonyina, ja que es queda immòbil en aquell moment. També lo que se fa de forma ràpida és si no és la primera volta. Segona l'exemplar mort val en aquell moment lo que se fa de forma ràpida, seccionar en la majoria possible los los vasos sanguines a la banda lateral que tenies una zona on hi han moltes. Bueno. La seva biologia, però l'embarcació es puja a dalt. Era una grua a bord de l'embarcació. La tonyina es puja en grua de la coberta de l'embarcació. Allí s'ha de dir

víscera.

Eh i.

Raquel Tirado Germán 42:31

Però ja està morta abans, o sigui mort dins de l'aigua i després ja la pugen amb grua de l'embarcació que ja està morta, vale?

PE3 42:32

Sí,	sí,	sí.
Sí.		

Sí, sí, allí ser hi serà i també se li ha administrat un un alambre per tot lo que és l'espina dorsal per a neutralitzar l'especial sistema nerviós, evitar espasmes que puguin generar algun cop alguna de les persones que l'està manipulant. Hi ha una relaxació muscular completa i a partir d'aquí hi ha després de víscera. Iceta està al procés de de de anem a dir de.

Neutralitzar el seu sistema nerviós central i es posen a la bodega de l'embarcació amb aigua en gel per a començar el procés de refrigeració de la tonyina i començant ja lo que és la cadena de fred que no ha de perdre el país fins que arriba ja al final del seu procés.

Raquel	Tirado	Germán	43:21
Clar.			
És a dir, realment no hi hauria un sistema d'atordiment? No aquí.			
PE3			43:28
No.			
Raquel	Tirado	Germán	43:28
Diferenciat dels sistema de sacrifici.			
PE3			43:31
No.			
Raquel	Tirado	Germán	43:32
Vale vale, vale és que nosaltres en altres animals i que s'utilitza primer un sistema d'ordenament no i després el el sacrifici, però que és el mateix hoquei perfecte i hi ha algun protocol o algun o alguna guia que s'apliquen aquesta fase de sacrifici que tinguéssiu que seguir o és una mica.			
PE3			43:42
Vic.			
Raquel	Tirado	Germán	43:52
Decisió vostra de com heu decidit i realitzar aquest procés de sacrifici.			
PE3			43:58
No dona, ja intentem fer les creus de los protocols que hi han.			
Però.			
Raquel	Tirado	Germán	44:03
Pregunto, pregunto.			

PE3

44:04

Si no n'hi han molts, però.

Entre la ubicació exacte a on s'ha d'apuntar com sigui la que sigui instantània. La la seua la seua mort per dir-ho així, eh? Però també hi han molts més elements a a en joc. Aquí vull dir i hi ha moltes persones a l'aigua. Hi ha moltes persones manipulant engrues en ganivets que en condicions normals i de visibilitat i de no fa vent, i no hi ha corrents, no hi ha onatge, tot és molt fàcil i molt bonic, però hi ha condicions que a vegades no són tan tranquil·les i s'ha de vetllar de forma molt important.

Raquel

Tirado

Germán

44:29

Bé.

PE3

44:47

Assegurar que la majoria de la moció i sempre com a prioritari, la seguretat de les persones i també dels materials que al final tot té tot, té té valor i entre els quals també entra evidentment, la producte. Però que sí, sí, però de gols molt, moltíssims, eh? I en continuar amb anàlisi, millora i i sí, sí per supost, no, no, no. No podria ser de cap altra forma.

Raquel

Tirado

Germán

45:12

Perfecte i ja a part d'aquests protocols que seguiu vatros, teniu algun control extern durant el sacrifici o no?

PE3

45:21

Com.

Però extern durant el sacrifici. Bueno, la inspecció pesquera pot acudir sempre que volen inspeccionar l'activitat, però des d'un punt de.

Raquel Tirado Germán 45:24

Sí, ja sé.

Però no acudeix, no acudeix. No queda sacrifici que feu.

PE3 45:35

sí que hi ha la presència d'un observador internacional a nivell dedicat, com una mesura de control. Exigeix que hi hagi un observador internacional present cada dia sacrifici que estigui a la instal·lació el barco i i de fet, acaba prenent mesures des d'un punt de vista científic, els interessaven, o sigui i cat i cat és l'organisme internacional que regula la pesqueria perquè al final conèixer una miqueta dedicat i tal no.

Raquel	Tirado	Germán	45:36
---------------	---------------	---------------	-------

Doncs no val.

Sí.

Una miqueta però explica, explica. Sí, sí, sí deixem-lo.

PE3 46:05

Però a finals, eh? És la lògica dir que quan estem parlant d'un stock que són grans immigratoris, no té sentit fer-ne una gestió local perquè al final tu pots una gestió local aquí a Espanya o aquí al mediterrani. Però si serveix al cap de dos mesos surt atlàntic i allà no se seguís. Les mateixes mesures de control, doncs, seria molt complicat.

Raquel Tirado Germán 46:24

Clar.

PE3 46:25

De gestionar de forma sostenible la fao i des de fa d'estiria parlant dels anys setanta vuitanta va d'alguna forma animar a la creació.

Lo que no espanyol si diu o r s organitzacions regionals de pesca.

Raquel	Tirado	Germán	46:42
Vale.			

PE3 46:44

Que n'hi han diferents i a diferents oceans i a diferents març. I i la icat és la organització de pesca de túnids i espècies afins, sempre en els túnels que gestionat en l'àmbit del que és l'atlàntic i els mars adjacents al mar del carib. mar Mediterrani, mar Negre. Tots estos marc marc cantàbric, que evidentment també és atlàntic, es gestiona una unes mesures de conservació per a tots els països involucrats. Evidentment és com un tipus tractat internacional. A on los Estats membres decideixen voluntàriament formar-hi part i no li agrada i formen part. Tenen l'obligació de respectar les normes que allí s'acorden d'acord. Llavors, una de les mesures de control per a bueno, pues controlar clarament les extraccions de la instal·lació de greix estiguin, monitoritzades, controlades, hi hagi informació científica de la distribució de talles. Hi ha un observador internacional que cada tres mesos Canviant perquè no agaféssiu de confiança en l'operador. I té l'obligació de recollir almenys un percentatge de les talles. La talla se medish des de la punta del morro ha estat el centre de la força, el centre de la cua. Si la f l a foc fort lenz, nosaltres proporcionem lo cent per cent de les mesures, o sigui lo cent per cent dels peixos que extraiem. Proporcionem la informació, la registrem natros i i la proporcionen també a finalitat científica, a l'observador i per tant, a ell cat sí o sigui que si hi ha una persona que.

Raquel	Tirado	Germán	47:54
Va molt bé.			
Vale.			
Molt gran.			
O sigui, l'observa.			

PE3 48:25 Verifica el cent per cent de les administracions de la nostra gent és estar aquí els

tres cents seixanta cinc dies de l'any tots dos dies de l'any. Hi ha un observador present a la nostra instal·lació.

Raquel	Tirado	Germán	48:36
---------------	---------------	---------------	-------

És a dir, l'observador que fa és només prendre la la talla diguéssim de de la tonyina, vale.

PE3 48:39

Si la nota a nota el pes, però al final, des d'un punt de vista científic, lo que ells tenen tenen té més valor de científica. És és la la la talla.

El tema del pes es té un valor, però més des d'un punt de vista de control de les quantitats extretes en respecte a les quantitats entrades. Bueno, aquí seria més també el tema del número d'exemplars que si tenen autoritzat i tan controlat que has entrat deu mil peixos que n'has de treure deu mil, no pots treure ni deu mil un no hi ha cap marge de tolerància, no podia estar ni un pes més que ells. A vegades passa perquè els a los encontrat han dit ni en deu mil, però n'hi havia tres que no els han pogut contar perquè no es veien bé el vídeo i després estan, però com que no estan autoritzats a l'entrada o no estan controlats Entrada a la sortida s'haurien de de de de alliberar o si fos el cas, no. Però si la talla tinc és si.

Raquel Tirado Germán 49:30

Us ha passat mai això.

I què feu en aquest cas la allibereu.

PE3 49:35

Si has de tocar el lletós i dius mira aquí ja esta realitat. Aquí hi ha uns peixos que són excedents, pues no són teus, val ja ho sé, eh, pues s'han d'alliberar llavors de posar-los. Mira, quants n'hi ha?

Raquel Tirado Germán 49:45

I l'alliberés.

Allibereu ahir mateix a l'ametlla o lo porteu aquesta Eivissa i a Eivissa allibereu. Pregunto eh desconeixo.

PE3 49:51

No, no, no, no, no, no s'ha de portar unes millors fora. No recordo a les. Quatre o cinc milles on eren deu. No estic segur si que ja has de buscar una certa profunditat o no estar pròxima a la.

A la costa, però no cal. No cal tornar a Eivissa. Més que sabem que tota la zona nostra d'aquí l'ametlla de mar és una a una zona on sempre hi ha hagut tonyines i actualment també n'hi ha. No sé si saps que aquí al costat de la nuclear i el que es diu la platja de l'aladrava.

Si la mare era una meravella tonyines que va estar activa fins als anys seixanta del segle passat. Val i i bé perquè estàvem pescant aquí tonyina perquè era una zona a on la tonyina venia de forma natural, no a reproduir-se en este cas, però si hi ha alimentar-se en la qual es zona natural de presència i és una espècie migratòria que s'incorpora després al al cicle migratori i algunes de les que hem soltat s'han marcat amb marques de seguiment sanitari i s'ha verificat que els incorporen a pautes.

Raquel **Tirado** **Germán** 50:28

Sí.

Vale.

I.

PE3 50:59

Migratòries i els bancs de peix queden per fora en total normalitat. Saps si.

Raquel **Tirado** **Germán** 51:05

Puc preguntar perquè se va deixar de pescar que la pacte a la platja, l'aladrava.

PE3 51:10

Bueno sí, ho vaig preguntar, jo t'hauria de dir que tot no ho sé, però sí que sé que.

Bueno, la sí que guanyaré una època a on?

Raquel	Tirado	Germán	52:43
Clar.			

PE3 53:04

La tonyina en aquella època era un producte diguem molt baix valor de molt baix acceptació a nivell de.

De mercat no era possible, és a dir, vendre o en fresc s'havia d'haver de fer salaons. S'havien de fer determinats preparats i i les qualitats eren los possibles productius, no eren adequats. Vull dir, no, no, no. Al final era un tema, va acabar sent un tema econòmic en funció de la disponibilitat de producte i els ingressos que tornaries d'estabilitat i i al final no crec que no fos un tema de relleu generacional, cosa que ara sí que passa en moltes activitats en aquell moment no crec que ho fos.

Raquel	Tirado	Germán	53:30
Ja.			
Clar.			

PE3 53:45

Però si un tema de conjuntura tant econòmica com ambiental que feia que que per les tenies que pescaven vostè no solament no es podia guanyar la vida.

Raquel	Tirado	Germán	53:55
Exacte. Molt bé.			

PE3 53:56

Hi ha algun document que relaciona la la colònia de persones que vivien a la platja de Màlaga que hi havia com una espècie de col·lectiu de persones que vivien allà i la seva activitat per dominant durant l'any, però que estava vinculada a determinats nivells de sentir-ho misèria. O sigui no no, no, no era una activitat que que que donava ben estar i i recursos als seus operadors, sinó que.

Raquel	Tirado	Germán	54:25
Senyor contrari clar.			

PE3 54:26
 No, no hi havia una bonaança econòmica o no generava una bonaança econòmica
 suficient per fer que anés evolucionant. Saps, això és el que una mica d'informació
 que que hem arribat a el coneixement nou.

Raquel	Tirado	Germán	54:40
Gràcies. Tenia curiositat i i crec que van hem creus que el marc normatiu en matèria de debò i cultura evolucionarà en els pròxims anys.			

PE3 54:40

Gent.

Dona no vostè.

Eh, no ho sé. En quant a tonyina sí que te puc dir que gran part de la normativa que tenim és.

Degut a l'ansietat de conservació de l'estocs el bagatge de la tonyina roja, que és lo que l'home fumar és la fa dir cada dècada i mitja va preocupar una mica. Va preocupar molt perquè es deia que la tonyina que hi havia poca que estaven en risc de col lapse i tal se van implementar mesures. Ara ja està extremadament recuperada i això ja no és un un factor de risc, però les normatives han quedat han quedat perquè si van servir per a recuperar-la, pues també han de servir per a mantindre-la. No és la normativa que hi ha.

Raquel	Tirado	Germán	55:11
Sí.			
Clar.			

PE3 55:35

A nivell de de control, no tant des d'un punt de vista ètic per a assegurar les bones praxis a nivell de Cultura com si realment.

En este resultat i és per això que necessitem sí o sí controlar, monitoritzar, millorar i implementar tot el que estigui al nostre abast per a per a per a que sigui així.

Algun canvi que sigui molt necessari actualment que digués ostres, això seria primordial ara mateix. Pregunta, eh, potser em dius? No, no sé.

No tant no, sobretot en noves generacions que estan una miqueta distanciar des de lo que és el procés productiu humà, no, però l'ésser humà que ha viscut post molt pròxim a les activitats primàries, no de de de molt això de de cultivar els seus vegetals, de que hi ha les gallines de criar un porc de criar, eh?

PE3

57:53

D'assegurar-se la seua subsistència a nivell alimentari no i de saber que realment les subsistència de la seva família o els seus fills o dels seus pares, pues depenia de la seva capacitat per a dur a terme una activitat productiva de i i en la diversitat i riquesa necessària per a per a què si fos una alimentació saludable? No clar.

Això els joves, els quals jo crec que no, no vinc generacions més joves han vingut totalment apartades de esta realitat, perquè a cap família de un molt poques famílies de nivell municipal de dia de l'aldea, Amposta de tres hores veus gent que estigui cultivant los seus animals o que estigui cultivant les seves plantes o que estigui cuit fent tot això d'aquí i que passa per un procés de recolecció. Barra sacrifici.

Que que això era totalment habitual, no? Pues ja fa tres, quatre, cinc, sis dècades. Aquesta distanciament fa que se generen determinades.

Qüestions no de mi et dic que em van preocupar respecte el el el, el text que em vas passar tu no de la de la consideració de determinats drets de determinats animals, funció de la seva sensibilitat.

Clar, estem entrant en un món a on bueno pues bueno.

No genera dubtes, però que que realment volien de ser conscients que la humanitat necessita més. Ho tenim clar, la la humanitat necessita alimentar-se que com qualsevol altra espècie animal necessita alimentar-se, s'alimenta d'allò que s'alimenta i la tonyina s'alimenta de molts altres peixos i aquests peixos s'alimenten de abans d'uns blanc. Tots aquells que volen abans d'una sèrie de minerals que existiran el medi marí.

Raquel**Tirado****Germán**

59:31

En.

PE3

59:48

I tot és una cadena tròfica, òbviament l'espècie humana estem en desfem no i i i és un repte lo d'aconseguir la sostenibilitat de la nostra existència. I això és així, però que nosaltres considerem que en cap cas.

Passa per deixar de menjar animals, per deixar de menjar plantes i passar a productes substitutoris perquè al final estem veient parlant d'una una pèrdua

absoluta de de qualitat, de salut per a les per a tots, per a anar, per la nostra espècie i per la nostres fills i i per la nostra gent. I això sí que no ho veiem. Raonable i nico eren.

Ni gràcies ni poder assemblear. Vull dir amb tota franquesa i al final no ho sé.

Raquel	Tirado	Germán	1:00:44
Sí, sí, sí.			
Tant.			

PE3	1:01:08
------------	---------

Que que no, però que evidentment passa per tallar el coll i desengranar i desplomar i viscera, perquè perquè és un és la vida. Si vols menjar proteïna animal necessites tinguin animals que que ànakin que saben que vestien i que mouen perquè tots puguem menjar no?

Raquel	Tirado	Germán	1:01:13
Sí, sí.			

PE3	1:01:24
------------	---------

Bueno, pues he estat la la nostra realitat i. I també la nostra.

Creença o sentiment de que de que ha d'anar a veure una. No sé.

Com ho diria?

Em volia utilitzar per la més més tècnica, però.

A un home sí com a espècie mos tenim que reconèixer com una espècie, que que que no mos podem considerar aigua o que la resta d'espècies animals no en.

Raquel	Tirado	Germán	1:02:05
En quin sentit perdó? Ara no ho he entès.			

PE3

1:02:07

És l'únic sentit de l'autoconservació.

És un sentit, ha exclusivament d'autoconservació. Vull dir, si un Lleó ha d'estar, ho ha de ser jutjat per menjar-se una gasela o per menjar-se una zebra o per menjar-se qualsevol altre animal entre ells mateixos. Vull dir, no, no estem. Li podem discutir de la sostenibilitat, vale, i que hem d'agafar els peixos que sigui sostenible produir, perquè al final també molt encarreguem de dir la pesca. Sí sostenible és necessària perquè perquè el mar és capaç de regenerar un recurs que si sabem aprofitar de forma sostenible, estem generant.

Raquel

Tirado

Germán

1:02:11

O k.

PE3

1:02:43

Treball estem generant riquesa per apagar tots els serveis dels quals tots depenem, no de Sanitat, d'educació, de carreteres. D'això se paguen impostos que paguen contribucions i no generar una un aliment extremadament saludable en el cas del peix i en qualsevol altre que mos permet veure créixer els fills i a tothom qui tindrem al voltant, no.

Raquel

Tirado

Germán

1:02:51

Eh.

PE3

1:03:07

Eh, pues és necessària. Pensem que la pesca és necessària si sostenible és necessària per tots sosteniments que són dos coses que necessitem clar si mos hem de privar tot això d'aquí.

Per reconèixer que.

I aquella espècie té el mateix dret a la vida que natros. Home jo perdona, però jo prefereixo que un fill visqué abans que que visqué. No, no ho hem de portar la proximitat, no perquè si no al final o la meua espècie hem vist que si realment puc fer-ho d'una forma que no comprometo a la sostenibilitat o

l'existència d'aquella altra espècie, no com fan d'altra forma totes les espècies, el món biològic.

Evidentment entenem quan una s'excedís i no és capaç de fer-ho sostenible. Lo que està fent és condemnar se a ella mateixa, a la seva extinció.

Raquel	Tirado	Germán	1:04:00
Clar, sí, sí.			

PE3 1:04:03

I nosaltres també i i han de ser conscients que també estem en aquesta en realitat. Però, però des d'este punt de vista, no des del punt de vista de reconèixer uns drets determinats animals per per este motiu? Eh, perquè perquè. Perquè som som som una espècie i som la nostra espècie i i la la la. La nostra obligació és cuidar-nos com a com a especials nostres iguals, els nostres pròxims en l'univers de proximitat que tu vulgues considerar. Però som som això.

Raquel	Tirado	Germán	1:04:40
Clar.			

PE3 1:04:41

I no deixem de ser d'aprendre los eh? Com com ho som una sèrie de sombor i som capaços que alimentar-nos de moltes coses, però no deixem de ser una una.

Raquel	Tirado	Germán	1:04:41
Sí, sí.			

PE3 1:04:51
 Un esglaó més no una baula més de la.

Raquel	Tirado	Germán	1:04:53
Entén.			

PE3 1:04:54

De la cadira, l'índia, aquest és el nostre plantejament del nostre punt de vista i el meu particular també val.

Raquel Tirado Germán 1:05:00

Perfecte per mi ja està a PE3 no sé si vols afegir alguna coseta que tu consideres important o que m'estigui deixant.

PE3 1:05:07

No, jo crec que ja n'hem parlat molt de de tots i bé trobo que trobo que està està.

Raquel Tirado Germán 1:05:13

Sí, la veritat que estic molt agraïda. Moltes gràcies pel teu temps per apareix a la gravació per aquí.

PE3 1:05:16

Un plaer.