# ANIMALES ACUÁTICOS: LAS VÍCTIMAS OLVIDADAS DEL ESPECISMO. PROBLEMAS ÉTICOS EN TORNO A LA PESCA

ANIMAIS AQUÁTICOS:
AS VÍTIMAS ESQUECIDAS DO ESPECISMO.
PROBLEMAS ÉTICOS EM TORNO DA PESCA

AQUATIC ANIMALS:
THE FORGOTTEN VICTIMS OF SPECIESISM.
ETHICAL PROBLEMS AROUND FISHING

Enviado: 30.06.22 Aceptado: 2.09.22

#### Sarah Zanaz

Doctorante en filosofía contemporánea en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México, y en etología en la Universidad de Estrasburgo, Francia, en modalidad de codirección internacional de tesis.

Email: sarah.zanaz@gmail.com



Si bien existe una consideración moral cada vez mayor sobre los animales no-humanos (mamíferos y aves), poco se toma en cuenta el caso de los animales acuáticos (peces, cefalópodos y crustáceos). El mismo movimiento animalista suele olvidarse de ellos, aunque constituyen la gran mayoría de las víctimas de la producción y del consumo de animales (oscilando entre el 94 y 98%). Cada año se matan entre 1 000 y 3 000 billones de animales acuáticos en el mundo. En tal contexto, este artículo se enfoca en mostrar, desde los avances neurocientíficos y etológicos más recientes, que los animales acuáticos son capaces de sentir dolor y que son incluso sintientes; por ende, son capaces de sufrir conscientemente. Además, se describen y analizan las consecuencias éticas de prácticas como la pesca y la piscicultura, así como las representaciones culturales que se esconden detrás de ellas.

Palabras clave: piscifactorías, pesca, ética animal, animales acuáticos.

Mesmo perante crescente consideração moral pelos animais não-humanos (mamíferos e aves), pouca consideração é dada aos animais aquáticos (peixes, cefalópodes e crustáceos). Eles são muitas vezes esquecidos pelo próprio movimento animal, embora constituam a grande maioria das vítimas da produção e consumo animal (variando de 94 a 98%). Todos os anos, entre 1 e 3 bilhões de animais aquáticos são mortos em todo o mundo. Neste contexto, o presente artigo se concentra em mostrar, com base nos mais recentes avanços neurocientíficos e etológicos, que os animais aquáticos são capazes de sentir dor e que são mesmo sencientes; portanto, são capazes de sofrer conscientemente. Além disso, são descritas e analisadas as consequências éticas de práticas como a pesca e a piscicultura, assim como as representações culturais por trás delas.

Palavras-chave: piscicultura, pesca, ética animal, animais aquáticos.

While there is increasing moral consideration for some non-human animals (mammals and birds), little consideration is given to aquatic animals (fish, cephalopods, and crustaceans). They are often forgotten by the animal movement itself, even though they constitute most of the victims of animal production and consumption (ranging from 94 to 98%). Every year, between 1,000 and 3,000 billion aquatic animals are killed worldwide. In this context, this article focuses on showing, based on the most recent neuroscientific and ethological advances, that aquatic animals can feel pain and are even sentient and thus able to suffer consciously. Furthermore, the ethical consequences of practices such as fishing and fish farming, as well as the cultural representations behind them, are described and analyzed from a philosophical point of view.

Keywords: fish farming, fishing, animal ethics, aquatic animals.





El pez también llora, pero no vemos sus lágrimas.

Proverbio africano

#### Introducción

Como pez en el agua... Una expresión que solemos usar a menudo cuando hablamos de alguien que se siente a gusto, que se encuentra en su elemento, en un ambiente que le resulta cómodo y natural. Pero aquí nos interesa preguntar: ¿cómo es estar en el agua en el siglo 21 para un pez? ¿cómo es la vida de un pez hoy? ¿es tan agradable, cómoda y tranquila como lo sugiere la locución? A través de estas cuartillas dedicadas a la cuestión científica y ética de los animales acuáticos, se tratará de averiguar si esta expresión refleja la realidad de las condiciones de vida de los peces que pueblan nuestras aguas.

Esta expresión quizás revela algo: no tenemos la menor idea de lo que representa vivir como un pez hoy. No los vemos tanto como vemos a los animales terrestres: peces, cefalópodos y crustáceos no comparten nuestra vida cotidiana. Los animales marinos viven en un mundo tan distinto del nuestro, y ellos mismos son tan diferentes de nosotros que nos resulta difícil imaginarlos, representárnoslos. Son animales desconocidos, olvidados, a veces despreciados, nos parecen extraños, es difícil proyectarnos en ellos: por lo mismo, nos resulta difícil sentir empatía por ellos. Y todo eso hace que sean las víctimas más olvidadas, más invisibles, del especismo.

En efecto, los animales acuáticos son las victimas más invisibles del especismo. Sostenemos eso por dos razones principales que desarrollaremos aquí. La primera razón tiene que ver con el hecho de que la aplastante mayoría de los animales matados cada año por la explotación humana son animales acuáticos. Es muy difícil obtener estimados exactos porque se suelen contar en toneladas, y no en individuos, pero se habla de 1000 billones a 3000 billones de animales acuáticos matados cada año<sup>1</sup>, sin

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Véase por ejemplo el trabajo de la asociación Fishcount: <a href="http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2">http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2</a>; los reportes de Mercy For Animals: <a href="https://mercyforanimals.lat/blog/los-peces-no-son-los-nicos-animales-asesinados/">https://mercyforanimals.lat/blog/los-peces-no-son-los-nicos-animales-asesinados/</a> o las estimaciones de la asociación L214: <a href="https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/">https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/</a> (detallamos estas cifras p. 11 del presente artículo)



siquiera tomar en cuenta los animales capturados por accidente y luego regresados al agua. Como punto de comparación, se habla de unos 80 billones de animales terrestres matados cada año en el mundo.

La segunda razón es la siguiente: los animales acuáticos son las víctimas más olvidadas del especismo porque son los más descuidados, invisibilizados y olvidados tanto por las leyes de protección de su bienestar como por la opinión general (incluso por las luchas animalistas). Como bien lo escribe, en un texto aún inédito, el filósofo y animalista francés Yves Bonnardel, si los animales terrestres aún aparecen como seres inferiores en nuestras sociedades, no dejan de ser una especie de socios (para ser dominados, cazados, amados, criados, exterminados, etc.): nos confrontamos con ellos, son parte de nuestra vida cotidiana, reflejan, de cierto modo, algo de nosotros mismos y los reconocemos. Los animales acuáticos, en cambio, se nos presentan casi como plantas o como mera materia, es decir, como inexistentes, como lo desarrollaremos adelante.

De hecho, las condiciones de captura, cría, reproducción y matanza de los animales marinos están también olvidadas por la ley. En efecto, como lo veremos, las leyes de protección de los animales acuáticos 1) son muy carentes 2) no contemplan el bienestar de los peces y de otros animales marinos y 3) suelen contemplar solamente la perspectiva ambiental de la pesca y no el problema de ética animal que plantea.

Los animales acuáticos son entonces los animales de los cuales menos se hablan, cuando son los que se matan en cantidades más grandes y en condiciones más crueles. Se trata de un sufrimiento inconmensurable. La idea que los animales terrestres son capaces de sentir dolor y placer es actualmente bastante aceptada en la sociedad. Sin embargo, numerosas son las personas que excluyen a los animales acuáticos de esta consideración mínima. A pesar de los prejuicios comunes en torno a los animales acuáticos, y como lo expondremos en este artículo, los peces, crustáceos y cefalópodos sí sufren. Y sufren mucho: están criados y matados masivamente, en condiciones atroces. Vamos a intentar, en este breve artículo, conocer mejor a los peces y analizar las condiciones y las consecuencias éticas de su opresión.



En una primera parte, nos enfocaremos en las perspectivas neurocientíficas y etológicas más recientes que nos permitirán conocer mejor a los animales acuáticos, acercarnos a su capacidad de sentir el dolor e incluso de hacer la experiencia consciente de su dolor. En una segunda parte, exploraremos, desde un punto de vista ético, la situación actual de los peces: describiremos prácticas humanas dañinas como la pesca industrial, la pesca recreativa, y la piscicultura y trataremos la cuestión de las consecuencias de aquellas prácticas.

 ¿Quiénes son los animales acuáticos? Dolor, emociones y conciencia en los peces, cefalópodos, crustáceos

Uno de los fundamentos de la ética animal basada en la sintiencia (sentientismo) tiene que ver con la premisa que la explotación y el consumo de los animales no-humanos plantea un problema ético porque los animales son capaces de sentir y de sufrir, porque son sintientes (o conscientes). Partiendo entonces de la premisa de que la capacidad de sentir el dolor y la sintiencia representan un criterio de consideración moral relevante, tenemos que examinar si los animales que nos ocupan aquí, los animales acuáticos, poseen estas capacidades.

¿Quiénes son los animales acuáticos? ¿Sienten el dolor? ¿Son sintientes? ¿Son conscientes? ¿Se puede decir que sufren?

El dolor en los peces: consensos y controversias

Como lo hemos visto, puede parecernos difícil empatizar con los peces y los demás animales acuáticos ya que son muy distintos de nosotros, no comparten nuestro entorno directo puesto que viven debajo del agua, y dado que la mayoría de ellos no emite ninguna vocalización que el ser humano pueda escuchar. Sin embargo, varios estudios científicos han comprobado que los peces son capaces de sentir el dolor, e incluso que son sintientes, es decir que tienen la capacidad de sufrir y de sentir placer, así como los mamíferos, las aves, los reptiles y otros animales (Chandroo et al., 2004, p. 248).





Muchos científicos consideran que la neuroanatomía y las expresiones de comportamiento de los peces sugieren que los peces son capaces de sentir el dolor (Le Neindre, et al., 2018, p. 91). Por ejemplo, se han observado respuestas neuronales a diversos estímulos mecánicos y nocivos en la médula espinal y en diferentes partes del cerebro de los peces dorados (*Carassius auratus*) y de las truchas arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*). Entre otras cosas, se ha estudiado el hecho que, cuando siente dolor, la trucha frota la zona dolorida contra superficies solidas en el agua (Le Neindre et al., 2018, p. 92).

Un experimento famoso realizado por Lynne Sneddon, etóloga especializada en los peces, lo demuestra. En este experimento, se inyecta una sustancia dolorosa (veneno de abeja o vinagre blanco) o un placebo (líquido fisiológico) en el labio de la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*). En comparación con el grupo placebo, las truchas que recibieron la sustancia dolorosa estaban más agitadas, perdieron el interés por la comida y a veces presionaban el labio dolorido contra el cristal del acuario. Si, por el contrario, las truchas habían recibido morfina, no había diferencias entre los dos grupos (Sneddon, 2003). Las truchas arcoíris suelen tener miedo de los objetos nuevos. Cuando se colocó una torre de lego en el acuario durante la inyección, las truchas doloridas no trataron de evitarla cuando volvieron, a diferencia de las truchas con placebo. Esto demuestra que su atención al entorno se ve perturbada por el dolor. En otras palabras, las truchas arcoíris sienten conscientemente el dolor (Sneddon, 2003).

Las truchas experimentan entonces varias emociones. Si hay una trucha en el acuario adyacente al suyo, las truchas se acercarán al cristal, ya que son animales sociales. Si se pasa una corriente eléctrica frente al cristal lo suficientemente fuerte como para que resulte incómoda (pero no directamente dolorosa), la trucha arcoíris desafiará la incomodidad para disfrutar de la compañía de su pareja. Los peces dorados (*Carassius auratus*), menos sociables, prefieren quedarse en la parte cómoda de su acuario en la misma situación (Millsopp & Laming, 2008, p. 249).

Sin embargo, a pesar de estos experimentos y del hecho de que existe un consenso científico sobre la capacidad de los peces de sentir el dolor a nivel fisiológico





(es decir, la capacidad sensible), aún existe cierta polémica al respecto de su capacidad de tener una experiencia subjetiva del dolor (o sea, su capacidad sintiente). Por ejemplo, Rose (2002, 2016) sostiene que es posible que no les moleste el dolor a los peces porque no tienen los sustratos neurológicos necesarios para poder tener un estado consciente: los peces sienten el dolor, pero es posible que no tengan una experiencia subjetiva negativa de este dolor, que no sean capaces de una experiencia del dolor (Rose, 2016, p. 2). Esto contrasta con la posición de numerosos científicos quienes indican que los resultados de los estudios conductuales y neuroanatómicos son consistentes con la existencia de un componente afectivo del dolor u otras formas de emociones conscientes negativas en los peces (Le Neindre et al., 2018, p. 93). Por ejemplo, Sneddon et al. (2003), sostienen, a base de los experimentos que hemos mencionado aquí y muchos estudios más, que sí existen pruebas conductuales y fisiológicas adecuadas para apoyar la atribución de una experiencia del dolor consciente a los peces (véase también la revisión de los trabajos de Rose publicada por Chandroo et al., 2004).

## Cefalópodos, crustáceos y otros invertebrados

La mejora del conocimiento de las relaciones entre emoción y cognición ofrece entonces nuevas perspectivas sobre la conciencia en los animales acuáticos. Muchos de los animales acuáticos, al igual que numerosas especies de animales no-humanos terrestres, son capaces de los mismos procesos cognitivos de evaluación que los que conocemos como aquellos que desencadenan las emociones en los humanos, como la anticipación de un evento, la elaboración de expectativas y la capacidad de actuar sobre el evento desencadenante, o incluso de controlarlo (Le Neindre *et al.*, 2018, p. 50).

Después de haber visto el caso de los peces, tomaremos para ilustrar este punto el ejemplo de los cefalópodos, que incluyen especies como los pulpos, los calamares y los sepias. Pertenecen al grupo de los moluscos, junto con los gasterópodos (caracoles) y los bivalvos (almejas) (Crespi & Rubilar, 2018, p. 224). Los cefalópodos tienen sistemas nerviosos muy distintos de los mamíferos: sin embargo, han mostrado



capacidades de resolver problemas complejos que superan las de algunos mamíferos. Eso parece indicar, según los científicos Mather & Anderson (2007), que los pulpos son capaces de tener experiencias todavía más complejas que algunos mamíferos, pero, sobre todo, esto muestra que sostener que no son sintientes no es plausible (p. 128). En efecto, invertebrados como los cefalópodos (así como los crustáceos) poseen nociceptores (los receptores que permiten una sensibilidad al dolor fisiológico) y son capaces de evitar situaciones asociadas a la estimulación nociceptiva (Le Neindre et al., 2018, p. 92).

Como lo indican Crespi & Rubilar (2018), la experiencia del dolor no está solamente relacionada con un sistema nervioso desarrollado, sino también con la presencia de "un sistema sensorial que permita captar estímulos del medio ambiente", el cual está altamente desarrollado en el caso de los cefalópodos: tienen un sentido de la visión y del tacto sumamente agudos, así como una buena orientación especial y un gran equilibrio (p. 225). Más generalmente, varios estudios sobre el pulpo, el calamar y la sepia muestran muchos indicios de comportamiento de conciencia (Merker, 2005; Seth, 2005). Estos procesos cognitivos suponen que los peces y los cefalópodos (tanto la trucha que frota sus partes doloridas contra superficies, como los peces dorados que tienen cierta conciencia de sí y de sus familiares y que son capaces de elegir la opción más segura para ellos, o los cefalópodos capaces de resolver problemas muy complejos) tienen una representación funcional de todo lo que les ocurre y del resultado que su acción puede tener.

Parece, entonces, que los peces y los cefalópodos son capaces de sentir el dolor y de tener cierto nivel de conciencia, pero no son los únicos animales que pueblan lagos, ríos, mares y océanos: ¿qué pasa, por ejemplo, en el caso de los crustáceos como las langostas y los cangrejos? Varios estudios han demostrado que una variedad de estos animales también responden al dolor, tienen estructuras biológicas capaces de mediar el dolor y muestran procesos cognitivos que requieren una centralización suficiente del sistema nervioso que les permita poder sentir el dolor (Elwood & Adams, 2015, p. 180). Sienten el dolor, entonces, pero como lo hemos mencionado en el caso de los peces, eso no significa que tengan una experiencia del dolor, y mucho menos una conciencia: ¿qué dice la ciencia al respecto? El etólogo Pierre le Neindre escribe





que el comportamiento de los crustáceos son lo suficientemente complejos para que algunos científicos concluyan que son capaces, al menos en cierto grado, de tener experiencias emocionales negativas asociadas a la nocicepción: es decir, que los crustáceos son capaces de cierta forma, al menos, de experiencia del dolor (Le Neindre et al., 2018, p. 92).

Elwood y Appel (2009) realizaron un experimento con cangrejos ermitaños que interpretaron como una prueba de que el dolor es experimentado y recordado conscientemente por estos crustáceos. Para concluir, no existen pruebas tan tajantes como en el caso de los peces y cefalópodos que indiquen que los crustáceos son capaces de tener una experiencia negativa del dolor. Sin embargo, se puede argumentar que hay suficientes elementos como para acordarles el beneficio de la duda. El beneficio de la duda, cuando la ciencia alcanza sus límites en relación con la sintiencia de los animales no-humanos, es de crucial importancia y podría representar un criterio de consideración moral, pero esta idea se podría desarrollar en futuros trabajos.

Cabe mencionar aquí también el caso específico de los invertebrados marinos (a la excepción de los cefalópodos). Se han descrito neuronas funcionalmente especializadas para la nocicepción en invertebrados no-cefalópodos como la sanguijuela medicinal (*Hirudo medicinalis*) y la babosa marina (*Aplysia californica*) (Walters, 1996). Dado que los nociceptores se encuentran en una gama muy amplia de especies, y son funcionalmente eficaces incluso en animales sin cerebro, su presencia y actividad en una especie proporciona poca o ninguna evidencia directa de experiencias de dolor fenomenalmente conscientes (Allen & Trestman, 2014). Por lo tanto, los invertebrados no-cefalópodos parecen tener nocicepción (sensibilidad al dolor a nivel fisiológico), sin embargo, es mucho más difícil determinar si las sanguijuelas, por ejemplo, son capaces de experiencia dolorosa, de *sintiencia*, si sienten el estado emocional negativo que acompaña la percepción nociceptiva observada en los mamíferos, los peces y los cefalópodos (Le Neindre *et al.* 2018, p. 91).



La sintiencia en los animales acuáticos: ¿qué criterios aplicar?

¿Cómo distinguir entre los animales capaces de una nocicepción inconsciente sin dolor asociado y los animales capaces de experimentar el dolor de forma subjetiva? La respuesta es difícil desde el punto de vista científico, pero crucial desde el punto de vista ético.

Como lo hemos visto, los científicos suelen hacer claras diferencias entre, por un lado, la sensibilidad, la capacidad de sentir el dolor físicamente vía los nociceptores, y, por otro lado, la capacidad de experimentar conscientemente el dolor, de tener una experiencia negativa del dolor, capacidad condicionada no solamente por los nociceptores sino también por cierto estado de conciencia. Como lo proponen Smith & Boyd (1991), es importante establecer criterios claros para poder saber cuándo se trata de simple nocicepción y cuando se trata de una experiencia consciente del dolor. En efecto, Smith & Boyd (1991) proponen evaluar las pruebas de la capacidad de sentir dolor conscientemente en los animales según los siguientes criterios: 1) si los nociceptores están conectados al sistema nervioso central, 2) si hay opioides endógenos, 3) si los analgésicos afectan a las respuestas y 4) si las respuestas conductuales resultantes son comparables a las de los humanos² (véase la tabla 2.3 en Varner 1998, p. 53, que actualiza la tabla presentada por Smith & Boyd).

Lynne Sneddon propone también dos criterios generales para identificar la capacidad de hacer la experiencia del dolor en los animales (Sneddon *et al.*, 2014; Sneddon, 2015). El primer principio es que 1) todo el organismo del animal (no sólo los nociceptores) debe mostrar respuestas a los estímulos potencialmente dolorosos que sean diferentes de las respuestas a los estímulos no dolorosos. Por ejemplo, compararemos las reacciones de un animal cuando se le toca sin herirlo y cuando se le

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Entendemos que este último criterio propuesto por Smith & Boyd podría parecer problemático por su antropomorfismo, sin embargo, sostenemos que es un criterio relevante, aunque ciertamente no es un argumento definitivo. Como lo escribe Pierre Le Neindre (2018), sin un lenguaje común con los animales, nos vemos reducidos a proceder por analogías basadas en sus comportamientos en función de su comportamiento o de su estructura neural y filogenia (p. 28). Es también lo que reconocen Crespi & Rubilar (2018) cuando escriben que, aunque el uso del argumento por analogía es cuestionado y cuestionable, "la aproximación utilizada para determinar qué animales sienten dolor es mediante analogía (e.g. fisiológica, comportamental) con situaciones experimentadas por humanos" (p. 227).



hiere. 2) El segundo principio es que el animal debe mostrar cambios en el llamado comportamiento motivado (es decir, el comportamiento modulado por la búsqueda de emociones positivas y la evitación de emociones negativas) tras ser sometido a un estímulo potencialmente doloroso (Riberolles, 2020).

A partir de estos dos principios, combinados con la búsqueda de estructuras biológicas que se asemejen a las estructuras implicadas en el dolor humano, es posible elaborar una lista de criterios que deben comprobarse para evaluar la capacidad de hacer la experiencia del dolor de un animal (Riberolles, 2020). A continuación, se presenta un resumen no exhaustivo de los criterios utilizados en la investigación. En primer lugar, están los criterios relacionados con la presencia (u ausencia) de características fisiológicas relacionadas al sistema nervioso (particularmente nociceptores):

- Presencia de nociceptores conectados al cerebro;
- Procesamiento de las señales de los nociceptores por el cerebro, especialmente por las áreas relacionadas con las emociones negativas y la memoria;
- Las reacciones a los estímulos nocivos van más allá del simple reflejo de retirada;
- Los estímulos nocivos provocan reacciones fisiológicas asociadas al estrés (aumento de la respiración y del ritmo cardíaco, secreción de hormonas del estrés como el cortisol);
- Presencia de receptores para una sustancia analgésica (calmante) segregada por el organismo. Las respuestas a los estímulos nocivos se reducen con la administración de sustancias analgésicas;

En segundo lugar, hallamos los criterios que tienen que ver con la respuesta de los animales antes los estímulos nocivos:

- Presencia de comportamientos de protección de la zona dolorosa del cuerpo (el animal evita exponer la zona, la lame, la frota, la limpia, cojea para evitar utilizar la zona dolorosa);



# Animales acuáticos

#### **Sarah Zanaz**



- El animal responde a los estímulos dolorosos con prioridad sobre los no dolorosos (por ejemplo, el animal herido presta menos atención a los estímulos a los que presta atención cuando no está herido);
- El animal está dispuesto a perder recursos o exponerse al peligro para evitar o aliviar el dolor;
- El animal aprende a evitar las zonas u objetos asociados al dolor. Este llamado "aprendizaje aversivo" se mantiene a largo plazo si el estímulo doloroso se repite;
- El animal hace concesiones entre la motivación de evitar el dolor y otras motivaciones (por ejemplo, evitar un dispensador de comida donde el animal ha recibido una descarga eléctrica hasta que el hambre se hace demasiado fuerte y lleva al individuo a volver al dispensador a pesar del riesgo de recibir una descarga eléctrica) (Riberolles, 2020).

## ¿Es razonable negar el sufrimiento de los animales acuáticos?

Ninguno de estos criterios tomados aisladamente proporciona una respuesta absoluta. Sin embargo, es razonable suponer que cuantos más criterios cumpla una especie animal en esta lista, más probable será que pueda hacer la experiencia del dolor (Riberolles, 2020). Si una especie cumple todos los criterios, la hipótesis de que el animal no sufra del dolor es más difícil de sostener que la hipótesis más parsimoniosa de que el animal sí sufra del dolor. Si una especie tiene nociceptores y respuestas conductuales al dolor que nos recuerdan a las nuestras, lo más sencillo es suponer que esa especie y la nuestra han heredado esa sensibilidad de un ancestro común. También es posible que esta capacidad se haya adquirido de forma independiente, de manera convergente, como la aparición de las alas en las aves y los murciélagos por vías evolutivas diferentes (Riberolles, 2020). Argumentar que la especie no sufre del dolor a pesar de la validación de estos criterios requiere una explicación de por qué y cómo la evolución condujo a estas características neuroanatómicas y de comportamiento sin que estén vinculadas a la percepción consciente del dolor, lo cual implica muchas incógnitas en términos de procesos evolutivos (Riberolles, 2020).





En una revisión de la literatura al respecto, Lynne Sneddon (2015) sostiene que todos los criterios anteriores han sido validados para el grupo de peces teleósteos (Sneddon, 2015). Este grupo incluye el 96% de las especies de peces registradas, incluidas casi todas las especies utilizadas para el consumo (Sneddon, 2015). En respuesta a la acumulación de la plétora de estudios que van en este sentido, Victoria Braithwaite escribía: "[...] existen tantas pruebas de que los peces sienten dolor y sufren como las que existen para los mamíferos y las aves, y más que los bebés neonatos y los prematuros" (Braithwaite, 2010, p. 153).

Hay que señalar que la postura que sostiene que los peces no son conscientes de su dolor, o incluso que ni siquiera lo sienten, es ahora minoritaria en el mundo académico (Riberolles, 2020). Por ejemplo, el artículo de Brian Key de 2016, en el que defendía la tesis en contra de la existencia de una capacidad de sentir conscientemente el dolor en los peces, generó nada menos que 30 artículos de respuesta, 27 de los cuales sostenían que los peces teleósteos probablemente sufran del dolor (Véase Brown, 2016). Además, instituciones científicas reconocidas como el Instituto Nacional de Investigación Agrícola (INRA) de Francia, la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Comité para el Bienestar de los Animales de Granja (FAWC) –el organismo público británico experto en bienestar animal- consideran que el nivel de evidencia sobre el dolor de los peces es lo suficientemente alto como para, al menos, concederles el beneficio de la duda y hacer recomendaciones para evitarles el sufrimiento, por ejemplo, aturdiéndolos antes del sacrificio (Riberolles, 2020). Del mismo modo, el pez cebra (Danio rerio) es utilizado por varios investigadores para probar fármacos psiquiátricos para humanos (Norton & Bally-Cuif, 2010), lo que sugiere que se considera que el cerebro del pez cebra es lo suficientemente similar al humano como para evaluar el impacto de sustancias que influyen en estados emocionales similares a los nuestros.

**JUNIO 2022** 

there is for human neonates and preterm babies." [Traducción de la autora].

AÑO IX | VOLUMEN I



## Podemos concluir esta parte con el especialista Culum Brown:

Deberíamos aceptar simplemente que no podemos sentir lo que sienten otros animales (u otros seres humanos), y que la cuestión del dolor en los peces consiste en tomar decisiones prudentes y éticas en una situación de incertidumbre: sopesar el peso de las pruebas a favor y en contra de la presencia del dolor en los peces, frente al peso de las consecuencias de un "falso negativo" de suponer que los peces no sienten dolor si lo sienten. (Brown, 2016)

En efecto, si bien es difícil, quizá incluso imposible, de comprobar matemáticamente el sufrimiento ajeno (humano o no humano), es de suma importancia ética darles, al menos, el beneficio de la duda a los animales acuáticos, aún más habiendo tanta literatura científica al respecto. Queremos defender la idea según la cual toda especie de animal cuya sintiencia –o incluso mera sensibilidad– haya sido reconocida por la ciencia tiene derecho a que se respete esta sintiencia o sensibilidad.

Y, en el caso de los animales acuáticos, estamos muy lejos de lograr este objetivo. En efecto, nuestras prácticas de pesca y de piscicultura dañan a los animales acuáticos de formas que uno difícilmente puede concebir. Ahora que, esperamos, hemos dejado claras las capacidades de sensibilidad y de sintiencia de los animales acuáticos, vamos a enfocarnos en su situación actual. ¿Cuáles son estas prácticas que tanto dañan a los animales marinos?

### II. Prácticas dañinas: un sufrimiento bajo el agua

En esta segunda parte, quisiéramos enfocarnos en las prácticas humanas que dañan a los animales acuáticos y, sobre todo, en el inmenso dolor que implican. En efecto, ahora que se ha comprobado científicamente que una gran parte de los animales acuáticos son capaces de sentir el dolor<sup>4</sup>, e incluso de sentirlo conscientemente, se plantea la cuestión ética de prácticas humanas como la *pesca* de peces salvajes (que

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Lo cual no era el caso antes de los años 2000...



AÑO IX | VOLUMEN I JUNIO 2022



puede ser industrial, recreativa o deportiva) y las *piscifactorías* (la cría de peces). Ambas, lo veremos, producen severos sufrimientos.

¿En qué consisten realmente las prácticas de pesca? ¿Qué diferentes formas toma la pesca actualmente? ¿En qué consisten las piscifactorías? ¿Cuáles son sus consecuencias? ¿Qué tanto dolor implican estas prácticas para los animales? ¿En qué condiciones mueren los animales acuáticos? ¿En qué representa un problema la pesca y la cría de animales acuáticos? Trataremos de dar elementos de respuesta a todas estas preguntas en las siguientes cuartillas, empezando con el tema de la pesca de animales salvajes, para luego interesarnos a la cuestión de las piscifactorías.

## Algunas cifras preocupantes...

En varios años de activismo, me he podido dar cuenta de que sabemos muy poco de las condiciones de cría y de pesca de los peces, y me incluyo. En efecto, hasta los mismos animalistas sabemos, en general, relativamente poco de la condición de los peces y, en algunos casos, es probable que se trate en realidad de cierto menosprecio disfrazado de ignorancia. Por esta razón, sostenemos que es de suma importancia que el movimiento antiespecista y animalista, activistas y académicos, tome en cuenta a los animales acuáticos: con más razón todavía cuando sabemos que representan entre el 94% y el 98% del total de los animales matados en el mundo cada año, según las estimaciones de varias organizaciones como, por ejemplo, el comité de organización de la Jornada Mundial por el Fin de la Pesca (JMFP) o la asociación francesa L214.

Sin embargo, cabe especificar que es muy difícil obtener cifras exactas en el caso de los animales acuáticos: en efecto, no se suelen contar en términos de individuos matados sino en toneladas (lo cual, sostenemos, dice mucho de la representación que tenemos de los peces, de la falta de consideración que les tenemos y también del hecho de que las cifras son demasiado elevadas como para poder contar en términos de individuos). Sin embargo, existe una organización británica llamada Fishcounts (<a href="http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2">http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2</a>) que se dedica a producir estimaciones del número de individuos acuáticos matados. Se basan en los datos oficiales (en toneladas) de animales pescados (en particular los datos de la FAO): usan





un promedio de peso por especie y por individuo, toman las informaciones en toneladas y las convierten en número de individuos matados.

Así es que tenemos cifras, pero aproximadas: además, los datos oficiales no toman en cuenta los crustáceos y los cefalópodos, ni tampoco consideran los peces capturados ilegalmente o los animales atrapados "por accidente" y luego "liberados" (mutilados y/o exhaustos y/o muertos), lo cual hace que sea muy difícil tener una cifra precisa. Según estas estimaciones, se habla de 100 billones (estimado bajo) a 300 billones (estimado alto) de individuos matados en las piscifactorías, y de por lo menos 1000 billones (estimado bajo) a 2700 billones (estimado alto) más de individuos salvajes pescados cada año<sup>5</sup>. Llegamos entonces a un estimado de entre 1000 billones a 3000 billones de animales acuáticos matados cada año, sin siquiera tomar en cuenta los animales capturados por accidente y luego regresados al agua, condenados a la muerte. Como punto de comparación, se habla de más de 80 billones de animales terrestres, dentro de los cuales hay una gran mayoría de pollos y gallinas (se estima, en efecto, que estos últimos forman el 80% de los animales terrestres matados cada año...)<sup>6</sup>.

Son cifras tan absurdas que ni siquiera nos las podemos figurar. Resulta prácticamente imposible para la mente humana procesar o representarse cifras de esa magnitud. Como lo vemos, la gran mayoría de los animales acuáticos matados cada año provienen de la pesca industrial de animales salvajes, pero cada vez hay más peces matados que provienen de las piscifactorías. ¿Qué es la pesca? ¿A qué nos referimos exactamente cuando hablamos de pesca? ¿En qué consiste?

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Véase al respecto, por ejemplo, el trabajo de la asociación francesa L214 consultable aquí: <a href="https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/">https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/</a>



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Véase por ejemplo el trabajo de la asociación *Fishcount*: <a href="http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2">https://mercyforanimals.lat/blog/los-peces-no-son-los-nicos-animales-asesinados/</a> o las estimaciones de la asociación L214: <a href="https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/">https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/</a>



La pesca de animales salvajes; prácticas industriales, recreativas y deportivas

En realidad, la palabra "pesca" recubre prácticas y métodos muy distintos. Aquí, nos enfocaremos sobre todo en la pesca industrial, que es la práctica que mata las cantidades más grandes de animales acuáticos, con métodos diversos. Sin embargo, mencionaremos también la pesca considerada "recreativa" o "deportiva".

#### a) Pesca industrial, muerte industrializada

La pesca industrial es extremadamente brutal para los peces. Se estima que aproximadamente una cuarta parte de las capturas de la pesca industrial se devuelve al mar, porque la pesca industrial no discrimina las especies capturadas en sus redes. Cabe mencionar rápidamente el caso de "las capturas deshechos", es decir, los animales capturados que no sirven para el consumo humano. En efecto, alrededor del 25% de las capturas mundiales se devuelven al agua –muertas, heridas o extremadamente débiles– porque son demasiado pequeñas o porque son especies que no se consumen. Los peces inmaduros o indeseados son capturados, pero se desechan, normalmente ya muertos, y cuando no están muertos todavía, muchos suelen morir poco tiempo después por causa de sus heridas.

Dentro de lo que queda después de esta cruel selección, dos tercios se destinan directamente a la alimentación humana, y un tercio de las capturas se utiliza indirectamente para la alimentación humana: es decir, para fabricar harina o aceite de pescado, con los cuales se alimentan a los animales de granja, incluyendo a los peces, criados por los seres humanos. En efecto, es importante tomar en cuenta el hecho de que (por lo menos en Occidente) se consume una mayoría de peces carnívoros (como lo salmones, los atunes, las sardinas, las truchas, etc.). Entonces hay que pescar o criar todavía más peces para alimentar a los peces que se consumen. Existen diferentes métodos usados en la pesca industrial:

• La pesca de arrastre es probablemente uno de los más crueles para los animales acuáticos. La pesca de arrastre consiste en un barco persiguiendo un banco de peces con una red muy grande y amplia. A menudo, una cadena unida al fondo de la red raspa el fondo del mar para desalojar a los animales, dejando tras de



sí un desierto devastado en los fondos del mar. Los peces aterrorizados nadan hasta quedar exhaustos. Agrupados en el extremo de la red, son presionados durante horas entre ellos y también con diversas rocas y piedras que la red recoge del fondo marino.

- La pesca con red de cerco, que se utiliza para la pesca de superficie (para pescar por ejemplo sardinas, anchoas, arenques, atunes, etc.): el barco despliega una red de varios kilómetros de longitud alrededor de un banco de peces. La red, de entre 250 y 1000 metros de largo y unos 50 metros de ancho, se tensa rápidamente mediante deslizamientos, lo cual hace que los peces se encuentren aplastados los unos contra los otros. Luego, la red se eleva y, por lo general, se vacía en una salmuera líquida que se mantiene a menos de 0 °C.
- La pesca con redes de deriva es otro método usado comúnmente por la pesca industrial. Las redes de deriva están hechas de una malla fina, por lo que van a la deriva con las corrientes y se extienden como cortinas (por eso llevan este nombre). En unas horas solamente, los pescadores pueden poner hasta 2,5 kilómetros de redes de deriva: redes que cuelgan bajo la superficie hasta varias decenas de metros. Se extienden a una distancia de más de un kilómetro. Los barcos dejan que las redes floten libremente hasta que están listas para recoger los peces atrapados en ellas. Los peces nadan hacia las redes sin poder verlas: se enganchan la cabeza en la malla. Entonces intentan retroceder, pero la malla los atrapa por las branquias o las aletas. Estas redes no se recogen todos los días, y los peces pueden permanecer atrapados durante días hasta que mueran. Para que sean más eficaces, las redes están hechas de un material sintético inodoro que es difícil de detectar. Esto garantiza que más animales sean víctimas de las redes<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Véase el trabajo sobre los métodos de pesca de Animal Ethics: <a href="https://www.animal-ethics.org/pesca/">https://www.animal-ethics.org/pesca/</a>





Todos estos métodos de pesca industrial les generan sufrimientos inimaginables a los animales acuáticos, que sabemos capaces de sentir dolor, estrés y de tener una experiencia consciente de estas emociones negativas. Estas distintas formas de pesca son todavía más preocupantes éticamente cuando tomamos en cuenta que hacen sufrir y morir animales en cantidades industriales. Por esta razón, hablamos de una muerte industrializada.

## b) Piscifactorías: granjas de peces

Aunque la pesca industrial mate animales en cantidades mucho más grandes que la piscifactoría, cabe mencionar que cada vez más animales que se consumen (directa o indirectamente) provienen de las piscifactorías. ¿Qué son las piscifactorías? ¿En qué consiste esta práctica bastante reciente?

Si la pesca industrial consiste a pescar animales acuáticos salvajes, en el mar o el océano, la "piscicultura" consiste en criar peces, industrialmente: son ganaderos de animales acuáticos, principalmente peces<sup>8</sup>. Existen diferentes tipos de piscifactorías: ganaderos en el *mar* (jaulas) pero también en la *tierra* (cisternas): todas se organizan en espacios de los cuales los peces no pueden escapar. Estas prácticas plantean varios problemas. Uno de ellos tiene que ver con la sobrepoblación, la densidad de población de estas jaulas y cisternas.

En efecto, la concentración de individuos en las piscifactorías es máxima, independientemente del tipo de explotación. Por ejemplo, las tilapias solo tienen 3 litros cada una en la cría intensiva; en cuanto a los salmones, se hacinan en 50 000 individuos por cada jaula de 20 000 m³ (es decir, de 2 a 3 individuos por m³) (Lien, 2015). En tales condiciones de hacinamiento, alrededor del 15% muere en las primeras semanas (Stevenson et al. 2007). Algunos salmones incluso se dejan morir voluntariamente, por el estrés debido al hacinamiento, hasta el 25% (Vindas et

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Aunque se esté abriendo ahora en España la primera granja de cefalópodos (pulpos) del mundo: véase <a href="https://www.publico.es/sociedad/pescanova-espana-albergara-unica-granja-pulpos-mundo-pese-repudio-ciencia.html">https://www.bbc.com/mundo/noticias-59729977</a>: lo cual está generado mucha oposición por parte de activistas y de científicos. La campaña 2022 de la Jornada Mundial para el Fin de la Pesca en Francia ha enfatizado mucho este caso.



al., 2016). Esta tasa de mortalidad es superior a la de la peor explotación intensiva en tierra, la de los pollos de engorde, que rara vez supera el 5%.

Para los que sobreviven hasta el final, el sufrimiento es permanente. Las condiciones de vida de los animales en las explotaciones acuáticas son especialmente críticas. El hacinamiento provoca estrés, frustración y agresividad, y las lesiones son muy frecuentes. Pero los peces también sufren infestaciones masivas de todo tipo de parásitos (por ejemplo, los piojos de mar que se enganchan a la piel de los peces y se los comen vivos), graves infecciones recurrentes y malformaciones cardíacas debido a su acelerado crecimiento. En efecto, los peces, por falta de espacio, estrés, y constante contacto cercano con otros, tienden a desarrollar conductas de canibalismo o de agresividad (Katavić & Jug-dujaković, 1989) y su piel, lastimada por el roce con las jaulas y con los otros peces, a menudo se infecta (Horta, 2017).

En efecto, es muy común que sufran graves enfermedades y que se desarrollen epidemias en las granjas acuáticas; ambas cosas debidas a las condiciones de hacinamiento, a una pobre alimentación, a una pobre calidad del agua y a los químicos que contiene (Horta, 2017). Para prevenir las enfermedades y las epidemias, es común que se vierten en el agua de las piscifactorías grandes cantidades de antibióticos (Benbrook, 2002, citado en Horta 2017). Estos antibióticos no solamente tienen efectos secundarios para los peces criados, sino también para todos los seres viviendo cerca de las piscifactorías, ya que los deshechos se extienden naturalmente a las aguas de los alrededores (Horta, 2017). Es igualmente común que los peces falten de oxígeno en el agua, o de comida, ya que tienen que luchar por su comida con multitudes de otros animales (Horta, 2017). El estrés también es generado por el hecho de que es frecuente el uso de luces artificiales para aumentar el crecimiento de los peces.

Para los peces que sobreviven a estas condiciones extremadamente hostiles, este nivel de sufrimiento se mantiene hasta el momento de la pesca y de la muerte, procesos en los cuales el horror continúa.



## c) La pesca recreativa y deportiva: el pez en tanto juguete

Queremos mencionar este tema rápidamente, aunque no mate los peces en cantidades comparables con la pesca industrial, porque, aunque mate menos individuos, les provoca grandes sufrimientos a sus víctimas.

Heridos por el anzuelo, los peces víctimas de la pesca "recreativa" luchan desesperadamente e intentan deshacerse del anzuelo. Tirando de un sedal durante varios minutos, escupen gas de su vejiga natatoria y se hunden; a veces incluso mueren de agotamiento antes de ser sacados del agua (Dellerie, s/f). La pesca con caña causa terror y dolor. Los pescadores suelen subir a bordo a los peces más grandes enganchándolos con un garfio, y a veces los despellejan vivos. Muchos cuelgan sus capturas vivas con una cuerda que pasan a través de la boca y hacia fuera por una abertura branquial y las dejan en el agua durante horas. La mayoría de las víctimas mueren lentamente por asfixia. Sin embargo, el pescador que suelta su captura suele infligirle una herida mortal. Muchos son liberados con el anzuelo aún pegado a las branquias o a los órganos internos y mueren de infección o de hambre porque ya no pueden alimentarse (Dellerie, s/f).

La pesca es también una tortura para los numerosos peces pequeños que se utilizan como cebo, que se enganchan por el lomo, los labios e incluso los ojos. Además, los pescadores se pueden permitir todo con sus capturas: dejarlos morir en el suelo, dejarlos agonizando, regresarlos al agua moribundos, etc. Las víctimas de la pesca recreativa o deportiva son responsabilidad del pescador.

La ilustradora francesa Florence Dellerie especifica con mucha razón un punto que solemos olvidar a menudo: incluso después de la pesca "recreativa" y "deportiva", el daño continúa: el abandono de los residuos en los entornos naturales es inevitable. Las líneas rotas, los plomos, los señuelos de plástico y otros anzuelos se encuentran abundantemente en el agua, colgando de las rocas o de las plantas acuáticas, a veces incluso en los árboles tras lanzamientos fallidos. Estas herramientas siguen matando mucho después de haber sido arrojadas al agua: los alambres se enrollan en las extremidades de algunos animales y provocan la necrosis de su carne. También



pueden cizallar las extremidades y las alas de algunas aves atrapadas en ellas, estrangularlas o impedir que se alimenten (Dellerie, s/f).

La muerte de los peces: enfoque sobre una lenta agonía9

Hemos descrito brevemente, en la parte sobre la pesca industrial, los distintos métodos usados para capturar a los animales acuáticos, y hemos mencionado algunas de las formas más crueles de matar a los peces en estas diferentes prácticas. Sin embargo, nos parece importante dedicar una parte a la muerte de los peces, porque el sufrimiento alcanza su clímax y no representa ningún alivio para las víctimas. Aquí entonces nos enfocaremos a la muerte de los animales acuáticos, tanto en la pesca como en las piscifactorías.

La muerte de los peces, que hayan sido criados para su consumo o que hayan sido capturados en su estado salvaje, consiste en una lenta agonía. En efecto, las animales víctimas de la pesca pueden morir por diversas formas, pero todas incluyen un gran dolor para los peces (Horta, 2017).

Por ejemplo, para los animales pescados con un anzuelo (como en el caso de la pesca "deportiva" o "recreativa", por ejemplo), el anzuelo les perfora la boca u otras partes de su cuerpo, lo cual les provoca un dolor difícil de imaginar. Heridos por el anzuelo, los peces víctimas de la pesca luchan desesperadamente e intentan escupirlo. Tirando de un sedal durante varios minutos, escupen gas de su vejiga natatoria y se hunden; a veces incluso mueren de agotamiento antes de ser sacados del agua. La pesca con anzuelos causa un gran terror y un terrible sufrimiento. Además, al estar sacados del agua, es todo el peso del cuerpo del pez que se arrastra por el anzuelo: el anzuelo se les hunde todavía más profundamente, y les desgarra la zona donde se les clavó (Horta, 2017). En las formas más industriales de pesca, lo hemos mencionado, muchos animales mueren por descompresión, ya que son sacados de las profundidades del

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Se recomienda leer el gran trabajo de investigación presentado por Oscar Horta en su libro titulado *Un paso adelante en defensa de los animales* (2017), que tiene páginas enteras dedicadas a la cuestión del sufrimiento y de la muerte de los animales acuáticos.



agua demasiado abruptamente hacia la superficie, lo cual provoca una explosión de sus órganos internos (Animal Ethics, s.f., §5)

Una vez en el barco, muchos peces son desangrados y eviscerados mientras están todavía conscientes. Algunos peces también mueren por asfixia al estar sacados del agua (una carpa puede asfixiarse durante más de una hora fuera del agua); otros mueren aplastados por los kilos de peces atrapados en una misma red; otros mueren por agotamiento; otros son congelados vivos en los barcos; otros son matados mediante narcosis por dióxido de carbono; otros son desangrados sin aturdimiento previo en los barcos; otros son cocinados todavía con vida y conciencia (Horta, 2017).

Y todo este sufrimiento ocurre sin mucho control, legislación o regulación. Existen ciertas regulaciones, sí, pero no existen leyes que permitan una protección efectiva de los animales marinos. En efecto como lo hemos mencionado, estas regulaciones no son suficientes, además, se suelen enfocar en el problema de la pesca visto desde la perspectiva ambiental, o ecológica, y no en el sufrimiento de los individuos víctimas de las prácticas de pesca y de piscifactoría. Los mataderos flotantes parecen, en este sentido, ser todavía más crueles que los mataderos terrestres, y otorgarles todavía menos consideración moral a las víctimas. En efecto, en los mataderos terrestres, existen protocolos dedicados a respetarles algo de "bienestar" a los animales (aunque claramente insuficientes) como el aturdimiento previo, métodos establecidos de matanza, etc. (aunque no son siempre respetados). Los mataderos flotantes no tienen este tipo de protocolos: los peces no son ni insensibilizados, ni aturdidos, ni se protege mínimamente su "bienestar" en las piscifactorías. ¿Cómo explicar esta diferencia? ¿Cómo explicar que se les otorgue tan poca consideración a los animales acuáticos? ¿Qué representación tenemos de los animales acuáticos? ¿Cuáles son los obstáculos que impiden su consideración moral?

¿Cuáles son los obstáculos a la consideración moral de los peces?

Podemos empezar esta reflexión desde el lenguaje que usamos, que dice mucho de nuestra representación de los peces. Algunas expresiones muy comunes dan la idea que los peces son frutos u objetos. Por ejemplo, en portugués y en francés hablamos



de "frutos del mar" (frutos do mar; fruits de mer), contamos los peces capturados en toneladas (millones de toneladas) y no en individuos, etc. En español, las prácticas de cría de peces se llama piscifactorías (dando a entender que los peces son objetos, que se producen en fábricas) o piscicultura (dando a entender que los peces son cultivables, que son como frutas que recogemos de un árbol, o vegetales cultivados). Además, estas expresiones hacen olvidar completamente que estamos hablando de animales, de granjas, de ganaderos. Los "frutos de mar" nos hacen pensar en todo menos en un animal, y la piscifactorías y pisciculturas omiten la idea, no obstante central, del hecho de que son ganaderos de animales. En inglés, el plural de fish es generalmente... fish (y no "fishes" excepto en contados casos), lo cual no ayuda a considerar a los peces como individuos. Y fish no solamente significa "pez" o "peces", sino también "pescar" y "pescado".

Sostenemos que estas formas de referirnos a los peces, a los crustáceos y a las prácticas humanas que los hacen sufrir en números industriales, no es anodina. El concepto de relatividad lingüística, desarrollado por los lingüistas Benjamin Whorf y Edward Sapir (Whorf, 1956) refiere al hecho que el mundo que percibimos está distorsionado por el lenguaje que hablamos: las palabras de nuestro lenguaje determinan la forma en que vemos el mundo. Siguiendo esta hipótesis, podríamos pensar que la forma que tenemos de referirnos a los peces (como frutas, frutos, objetos, o simplemente al omitir su existencia) mantiene cierta relación con nuestras representaciones culturales menospreciantes de lo que son los peces. Sin embargo, sería difícil saber si la poca consideración cultural de los animales acuáticos condicionó la poca consideración lingüística, o si es más bien al revés.

Sin embargo, lo que es seguro es que hay poca consideración, a nivel cultural, de los animales acuáticos. Los conocemos poco, empatizamos poco, pensamos que no sufren, que son idiotas, que erran sin objetivo, etc. Son muy diferentes de nosotros, muy alejados del ser humano en el árbol filogenético (el árbol que representa las relaciones entre las distintas ramas de la vida en el curso de la evolución), no los solemos ver mucho en nuestra vida cotidiana, no comparten nuestros espacios, nuestras ciudades, nuestros campos: no comparten nuestro entorno. No tienen expresiones faciales o, por lo menos, no las podemos ver; no hacen ruido ni tampoco



gritan o, por lo menos, no los podemos escuchar. Nos proyectamos más difícilmente en ellos, y nos cuesta más sentir empatía por ellos.

Muchas personas, quizá la mayoría, reconocen intuitivamente, sin siquiera molestarse buscando pruebas, que los seres humanos, los mamíferos y las aves pueden sentir dolor. Sin embargo, cuando nos aventuramos a hablar de especies más alejadas de nosotros en el árbol filogenético, como los insectos, los crustáceos, los pulpos y los peces, las opiniones difieren. Es entonces mucho más difícil que se reconozca que los animales acuáticos puedan sufrir, a pesar del gran trabajo de investigación científica que comprueba que sí, pueden sufrir.

Todos estos elementos, lejos de ser justificaciones, pueden dar ciertas pistas de reflexión para explicar por qué los animales acuáticos son tan poco considerados moralmente, a pesar del hecho de que muchas especies acuáticas son sintientes y conscientes, y de que la gran mayoría es sensible al dolor. Pero, como bien lo escribe Peter Singer, cualesquiera sean las razones o explicaciones de este menosprecio, es de crucial importancia encontrar formas más respetuosas de relacionarnos con los animales acuáticos, de tratarlos, ya sea prohibiendo las prácticas dañinas (perspectiva abolicionista) o creando más leyes de protección y buscando formas más "humanas" de pescarlos (perspectiva bienestarista). Peter Singer parece estar defendiendo la segunda opción en este texto:

¿Por qué los peces son las víctimas olvidadas de nuestro plato? ¿Es porque tienen sangre fría y están cubiertos de escamas? ¿Será porque no pueden expresar su dolor? Cualquiera que sea la explicación, ahora se acumulan las pruebas de que la pesca comercial inflige una cantidad inimaginable de dolor y sufrimiento. Tenemos que aprender a capturar y matar a los peces salvajes de forma humana o, si eso no es posible, encontrar alternativas menos crueles y más sostenibles para comerlos¹0 (Peter Singer, 2010)

\_\_



<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> "Why are fish the forgotten victims on our plate? Is it because they are cold-blooded and covered in scales? Is it because they cannot give voice to their pain? Whatever the explanation, the evidence is now accumulating that commercial fishing inflicts an unimaginable amount of pain and suffering. We need to learn how to capture and kill wild fish humanely – or, if that is not possible, to find less cruel and more sustainable alternatives to eating them". [Traducción de la autora].



#### Conclusiones

La ciencia reconoce hoy que la gran mayoría de animales acuáticos son capaces de sentir el dolor conscientemente, de *sufrirlo*. De hecho, hemos visto que el 96% de las especies de peces registradas son capaces de sufrir dolor, *incluidas casi todas las especies utilizadas para el consumo* (Sneddon, 2015). Y de esto se trata aquí: de los animales que consumimos, de la pesca, de la piscicultura.

Sin embargo, la evolución científica que muestra, de manera cada vez más tajante, que los animales acuáticos son sintientes es concomitante de otra evolución: pescamos cada vez más, criamos cada vez más peces, cada vez más especies (una granja de pulpos, la primera en el mundo, está a punto de abrir en España<sup>11</sup>), en condiciones cada vez más terribles y números cada vez más inquietantes...

Así como no es justificable éticamente diferenciar entre animales humanos y animales no humanos, tampoco es justificable éticamente hacer diferencias de valor ontológico entre animales acuáticos y otros animales. Los animales acuáticos, en tanto seres sensibles, sintientes, tienen derecho a la misma consideración moral que todos los mamíferos y las aves, y deben recibir la misma protección. Va sin decir que vivimos en sociedades antropocéntricas y que la consideración moral otorgada a los animales terrestres no-humanos no es, en absoluto, suficiente. Sin embargo, los animales terrestres benefician de cierta protección jurídica, de ciertos protocolos (aunque insuficientes, que quede claro), y, sobre todo, benefician de cierta consideración cultural. Hoy, y gracias al trabajo de las asociaciones animalistas, muchas personas son capaces de representarse lo que pasa detrás de los espesos muros de los mataderos terrestres. Muchas personas saben que los mamíferos o los pollos son seres sintientes, capaces de sufrir.

Sin embargo, este no parece ser el caso de los animales acuáticos. Su sufrimiento está invisibilizado, no sabemos quiénes son, dudamos de su capacidad de sufrir, y no tenemos idea de lo que representan prácticas como la pesca, muchas personas incluso ignoran la existencia de la piscicultura. Además, las leyes de

 $<sup>{}^{11}</sup>V\'{e}ase~https://www.publico.es/sociedad/pescanova-espana-albergara-unica-granja-pulpos-mundo-pese-repudio-ciencia.html~o~https://www.bbc.com/mundo/noticias-59729977$ 



AÑO IX | VOLUMEN I JUNIO 2022



protección de los animales acuáticos brillan por sus carencias, sus insuficiencias, sus ineficacias. De hecho, las medidas de "protección" de los animales acuáticos que han introducido regulaciones de "tallas mínimas de captura" y las "cuotas de captura permitidas", han, en muchos casos, agravado las cosas. En efecto, desde que existen estas regulaciones, los peces inmaduros, demasiado pequeños, se siguen capturando, pero luego se desechan, normalmente muertos o gravemente mutilados. De la misma manera, una vez alcanzadas las cuotas de captura permitidas, se descartan todos los peces de la especie en cuestión. Como las cuotas de las demás especies no se cubren al mismo tiempo, la redada continúa y los peces de las especies que "sobrepasan la cuota" (over quota) se tiran por la borda. Eso muestra la ineficiencia, inclusive lo contraproducente, de estas regulaciones.

Además, las escasas leyes de "protección" de los animales acuáticos tienen en realidad poco que ver con una ambición de garantizar el bienestar de los animales: estas regulaciones suelen ser justificadas más bien desde una cuestión ambiental. Cuando se critica la pesca industrial, es generalmente desde el enfoque ecológico de protección del medio ambiente. En efecto, los ecologistas suelen afirmar que el problema no es la pesca como tal, sino la así llamada "sobrepesca": de hecho, una búsqueda rápida en Google sobre "el problema de la pesca" hace aparecer exclusivamente artículos y textos que describen las desastrosas consecuencias de la pesca para los océanos, para los ecosistemas acuáticos, o para el planeta Tierra (en tanto hábitat, Oikos, de los humanos). No dudamos del hecho de que se trata de problemas ecológicos graves que hay que tomar en cuenta. Pero esto no es el principal problema que plantea la pesca. Entidades como la "Tierra" o el "océano" son abstractas, nebulosas, e invisibilizan por completo sus habitantes no-humanos, los individuos que los pueblan.

Ni el océano ni la Tierra sufren: los actores centrales de la tragedia de la pesca son los animales que mueren. Aquellos que son torturados, confinados, eviscerados vivos, aquellos que sufren, aquellos que están oprimidos en su propia carne. El sufrimiento y la muerte de los animales acuáticos es el mismo, que la pesca sea industrial o sostenible. Si tomamos en cuenta los individuos, toda pesca es una sobrepesca, sobre todo cuando consideramos que no hay ninguna necesidad de comer



pescado, en Occidente al menos<sup>12</sup>, para gozar de una excelente salud. A veces, se argumenta que es necesario comer pescado para poder obtener los ácidos grasos Omega 3, importantes para el organismo del ser humano. Sin embargo, estos ácidos grasos pueden obtenerse consumiendo alimentos como los frutos secos o distintos tipos de semillas<sup>13</sup>.

Los animales son la prioridad, y ellos constituyen la razón principal que nos permite afirmar que la pesca y la piscicultura son prácticas crueles y completamente carentes de sentido ético. Por estas razones, sostenemos que es de crucial importancia, mientras la pesca no es abolida, que se decreten leyes para proteger a los animales acuáticos como individuos y ya no solamente regular las prácticas de pesca en un sentido cuantitativo (over quota o tallas mínimas de captura), cualitativo (restricciones de la pesca de ciertas especies) o en un sentido ecológico, enfocado en el medio ambiente (la "sobrepesca"). Estas leyes deberán ser construidas alrededor de consideraciones éticas relativas a la capacidad de experimentar el dolor de manera consciente y a la capacidad sintiente y consciente de los animales que han sido descritas en la ciencia contemporánea. Es decir, para ser eficientes y realmente éticas, estas leyes se deberán enfocar en los individuos implicados en las prácticas de pesca y de piscifactoría, en las víctimas, en su sufrimiento, en sus capacidades, en las consecuencias que estas prácticas tienen en sus cuerpos. Las leyes de protección de los animales acuáticos y una verdadera regulación de la pesca son importantes y necesarias porque los animales acuáticos son, en gran parte, seres sintientes y capaces de sentir el dolor de manera consciente. Y son estos mismos criterios de sintiencia y de capacidad de sentir el dolor los que deben guiar nuestras acciones políticas y nuestras decisiones jurídicas y éticas.

Para resumirlo: ¿Por qué pedir el fin -o, por lo menos, leyes y regulaciones- de la pesca y de la piscifactoría? Porque la gran mayoría de los animales acuáticos son

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Sobre este punto, ver el siguiente estudio: Harris, W. S. (2014) "Achieving optimal n-3 fatty acid status: the vegetarian's challenge... or not", *American Journal of Clinical Nutrition*, 100, 449S-452S.



AÑO IX | VOLUMEN I JUNIO 2022

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Tomamos en cuenta el hecho de que existen pueblos cuya alimentación y sobrevivencia dependen casi exclusivamente de la pesca. Por esta razón, sostenemos que la pesca podría estar restringida a los pueblos tradicionales que no tienen otra alternativa alimentaria.



seres sintientes y son conscientes del dolor que estas prácticas les provocan. Porque es un mal innecesario ya que podemos perfectamente comer de manera sana sin alimentarnos de pescado. Porque se puede pensar y poner en marcha la reconversión profesional de las personas cuyos ingresos dependen de la pesca, así como incentivos y ajustes económicos. Todas las sociedades deberían estar de acuerdo en que no debemos causar sufrimientos innecesarios y evitables. En vista del inmenso daño que les hacemos a los peces e invertebrados acuáticos, que hemos en parte descrito en este artículo, y del inconmensurable número de ellos, debemos ponerles reglas serias, y a fortiori fin, a su explotación y a su matanza.

Iniciativas como la Jornada Mundial por el Fin de la Pesca (JMFP: <a href="https://www.end-of-fishing.org/es/">https://www.end-of-fishing.org/es/</a>) permiten arrojar un poco de esperanza sobre la tragedia de los animales acuáticos, y terminar este escrito en una nota más positiva. Fue concebida para poner en primer plano la cuestión de los animales acuáticos y para que el movimiento animalista se apropie de ella, dándoles a los animales acuáticos un lugar real en sus preocupaciones y estrategias. Ofrece a los activistas animalistas un discurso que plantea que los animales acuáticos son seres sensibles por derecho propio, cuyos intereses cuentan de la misma manera que los de los demás animales y cuya explotación se deriva de la misma ideología especista.

Se requiere una respuesta política concertada a nivel mundial. Es urgente que se reconozca, por fin, el valor de la vida de los animales acuáticos.

## Bibliografía

Libros y artículos científicos:

Allen, C. & Trestman, M. (2014). Animal Consciousness. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2014 Edition), E.N. Zalta (ed.).

Benbrook, C. M. (2002). Antibiotic drug use in U.S. Aquaculture. *Institute for Agriculture and Trade Policy*. [Retrieved from: <a href="http://www.iatp.org/files/421-2-37397.pdf">http://www.iatp.org/files/421-2-37397.pdf</a>].

Braithwaite, V. (2010). Do fish feel pain? Oxford: Oxford University Press.





- Brown, C. (2016). Fish pain: An inconvenient truth. Animal Sentience: An Interdisciplinary Journal on Animal Feeling, 1(3), 32.
- Chandroo, K. P.; Duncan, I. J. H. & Moccia, R. D. (2004). Can fish suffer? Perspectives on sentience, pain, fear, and stress. *Applied Animal Behaviour Science*, 86, pp. 225-250.
- Crespi Abril A.C. y Rubilar T. (2018). Ética e invertebrados: análisis de los casos de los cefalópodos y equinodermos. Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales, 5(1), 211-233.
- Elwood, R. W. & Adams, L. (2015). <u>Electric shock causes physiological stress responses</u> in shore crabs, consistent with prediction of pain. *Biology Letters*, 11 (11). [Accessed on June 23rd 2022].
- Elwood, R. W., & Appel, M. (2009). Pain experience in hermit crabs? *Animal Behaviour*, 77, 1243-1246.
- Horta, O. (2017). Un paso adelante en defensa de los animales. Plaza y Valdés: Madrid.
- Katavić, I. & Jug-Dujaković, J. (1989). Cannibalism as a factor affecting the survival. *Aquaculture*, 77, pp. 135-143.
- Key B. (2016). Why fish do not feel pain. Animal Sentience, 1(3), 1.
- Le Neindre, P., Dunier, M., Larrère, R., Prunet, P. (coord.) (2018). La conscience des animaux. Éditions QUAE: Versailles.
- Lien, M. E. (2015). Becoming Salmon: Aquaculture and the Domestication of a Fish. University of California Press: California.
- Mather, J. A. & Anderson, R. C. (2007). Ethics and invertebrates: A cephalopod perspective. *Diseases of Aquatic Organisms*, 75, pp. 119-129.
- Merker, B. (2005). The liabilities of mobility: A selection pressure for the transition to consciousness in animal evolution. *Conscious and Cognition*, 14(1), 89–114.
- Millsopp, S. & Laming, P. (2008). Trade-Offs between Feeding and Shock Avoidance in Goldfish (Carassius Auratus). Applied Animal Behaviour Science 113, no. 1-3: pp. 247-54.
- Norton, W. & Bally-Cuif, L. (2010). Adult zebrafish as a model organism for behavioral genetics. *BMC Neuroscience* 11.1, pp. 1–11.



- Riberolles, G. (2020). Douleur des poissons : va-t-on continuer à noyer... le poisson ? Fondation Droit Animal, Ethique & Science.
- Rose, J. D. (2002). The neurobehavioral nature of fishes and the question of awareness and pain. *Reviews in Fisheries Science*, 10, 1–38.
- Rose, J. D. (2016) Pain in fish: Weighing the evidence. *Animal Sentience* 3(25)
- Seth, A., Baars, B. J., & Edelman, D. B. (2005). Criteria for consciousness in humans and other mammals. *Consciousness and Cognition*, 14, 119–139.
- Smith, J., & Boyd, K. (eds.). (1991). Lives in the Balance: The Ethics of Using Animals in Biomedical Research. New York: Oxford University Press.
- Sneddon, L. (2003). The Evidence for Pain in Fish: The Use of Morphine as an Analgesic. *Applied Animal Behaviour Science* 83, no 2: pp. 153-162.
- Sneddon, L., Elwood, R., Adamo, S. & Leach, M.C. (2014). <u>Defining and assessing animal pain</u>. *Animal behaviour*, *97*, 201-212.
- Sneddon, L. (2015). <u>Pain in aquatic animals</u>. *Journal of Experimental Biology*, 218(7), 967-976.
- Stevenson, P. et al. (2007). Closed Waters: The Welfare of Farmed Atlantic Salmon, Rainbow Trout, Atlantic Cod & Atlantic Halibut. CIWF, 2007.
- Varner, G. (1998). In Nature's Interests? New York: Oxford University Press.
- Vindas, et al. (2016). Brain Serotonergic Activation in Growth-Stunted Farmed Salmon: Adaption versus Pathology. Royal Society Open Science 3, n° 5.
- Walters, E. T. (1996). Comparative and Evolutionary Aspects of Nociceptor Function.
  In C. Belmonte & F. Cervero (eds.), *Neurobiology of Nociceptors*, 92–114.
  Oxford University Press: New York.
- Whorf, B. l. (1956). *Language, thought, and reality.* The M.I.T. Press. Massachusetts institute of technology. Cambridge, Massachusetts.

#### Recursos de internet:

- Animal Ethics. (s.f.). Fishing. <a href="https://www.animal-ethics.org/fishing/#fr2">https://www.animal-ethics.org/fishing/#fr2</a>
- Dellerie, F. (s.f.). Pêche «sportive» et «de loisir». *Questions animalistes*. <a href="https://questionsanimalistes.com/quel-est-le-probleme-avec-la-peche-sportive-et-de-loisir/">https://questionsanimalistes.com/quel-est-le-probleme-avec-la-peche-sportive-et-de-loisir/</a>





Fishcount. (s.f.). Fish count estimates. <a href="http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2">http://fishcount.org.uk/fish-count-estimates-2</a>
Journée Mondiale pour la Fin de la Pêche. (s.f.). La pêche et les élevages aquacoles. <a href="https://www.end-of-fishing.org/fr/la-peche/">https://www.end-of-fishing.org/fr/la-peche/</a>

- L214. (s.f.). Animaux abattus dans le monde. <a href="https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/">https://www.l214.com/animaux/chiffres-cles/statistiques-nombre-animaux-abattus-monde-viande/</a>
- Quintana, P. (2019, 29 de marzo). Los peces no son los únicos animales asesinados por la industria de la pesca. *Mercy For Animals*. <a href="https://mercyforanimals.lat/blog/los-peces-no-son-los-nicos-animales-asesinados/">https://mercyforanimals.lat/blog/los-peces-no-son-los-nicos-animales-asesinados/</a>
- Singer, P. (2010, 14 de septiembre). Fish: The Forgotten Victims on our Plate. *The Guardian*. <a href="https://www.theguardian.com/commentisfree/cifgreen/2010/sep/14/fish-forgotten-victims">https://www.theguardian.com/commentisfree/cifgreen/2010/sep/14/fish-forgotten-victims</a>.

#### **SARAH ZANAZ**

De nacionalidad francesa, es doctorante en filosofía contemporánea en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México, y en etología en la Universidad de Estrasburgo, Francia, en modalidad de codirección internacional de tesis. Su investigación se enfoca en la cuestión del sufrimiento animal desde una mirada interdisciplinaria.