

El sufrimiento de los peces

Incluso al día de hoy, la mayor cantidad de investigación realizada respecto de la sintiencia de los animales no humanos tiene relación con especies de vertebrados - y algunas invertebradas-, cuestión que además queda demostrada a través de la gran cantidad de normas de protección y bienestar animal. Helen Proctor, en su revisión llamada *Animal Sentience: Where Are We and Where Are We Heading?*¹ del 2012, sostiene que esto se debe “principalmente a la presencia universal de un sistema nervioso central y la similitud de las neuronas y la estructura del cerebro entre los taxones”.

La misma autora sostiene que la excepción a esta regla son **los peces**, porque a pesar de que existen cada vez más normas legales de protección para los peces - sobre todo en el contexto de la acuicultura-, aún existen dudas acerca de su sintiencia, con parte de la comunidad científica poniendo en duda su capacidad de sentir dolor en base a la diferente estructura cerebral respecto de los humanos y otros animales vertebrados.

Sin embargo, cada vez son más los estudios científicos que sostienen que los peces son seres sintientes. En este sentido, en su revisión del 2004 titulada *Fish and welfare: Do fish have the capacity for pain perception and suffering?*², Victoria Braithwaite - una de las académicas más prominentes en el estudio del dolor en peces- sostiene que los peces no solo son capaces de la nocicepción, que es el proceso neuronal mediante el cual se codifican y procesan los estímulos potencialmente dañinos contra los tejidos; sino que confirma que los peces satisfacen todos los criterios necesarios para experimentar el dolor de una manera significativa, quizás no similar a la de los seres humanos y otros vertebrados, pero si significativa *para los peces*, por ende importante de proteger a través de medidas a favor de su bienestar.

Esta misma autora señala que "muchas de las respuestas de los peces a los estímulos aversivos son similares a los que se encuentran en los mamíferos y pájaros y, dado que los cerebros de los peces tienen la capacidad de recordar y anticipar, tales hallazgos indican que los peces potencialmente tienen la capacidad de sufrimiento de largo plazo"³, y agrega que “hay tanta evidencia de que los peces

1 PROCTOR, H., *Animal Sentience: Where are we and where are we Heading?* (2012) 628-639.

2 BRAITHWWATE, V., HUNTINGFORD, F., *Fish and welfare: Do fish have the capacity for pain perception and suffering?* (2004) 87-92.

3 BRAITHWAITE, V., BOULCOTT, P., *Pain perception, aversion and fear in fish'* (2007) 131-138.

se sienten dolor y sufrimiento como hay para los pájaros y mamíferos, y más de lo que hay para recién nacidos humanos y bebés prematuros”⁴.

En cuanto a esta capacidad de sentir dolor, el informe *Why Fish Welfare Matters: the evidence for fish sentience* de noviembre de 2019⁵, realizado por las organizaciones Rethink Fish y Compassion in World Farming, señala que existe evidencia para sostener que:

- Los peces tienen los receptores y las fibras nerviosas necesarias para detectar eventos dolorosos. Poseen tanto las fibras A-delta que transmiten el primer dolor agudo como las fibras C que transmiten el tipo de dolor más lento y apagado;
- Señales eléctricas se transmiten al cerebro para su procesamiento después de que los estímulos dolorosos desencadenan la actividad en el sistema nervioso;
- Algunas personas argumentan que la falta de un neo córtex en los peces significa que no pueden ser *sintientes*. Sin embargo, eso es como argumentar que los peces no pueden respirar porque no tienen pulmones. Los cerebros de diferentes animales han evolucionado para hacer cosas similares de formas ligeramente diferentes, o utilizando estructuras diferentes. Otro ejemplo de esto es que la visión se procesa en la corteza de los mamíferos, pero en los peces y reptiles la visión se procesa en el lóbulo óptico. Y, sin embargo, todos estos animales pueden lograr el mismo objetivo final: pueden ver;
- Los cambios fisiológicos típicos ocurren en respuesta al dolor, por ejemplo, aumenta la frecuencia respiratoria, aumenta la frecuencia cardíaca y se liberan hormonas del estrés;
- Algunos peces responden al alivio del dolor, por ejemplo, a la morfina. De hecho, tienen un sistema opioide que funciona de manera similar al que se encuentra en los mamíferos, y los

4 BRAITHWAITE, V., Do Fish Feel Pain? (2010).

5 Compassion On World Farming. Página web: https://www.ciwf.eu/media/7437870/why-fish-welfare-matters_the-evidence-for-fish-sentience_ciwf-2019.pdf [Última fecha de consulta: 10 diciembre de 2020]

peces producen los mismos opioides (los analgésicos innatos del cuerpo) que producen los mamíferos;

- Los peces no solo intentan escapar de los objetos o entornos que les causan dolor, sino que también recuerdan e intentan evitar los mismos objetos o entornos en el futuro;
- Los peces se distraen cuando sienten dolor. Por ejemplo, prestan menos atención a los objetos de los que de otra manera desconfiarían y evitarían. Pero cuando también se les da morfina, mostraron su comportamiento de evitación normal hacia los objetos novedosos. Curiosamente, la morfina solo afecta la experiencia del dolor, pero no elimina la fuente del dolor en sí, lo que sugiere que el comportamiento de los peces refleja que los analgésicos aliviaron su sufrimiento mental producido por el dolor;
- El dolor afecta los comportamientos y las decisiones que toman los peces;
- Los peces a menudo prestan atención al área de su cuerpo que ha sido lesionada;
- Algunos peces reducen o pierden el apetito cuando sienten dolor;
- Los procesos mentales de orden superior (por ejemplo, la conciencia espacial) se alteran significativamente por estímulos dolorosos;
- Cuando sienten dolor, los peces están dispuestos a pagar un costo para tener acceso a los analgésicos;
- Los peces intercambian el dolor por otras necesidades, lo que demuestra que sus reacciones al dolor no son simplemente reflejos.

Este mismo reporte agrega otras características propias de seres sintientes que poseen los peces:

- Los peces tienen pensamientos y sentimientos *internos*. Los peces tienen *conciencia de acceso*, es decir, tienen la capacidad de introspectivamente pensar en un estado mental, ya sea actual o asociado con un recuerdo pasado, y tener pensamientos sobre información. Básicamente, significa que los peces pueden crear una representación mental de algo;
- Los peces también muestran *conciencia fenoménica*, esto se refiere a la experiencia de sentir lo que está a tu alrededor, y las emociones y sentimientos generados por lo que detectas, dando lugar a un sentimiento de que *sabes que existes*;
- Algunos peces también *cambian* la forma en que reaccionan ante una situación aversiva en función del contexto, lo que demuestra que son flexibles y no solo actúan sobre la base de un reflejo;
- Algunos peces pueden volverse *pesimistas u optimistas*, y el estado de ánimo de algunos peces se ve afectado por la presencia o ausencia de su pareja;
- Algunos peces han pasado pruebas de comportamiento diseñadas para evaluar la *autoconciencia*, que es la conciencia de ti mismo como una entidad separada de los demás y del mundo que te rodea;
- Algunos peces pueden aprender una amplia variedad de cosas, cómo realizar determinadas tareas, memorizar viajes y dónde ubicar los alimentos. Pueden recordar información sobre otros peces del grupo, como qué peces se desempeñan mejor en las peleas, qué peces son confiables y cuáles son malos cooperadores. También pueden recordar experiencias negativas y aprenden a evitar objetos dañinos que les causaron dolor y miedo en el pasado. Muchos peces tienen una memoria impresionante de largo plazo que dura varios años;

En conclusión, hay suficiente evidencia científica para sostener que los peces son seres sintientes y que poseen la fisiología necesaria para experimentar dolor y tomar conciencia de este, dolor mental y emocionalmente, de manera similar a otros vertebrados. Como seres sintientes, tienen

conciencia y la capacidad cognitiva necesaria para tener emociones, para detectar, observar y reaccionar a lo que les rodea, y sentir algo en respuesta. Como seres sintientes los peces sienten emociones y tienen pensamientos internos.