

 Contenido archivado el 2023-04-12

Tendencias científicas: La capacidad de los cetáceos y su relación con el tamaño de su encéfalo

Los humanos evolucionaron sus cabezas grandes para gestionar sus estructuras sociales complejas, una idea que está detrás de la hipótesis del encéfalo social. Ahora un estudio nuevo ejecutado por investigadores británicos y estadounidenses sugiere que el encéfalo de ballenas y delfines ha seguido una evolución semejante.



© Seb c'est bien, Shutterstock

En el estudio, publicado en la revista «Nature Ecology and Evolution», se recopiló una lista de los comportamientos complejos detectados en noventa especies de cetáceos, entre ellos delfines, ballenas y marsopas, y se descubrió que cuanto mayor era el encéfalo de las especies, también era mayor la probabilidad de que tuvieran vidas complejas, esto es, más «humanas».

Esto sugiere que la hipótesis del encéfalo cultural podría aplicarse también a ballenas y delfines además de a humanos, sobre todo a especies como orcas y cachalotes. «Las sociedades de delfines y ballenas son al menos tan complejas como las observadas en primates», afirmó Susanne Shultz bióloga evolutiva de la Universidad de Manchester. «Son extremadamente juguetones, aprenden unos de otros y entablan comunicaciones complejas. Un problema que obstaculiza comprender su grado de inteligencia es la dificultad para observarlos y comprender el mundo marino. Por tanto, sólo obtenemos un atisbo de lo que son capaces.

Los investigadores recopilaron registros de delfines jugando con ballenas jorobadas, ayudando a los pescadores con sus capturas e incluso emitiendo silbidos para delfines ausentes, lo que sugiere que podrían incluso cotillear. «Las orcas tienen

preferencias alimentarias culturales, matriarcados que dirigen y enseñan a otros miembros del grupo y métodos de caza cooperativa», explicó Shultz.

En cuanto a preferencias alimentarias intraespecies, ciertas poblaciones de orcas prefieren el salmón, otras las focas y otras se decantan por ballenas o tiburones en función de la cultura de su propio grupo. Otros cetáceos de encéfalo grande también muestran comportamientos sofisticados. Las madres cachalotes organizan turnos de guardería entre otros miembros de su manada para proteger a los más pequeños mientras salen de caza.

Las vocalizaciones distintas que utilizan los cachalotes para comunicarse difieren en ocasiones en función de dónde viven, de un modo semejante a cómo funcionan los dialectos en el lenguaje humano. Los delfines mulares utilizan esponjas como herramientas para proteger sus hocicos al buscar comida y viven en comunidades estructuradas.

Luke Rendell, biólogo de la Universidad de St Andrews que, si bien no participó en el estudio, sí que ha trabajado con cachalotes y sus dialectos, advirtió en el periódico «The Guardian» que no se debe antropomorfizar a los animales para hacer que su comportamiento parezca semejante al de los humanos. «Se puede hacer pensar que existe una única vía que conduce a la humanidad como estación de fin de trayecto hacia donde se dirigen todos los animales. Lo cierto que es cada animal responde a sus propias presiones evolutivas», declaró.

Los humanos han logrado asentarse en todos los rincones del planeta gracias a su encéfalo, pero no cabe esperar que lo hagan también los elefantes o las ballenas a corto plazo. «La aparente coevolución del encéfalo, la estructura social y la riqueza en los comportamientos de los mamíferos marinos ofrecen un paralelismo singular y llamativo con respecto a los encéfalos grandes y la hipersociabilidad de humanos y otros primates terrestres», comentó Shultz. Por desgracia, no llegarán a imitar nuestras grandes metrópolis ni nuestras tecnologías porque no han desarrollado pulgares oponible».

Países

Reino Unido, Estados Unidos

Última actualización: 19 Octubre 2017

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/122638-trending-science-cetaceans-having-a-whale-of-a-time-thanks-to-big-brains-says-study/es>

