## Un elemento clave del lenguaje humano es descubierto en el canto de un pájaro

El Ciudadano  $\cdot$  30 de junio de 2015



Encadenar sonidos juntos sin sentido para crear señales significativas se pensaba que era dominio exclusivo de los seres humanos, pero un nuevo estudio revela que las aves timalíidos o pájaros charlatanes también son capaces de comunicarse así. Investigadores de las universidades de Exeter, Reino Unido, y Zurich, Suiza, han descubierto que el 'Pomatostomus ruficeps' -un pájaro altamente social que se

encuentra en el interior de Australia- tiene la capacidad de transmitir un nuevo significado reordenando los sonidos sin sentido en sus llamadas.



Esta comunicación de este pájaro balbuceador es una reminiscencia de la forma en que los seres humanos forman palabras significativas. Los resultados de la investigación, publicados en la edición de este lunes de la revista de acceso abierto Plos Biology, revelan un potencial primer paso en la aparición de los sistemas lingüísticos elaborados que utilizamos hoy en día.

El autor principal del trabajo, la doctora Sabrina Engesser, de la Universidad de Zurich, señala: «A pesar de que estudios previos indican que los animales, especialmente las aves, son capaces de encadenar diferentes sonidos juntos como parte de una canción compleja, estas canciones por lo general carecen de un significado específico y cambiar la disposición de los sonidos dentro de una canción no parece alterar su mensaje general».

«A diferencia de la mayoría de las aves canoras, el 'Pomatostomus ruficeps' coronada no canta. En su lugar, su extenso repertorio vocal se caracteriza por

llamadas discretas compuestas de pequeños sonidos individuales acústicamente distintos», explica esta investigadora.

«Creemos que estas aves pueden optar por reorganizar sonidos para codificar un nuevo significado, ya que hacerlo a través de la combinación de dos sonidos existentes es más rápido que la evolución de un nuevo sonido por completo», apunta el co-autor, Andy Russell profesor de la Universidad de Exeter, que ha estado estudiando los charlatanes desde 2004. Los investigadores vieron que la especie que estudiaron reutiliza dos sonidos «A» y «B» en diferentes lugares al realizar comportamientos específicos. Al volar, las aves producen una llamada de vuelo «AB», pero cuando alimentan a los polluelos en el nido emitían llamadas rápidas «BAB». Cuando los investigadores volvieron a poner de nuevo los sonidos, las aves que los escucharon mostraron que eran capaces de discriminar entre los diferentes tipos de llamadas al mirar los nidos cuando oían una llamada de alimentación y mirando hacia fuera a los pájaros entrantes cuando oyeron escucharon una llamada de vuelo. También sucedió así cuando los investigadores cambiaron elementos entre las dos llamadas, indicando que las dos llamadas fueron generadas a partir de los reordenamientos de los mismos sonidos. «Ésta es la primera vez que se demuestra la existencia de la capacidad de generar un nuevo sentido mediante la reordenación de los elementos sin sentido fuera de los seres humanos», afirma.

«A pesar de las llamadas de estas aves son estructuralmente muy similares, se producen en contextos totalmente diferentes de comportamiento y las aves de escucha son capaces de recoger este sentido», agrega. Los autores informan que en el pájaro que estudiaron, el primer elemento de sonido «B» es lo que parece diferenciar el significado entre vuelo y vocalizaciones rápidas, similar a gato en inglés (cat) y 'at', donde la c representa el elemento diferenciador del significado o fonema.

«A pesar de que esta llamada estructuración fonema es de un tipo muy simple, podría ayudar a entender cómo la capacidad de generar un nuevo significado evolucionó inicialmente en los seres humanos -añade el doctor Simon Townsend-. Podría ser que cuando la primera estructuración del fonema comenzó en nuestros antepasados homínidos, ésta fuera la forma que tomó inicialmente».

Imagen: Pájaro charlatán, Wikipedia

Fuente: El Ciudadano