

El Mundo, 8 de Enero de 2000

-

SOCIEDAD

REUTERS También han conseguido que memorice y ordene series de cinco números

**MADRID.-** Un equipo de investigadores japoneses de la Universidad de Kyoto ha conseguido que un chimpancé haya aprendido a contar hasta nueve y pueda recordar series de hasta cinco números, según informa la revista Nature.

El chimpancé, una hembra llamada Ai de 23 años, puede contar señalando la secuencia ordenada del cero al nueve en una pantalla de ordenador sensible al tacto. Además, Ai es capaz de recordar una serie de cinco números, dos menos que la secuencia fácil de memorizar para el hombre.

Los humanos pueden memorizar fácilmente códigos numéricos, como números de teléfono o de distritos postales, si éstos no tienen más de siete cifras. Si contienen ocho o más números, les resulta mucho más complicado. Este efecto mágico del número siete, como es conocido entre los estudiosos del conocimiento humano, representa un límite para la cantidad de items que pueden ser recordados simultáneamente por el cerebro.

Para determinar el número mágico equivalente en un chimpancé, los científicos presentaron a Ai una serie de números en una pantalla de ordenador: el uno, el tres, el cuatro, el seis y el nueve. Ai tuvo una actuación perfecta cuando se le pidió que los eligiera en orden ascendente. Hay que tener en cuenta, además, que, una vez que el chimpancé había seleccionado el primer número, el ordenador tapaba con cuadrados blancos el resto de las cifras.

Esto significa que Ai tuvo que memorizar todos los números, así como el lugar en el que estaban colocados, antes de dar su primera respuesta. Las posibilidades de acierto con tres, cuatro y cinco items eran del 50%, el 13% y el 6%, respectivamente.

#### Los éxitos

Ai superó el 90% de aciertos con cuatro items y logró alrededor del 65% con cinco. Durante los ensayos, se observó que el tiempo de respuesta de Ai para la primera serie era mucho más largo que para las otras, lo que indica que el chimpancé inspeccionaba los números y sus posiciones y planeaba sus acciones antes de hacer la primera elección.

Durante una de las sesiones, después de que Ai eligiera el número correcto y los demás hubieran sido tapados por los cuadrados blancos, un grupo de chimpancés que se encontraba en una habitación contigua comenzó a pelearse. Ai abandono su tarea y prestó atención a la lucha durante unos 20 segundos. Después, volvió a la pantalla y completó la prueba sin cometer ningún error.

La actuación de Ai demuestra que los chimpancés pueden recordar una secuencia de, al menos, cinco números, los mismos -o incluso más- que los párvulos.

En Estados Unidos, científicos de la Universidad de Columbia han demostrado, a través de un experimento realizado con monos tipo rhesus, que los animales no sólo son capaces de aprender a contar números, sino que también pueden llegar a desarrollar pericia matemática. Estos psicólogos, que informaron de sus resultados en la revista *Experimental Psychology: Animal Behavior Process*, aseguran que los

animales pueden llegar a entender lo que significa «el concepto numérico».

Para comprobarlo, intentaron descubrir si los monos «podían aprender reglas que permitieran poner objetos dentro de categorías y aplicar entonces esas reglas a un nuevo conjunto de objetos». Los monos fueron entrenados para tocar en una pantalla de ordenador grupos de figuras geométricas de distintos colores y formas, en un total de 35 organizaciones diferentes.

Las pruebas se fueron ampliando hasta llegar a un total de 150 organizaciones diferentes de los objetos y los monos no cometieron traspies a la hora de ordenar las composiciones.