

CÉLULAS MADRE: TODO LO QUE HAY QUE SABER

INFORME
ESPECIAL

NEC
mentes curiosas



NANO

La tecnología
que cambiará
tu vida

TELEFONÍA
Cómo hablar gratis
a todas partes

SEXO
Claves para el
placer sin límites

**RATÓN
PÉREZ**
¿Hay que
decir siempre
la verdad?

Los hallazgos
argentinos que
conmueven al mundo

PROYECTO DINO

POR QUÉ LA PATAGONIA ES LA MECA DE LOS
PALEONTÓLOGOS. LO QUE NADIE TE CONTÓ.



Revista NEC, Año 10, Número 100, Agosto 2010, 100 páginas, \$4.900, ISSN 1666-3659, C.A.B. 2010, 1000 ejemplares

Los monos también roban

Macacos tramposos les sacan uvas a sus competidores humanos mientras no están mirando. ¿Cómo saben cuándo hacerlo para no ser castigados? Igual que cuando alguien le roba a un ciego.



CRÍA CUERUDOS Y TE SACARÁN LAS MONEDAS

El caso de los macacos chorros es increíble. Pero es mucho más increíble ver las imágenes de la cámara de seguridad de una máquina expendedora de bebidas en los EE.UU. Antes de echar a un empleado por un faltante de US\$ 3.000 en monedas de la máquina, el dueño del lugar decidió poner una cámara para filmar a todo el que se acercase a ella y tener pruebas para echarlo. La gran sorpresa fue que las grabaciones mostraban cómo un desgarbado pájaro gris se llevaba monedas en el pico durante meses. El ladrón alado fue descubierto pero



nunca agredido y sigue profugo, así que cuidado con darle demasiado confianza a los palomas de la plaza, no sea que detecten que estás mirando para otro lado y se lleven tu billetera.

► POR ESTEBAN CYNOWIEC

¿Nunca te preguntaste qué lleva a alguien a robar las monedas de un ciego en la calle? Quién no. Ahora, ¿es perverso sacarle cosas a alguien que no ve? Evidentemente. Pero los humanos no somos los únicos en hacerlo. Nosotros nos fijamos mucho en los gestos y las miradas de otras personas y las interpretamos de forma tal que, por ejemplo, les decimos (o no) que rompimos un jarrón teniendo en cuenta cómo nos mira. Esto es así porque suponemos qué está pensando el otro y cómo va a reaccionar luego de que le demos esa noticia. Este proceso de inferencia del pen-

samiento del otro es muy complejo y hasta ahora se creía propio del *Homo sapiens*. Pero Jonathan I. Flombaum y Laurie R. Santos, del departamento de Psicología de la Universidad de Yale, en los Estados Unidos, quisieron saber si, aparte de seguirle la mirada a un compañero, otros primates, no humanos, podían extraer alguna información de ello. Así descubrieron que los macacos no sólo pagan por sexo (como informó NEO en mayo pasado), sino que también son capaces de actuar interpretando los comportamientos de otros individuos tomando en cuenta su mirada. De alguna manera, los monos "adivinan" también el pensamiento del otro y actúan en consecuencia.

En el cuento *Los crímenes de la calle Morgue*, Edgar Allan Poe imagina un orangután

responsable de robos y horribles asesinatos.

Claro que se trata de literatura y ficción. Ahora, el estudio norteamericano publicado en la revista *Current Biology* mostró, por primera vez, que algunos primates son capaces de interpretar la mirada de un competidor y decidir a quién sacarle una uva. Esto es, los monos saben no sólo robar sino también cuándo y cómo hacerlo para no ser descubiertos ni castigados.

Hasta hoy los macacos eran monos simpáticos que, a lo sumo, podían seguirle la mirada a un compañero, pero no había ninguna señal sobre su capacidad de darle algún significado a esa mirada. Todo cambió cuando los investigadores de Yale pusieron a estas criaturas a competir por uvas (una situación más parecida a la de la naturaleza). Si las mujeres (muestran por los diamantes, los macacos son capaces de sacarle una fruta a su propia abue-

la. Sin embargo, son extremadamente temerosos a la hora de acercarse al ser humano, lo cual es entendible. En el experimento, dos uvas estaban en juego; cada una colocada sobre una bandeja situada frente a sendos voluntarios humanos. Según el informe publicado en marzo pasado, el pobre macaco, desesperado por comerse una riquísima uva, vio su oportunidad cuando uno de los "competidores" humanos le dio la espalda a la fruta. Sin ningún entrenamiento anterior, espontáneamente, los monos le sacaban la uva una y otra vez al competidor que no estaba mirando, ya fuese porque miraba por otro lado, porque tenía cerrados los ojos, porque estaba de espaldas e incluso cuando ambos competidores estaban orientados de frente a la uva pero uno de ellos sostenía un panel vertical tapando su cuerpo y el otro uno horizontal que tapaba completamente su cara y por lo tanto su campo visual. En este caso, la mañosa criatura eligió sacarle la fruta al participante que mantenía ocultas sus facciones tras el panel horizontal frente a la cara (ver foto abajo).

Era como robarle monedas a un ciego. El macaco observaba atentamente la mirada de sus competidores y, entendiendo que la vista lejos de la fruta significaba falta de atención sobre ella y una oportunidad para obtenerla con el menor peligro, no dudaba en efectuar un rápido movimiento y hacerse con la uva. Esta inferencia que parece tan simple y acaso ridícula, a nivel de las neuronas es lo suficientemente



Investigadores de la Universidad de Yale demostraron que el mono usa la información sobre la mirada para saber cuándo robar.

ENTREVISTA A LAURIE R. SANTOS

¿Piensan como nosotros?



NEO: Cuando tomamos algo de alguien que no está mirando, es un hurto. Ahora bien, ¿qué han observado en la conducta de los monos que están investigando?

Laurie Santos: Es una pregunta difícil, ya que deberíamos saber si el mono entiende, al igual que nosotros, que lo que está haciendo se supone que es robar. Yo personalmente creo que es muy similar en ambos casos: tanto el hombre como el mono están sacando algo a sabiendas de que el dueño no lo ve.

NEO: El proceso que implica el atribuirle un significado informativo a la mirada del otro es muy complicado. ¿Piensa que el que muestran los monos es comparable al nuestro?

Santos: Hoy en día es poco claro que el entendimiento que tienen los monos sobre qué es lo que el otro está mirando sea exactamente comparable con el nuestro. Igualmente, mi colega John Flombaum y yo estamos efectuando algunos experimentos en los cuales intentamos definir si los monos, al igual que los humanos, pueden entender el engaño de otros. Si esto es así, creo que podremos decir que los macacos poseen la capacidad de interpretar el pensamiento ajeno de manera semejante a la nuestra.

compleja como para que la comunidad neurocientífica apenas pueda explicarla pobremente. Hay células en la corteza temporal del cerebro de los macacos que representan la dirección de la mirada de los otros (y potencialmente saber qué ven). Pero una cosa es saber hacia dónde está mirando otro individuo y otra muy distinta es la información que se puede obtener de esto.

Lo que queda claro ahora es que no sólo los humanos aprovechan la distracción del kiosquero para robar golosinas. Los macacos *rhesus* son capaces de utilizar la dirección de la mirada de otro individuo para determinar qué puede ver y qué no. Para ellos, también, vale aquello de ojos que no ven, corazón que no siente. Y uva que se come. ■