

La sonrisa de los bebés

(1) Cuando interaccionamos con un bebé de pocos meses, la mayoría solemos tener la misma sensación: no sabemos interpretar sus caras y muecas. ¿Son aleatorias¹⁾? ¿Está realmente sonriendo porque está contento o frunce el ceño porque algo le molesta? ¿O tal vez no hay
5 detrás de esos gestos intención alguna? Un estudio publicado en la revista *PLOS ONE* arroja luz sobre esta cuestión y demuestra lo que muchos padres ya sospechaban: cuando el niño sonríe, lo hace con un objetivo, que sus padres también sonrían.

(2) Y es más, para conseguirlo sigue una estrategia: es capaz de buscar
10 el momento más oportuno para esbozar una sonrisa y así provocar la reacción de sus progenitores, de la misma manera que un cómico, por ejemplo, juega con el ritmo del espectáculo y de la explicación de un chiste para maximizar la respuesta del público. Y mientras que los padres suelen sonreír durante largo tiempo ante este comportamiento de sus
15 pequeños, estos, en cambio, logran lo que se proponen escatimando sonrisas.



(3) “Una de las primeras formas de interacción entre padres y bebés son juegos de sonrisas y uno tiene la sensación de que los niños están tramando algo, de que están jugando contigo y tratando de comunicarse.
20 Pero una cosa es decirlo y otra conseguir probar que un niño tan pequeño tiene una intención con ese comportamiento”, cuenta Javier Movellan, científico computacional investigador de la Universidad de California, San Diego, y coautor del estudio.

(4) Los juegos de interacción entre progenitores y bebés son esenciales
25 en el desarrollo social de los niños. Si bien se han estudiado de forma extensa en el pasado y se ha descrito su funcionamiento, nunca se había podido aclarar si el comportamiento de los pequeños era deliberado o si, por el contrario, simplemente respondían de manera refleja a sus padres.

(5) Para tratar de elucidar la respuesta, un equipo de científicos heterogéneo, formado por psicólogos, expertos en robótica y en ciencias de la computación, realizó un experimento en el que en lugar de niños usaron un robot humanoide, Daniel San, capaz de imitar el comportamiento de un bebé. Antes, no obstante, tomaron los datos obtenidos en un estudio previo que había analizado las interacciones cara a cara de 13 parejas de madres y bebés de cuatro meses que se sonreían mutuamente. Estos datos los aplicaron en una metodología robótica llamada 'control óptimo inverso', usada para programar robots que tienen comportamientos específicos orientados a conseguir objetivos. Así descubrieron que 11 de los 13 bebés mostraron signos claros de reír de forma intencionada. “Los bebés buscan el momento más apropiado con sus sonrisas, de manera muy inteligente, para conseguir sus objetivos. Las mamás también tenían una intención de hacer reír a los bebés y aunque las intenciones de ambos eran similares, no eran idénticas”, explica Movellan. Mientras que las madres intentan maximizar el tiempo empleado en reír los dos, el niño se concentra en hacer sonreír a su madre.

(6) En la segunda parte del experimento de Movellan, programaron al robot humanoide Diego San, con pinta de bebé, a partir de los datos del estudio de las 13 parejas de madre-hijo, para que se comportara como un niño y lo hicieron interaccionar con 32 estudiantes universitarios. Los investigadores obtuvieron los mismos resultados: el robot consiguió que los jóvenes voluntarios sonrieran el máximo tiempo posible sonriendo él lo mínimo.

(7) “Lo que hace 24 a nuestro estudio es que anteriores aproximaciones que habían estudiado la interacción madre-hijo describían sobre todo patrones, pero no se podía saber lo que la madre o el niño intentaba obtener de la interacción. Aquí hemos encontrado que los bebés tienen, de hecho, su objetivo en esa interacción e incluso antes de los cuatro meses de edad”, señala Dan Messinger, psicólogo evolutivo de la Universidad de Miami y coautor del estudio.

(8) Los juegos entre padres e hijos son muy importantes para el desarrollo social de los niños. “Este estudio demuestra que a una corta edad los pequeños ya tienen intenciones sociales y tienen comportamientos sofisticados para tratar de conseguir sus objetivos. También prueba que la tecnología de los robots es una herramienta eficaz para estudiar a niños pequeños que aún no hablan y adultos sin lenguaje, como en el caso de las personas con algún trastorno del espectro autista, y entender el desarrollo social del cerebro típico y también el atípico”, concluye Movellan.

adaptado de: La Vanguardia, 23-09-2015

noot 1 aleatorio = willekeurig