

El idioma de sus rasgos faciales ^[1]

Enviado el 17 febrero 2012 - 8:07am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Contribución de CienciaPR: Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y [El Nuevo Día](#). El contenido generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuando sea con fines educativos y no comerciales, citando a la organización.

Wilson Gonzalez-Espada ^[2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día

Fuente Original:



Por Wilson González Espada / Especial El Nuevo Día

El Nuevo Día ^[3]

Los rasgos faciales proveen a los primates con un medio de comunicación no-verbal importante.

A través de las características únicas de la caras y las expresiones faciales, los primates - incluidos nosotros los humanos- se reconocen los unos a los otros, expresan sentimientos y se comunican sin mediar palabras.

Recientemente, científicos de la Universidad de California en Los Angeles (UCLA) descubrieron que existe una relación evolutiva entre los rasgos faciales de los primates y la complejidad de sus organizaciones sociales.

Los primates son mamíferos que evolucionaron hace unos 60 millones de años. Existen unas 300 especies de primates, la mayoría de las cuales viven en zonas tropicales y subtropicales. Una de estas especies es la *Homo sapiens*, los seres humanos. Debido a que tienen una relación evolutiva cercana a nosotros, los primates son los organismos genéticamente más similares a las personas.

Hay ciertas características generales que los distinguen a los primates. Entre ellas están un cerebro grande comparado con el tamaño del cuerpo; cuatro dedos y un dedo pulgar ideal para agarrar y manipular objetos; y organizaciones sociales complejas. Otra característica de los primates es que la mamá cuida de sus crías por un tiempo extendido.

En comparación con otros mamíferos grandes, quienes dependen primordialmente de su sentido del olfato para navegar su entorno, los primates son mayormente visuales, pues tienen un sentido de la visión sumamente sofisticado. Como sus ojos apuntan directamente hacia al frente, pueden percibir su entorno, incluyendo a otros primates, en tres dimensiones.

Este fenómeno se llama visión estereoscópica y provee excelente información sobre la profundidad del espacio y distancia a la que se encuentran las cosas. Para comparar, un conejo tiene los ojos mirando hacia los lados, perfectos para cubrir con la vista una mayor área pero no para juzgar distancias con precisión.

Algo que diferencia a los distintos tipos de primates son sus rasgos faciales. Hay primates con caras sencillas, mientras otros tienen caras muy complicadas, adornadas y coloridas.

Los científicos Michael Alfaro y Sharlene Santana, de la Universidad de California en Los Angeles (UCLA), decidieron investigar si existía una relación entre la complejidad de los rasgos faciales de los primates del Nuevo Mundo y la complejidad de sus organizaciones y comportamientos sociales.

Para cuantificar la complejidad de la cara, los investigadores identificaron 14 rasgos faciales y analizaron cuidadosamente su anatomía. Para cada rasgo, se asignó una cantidad numérica basada en su simpleza o complejidad. Al combinar todos los puntos de los 14 rasgos, cada cara obtiene una puntuación total o "índice de complejidad facial."

La complejidad de las organizaciones sociales de las diferentes especies de primates se cuantificaron basado en información previa en la literatura científica y en un análisis de las variables ambientales.

El resultado fue otra escala numérica que retrata las conductas sociales, desde los primates que viven solos o en grupos pequeños, hasta aquellos que viven en grupos grandes y con jerarquías sociales rígidas.

Los científicos Alfaro y Santana descubrieron que a mayor complejidad social de los primates, más sencillos eran sus rasgos faciales. Es decir, que los primates con rasgos faciales complejos vivían en grupos con una complejidad social relativamente baja.

Una posible explicación de la existencia de caras simples en sociedades complejas es que estos primates necesitan comunicarse, ya sea con sonidos o con señales faciales. Aparentemente una cara sencilla puede crear expresiones faciales que se comunican claramente. Una cara muy compleja podría crear expresiones faciales ambiguas, afectando así la comunicación no-verbal.

El caso de los seres humanos es un excelente ejemplo. Nuestras caras son sencillas, con un color más o menos uniforme y sin mucho adorno. Así que podemos proyectar una multitud de emociones complejas de manera clara y sin ambigüedades. Un caso extremo sería el de un mimo. Este artista, al pintarse la cara de blanco exagera la simpleza de su cara y así, efectivamente comunica con gestos y expresiones lo que no puede comunicar con palabras.

Este estudio, publicado en la revista científica "Proceedings of the Royal Society B," es importante ya que es uno de los primeros que establece, de manera general, una relación entre conducta social y los rasgos faciales.

(El autor es catedrático asociado de Física y Educación Científica en Morehead State University y miembro de Ciencia Puerto Rico - www.cienciapr.org ^[4]).

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-idioma-de-sus-rasgos-faciales?page=7>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-idioma-de-sus-rasgos-faciales> [2]

<https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr> [3] <http://www.elnuevodia.com/elidiomadesusrasgosfaciales-1192470.html> [4] <http://www.cienciapr.org>