

Madrid, miércoles 4 de marzo de 2015

El cerebro hace de ‘cíclope’ para compensar las diferencias visuales entre los ojos

- **La imagen proyectada en la retina por el ojo que mejor ve regula la imagen percibida**
- **Los resultados del estudio podrían ayudar en los tratamientos de corrección de la presbicia**

Los ojos sufren imperfecciones ópticas que hacen que las imágenes que se proyectan en la retina tengan un cierto emborronamiento, aunque nosotros las percibamos nítidas porque el sistema visual se autocalibra. Un estudio internacional liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto que cuando cada ojo posee un nivel diferente de emborronamiento, nuestro cerebro utiliza como referencia de nitidez la imagen proyectada por el ojo con menos imperfecciones. El trabajo ha sido publicado en la revista *Current Biology*.

“Nuestra impresión de lo que es nítido es cíclopea y está determinada por la imagen más nítida entre las proyectadas por ambos ojos”, explica la investigadora del CSIC Susana Marcos, del Instituto de Óptica Daza de Valdés. El estudio revela que, a pesar de estas diferencias de emborronamiento, cuando se determina por separado con cada ojo cuál es la imagen percibida como más nítida entre un conjunto de imágenes, la respuesta es idéntica, independientemente del ojo que se utilice para realizar el test y coincide con la imagen emborronada por el ojo de mejor calidad óptica.

La naturaleza de estas calibraciones visuales tiene importancia clínica para entender las consecuencias de diferencias de errores refractivos entre ambos ojos. “Por ejemplo, una solución disponible para la corrección de la presbicia es la monovisión, en la que se proporcionan distintas correcciones refractivas para ambos ojos. Un ojo, generalmente el ojo dominante, se corrige para visión de lejos y el otro ojo para visión de cerca. Entender la calibración visual a estímulos con distinto emborronamiento resulta esencial para entender el procesado visual en estos pacientes y proporcionar la mejor corrección posible”, concluye la investigadora.

Aiswaryah Radhakrishnan, Carlos Dorronsoro, Lucie Sawides, Michael A. Webster, Susana Marcos. **A cyclopean neural mechanism compensating for optical differences between the eyes.** *Current Biology*. DOI: 10.1016/j.cub.2015.01.027.