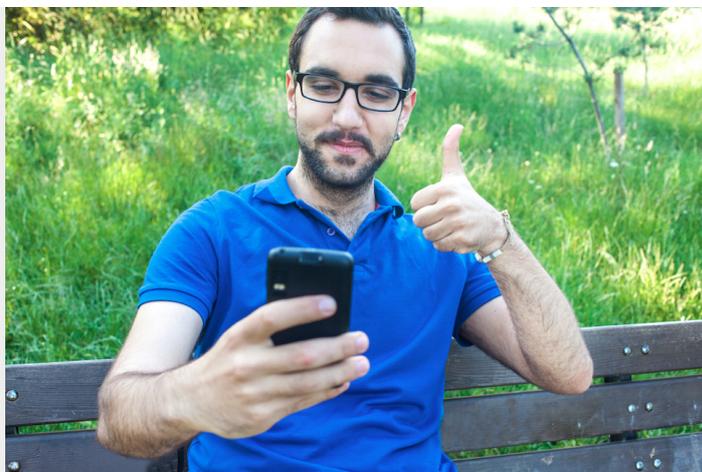


DE CIENCIA Y VISIÓN

Posted on 20 diciembre, 2014 by Mario Alberto Peña



Category: [Notas breves](#)

Tag: [Nota breve naturales](#)



Desde que Roger Bacon desarrolló en el año de 1262 los anteojos como un instrumento para corregir los errores de visión, muchas personas se han visto beneficiadas y ahora desarrollan sus actividades cotidianas sin el problema de una mala percepción de visibilidad.

Sin embargo, el término "benéfico" suele ser intransigente si se menosprecian las opiniones de aquellos que creen que usar gafas resulta algo molesto e incluso un impedimento para sentirse seguros con su imagen personal, sobretodo si el usar lentes de contacto es algo incómodo. Al percatarse de esta problemática, un grupo de investigadores de la Universidad de California, Berkeley, en colaboración con el Instituto de Tecnológico de Massachusetts, desarrollaron la primer

pantalla de teléfono móvil capaz de corregir los problemas de miopía, hipermetropía y astigmatismo sin necesidad de tener que utilizar anteojos. Para ello, implementaron un concepto novedoso conocido como "oftalmología computacional", en el cual aprovechan los conceptos físicos de la óptica (como focalización, filtrado y proyección de imágenes, refractariedad, y visualización del campo de luz), aplicados a logaritmos computacionales. Con esto logran mejorar la resolución de las imágenes de manera automática, dependiendo del problema visual que se esté considerando.

Las repercusiones de este proyecto son considerables, partiendo del hecho de que son cada vez menos las personas que, debido a la imperiosa necesidad de adquirir más conocimientos actualizados y por ende mantenerse comunicados con el resto del mundo, no poseen un smartphone y desafortunadamente se ven sometidas al yugo de depender de aquellos anticuados instrumentos de visión. Incluso, en un futuro, puede extrapolarse a áreas de entretenimiento digital como pantallas de cine, televisores en alta definición, cámaras fotográficas o tablets. Sin duda, cada vez más se aprovechan los conocimientos de áreas de la ciencia básica para utilizarlos en pro de una mejora en las condiciones de vida humana y, con esto, cerrar aún más la brecha que separa a la ciencia de algunos sectores de la sociedad contemporánea. ^{C²}

Fuente: Huang, F., Wetzstein, G., Barsky, B. & Raskar, R. Eyeglasses-free Display: Towards Correcting Visual Aberrations with Computational Light Field Displays. ACM Transactions on Graphics. Vol. 33 No. 4. Article 59. July 2014.