LA COLUMNA DE LA ACADEMIA

Ángel Ferrández Izquierdo

La visión del futuro

El sentido de la vista es, probablemente, el más apreciado. Es bien conocido que hay muchos tipos de ojos y que, por tanto, hay muchas maneras de percibir la luz, las imágenes y los colores. En general, sabemos que el abanico es muy amplio en lo relativo a la calidad de la visión y la forma de ver. El viejo dicho de *tener vista de lince* sólo se refiere al animal y nada al hombre, quien, no obstante, libra una dura batalla contra la pérdida de visión, ya mediante lentes correctoras, ya mediante procedimientos quirúrgicos. Sea como fuere, además de intrigarnos el por qué vemos, mantenemos siempre la preocupación por ver mejor.

En 1881, **Helmholtz**, uno de los más eminentes científicos de su época, afirmaba que *si un fabricante de instrumentos tratara de venderme un aparato de óptica con una calidad tan mala como la del ojo, lo rechazaría directamente y le reprendería por su poco cuidado.* Venía a decir, de forma elocuente, que el ojo humano no es un sistema óptico perfecto, tiene defectos, llamados aberraciones, que producen imágenes en la retina que no son tan nítidas como podrían llegar a ser. Este emborronamiento de las imágenes impone el primer límite físico a la visión. Las aberraciones denominadas de bajo orden, tales como el desenfoque y el astigmatismo, son muy conocidas y se pueden corregir de forma rutinaria en la práctica clínica. La corrección del desenfoque, causante de la miopía, la hipermetropía y la presbicia, se viene aplicando desde el siglo XIII. El astigmatismo fue corregido, por primera vez, a principios del siglo XIX por **Thomas Young** (1801). La presencia en el ojo de otras aberraciones de alto orden, distintas del desenfoque y del astigmatismo, ya era bien conocida desde la segunda mitad del siglo XIX. Pese a que los científicos eran plenamente conscientes de la presencia de aberraciones en el ojo, el problema durmió en los laboratorios la mayor parte del siglo XX. El escenario, afortunadamente, ha cambiado radicalmente en los últimos años con la aplicación de una nueva tecnología, desarrollada inicialmente en Astronomía , conocida como Óptica Adaptativa.

El Laboratorio de Óptica de la Universidad de Murcia, bajo la dirección del Dr. Pablo Artal, es líder mundial en investigación, desarrollo y aplicación de esta herramienta. Por sus relevantes méritos, su contribución a la mejora del bienestar social y a la generación de riqueza regional, el Dr. Artal será investido Académico Numerario el próximo martes.

Ángel Ferrández Izquierdo es
Presidente de la Academia
de Ciencias de la Región de Murcia