

EDI  
TIO  
RIAL

En esta, su cuarta entrega, Experimenta se suma a la celebración de El Año Internacional de la Luz, IYL, con una serie de artículos que dan cuenta del papel que juega la radiación electromagnética, o luz, en el sentido más amplio de la acepción, en la labor de los diversos grupos de investigación de la Universidad de Antioquia. En este número nos enteraremos de cómo la investigación en el campo de los tejidos y las terapias celulares se enriquece gracias a la microscopía electrónica, una de las más novedosas aplicaciones de la dualidad onda-partícula de los electrones, que permite resolver estructuras mil veces más pequeñas que las que pudo observar Leeuwenhoek hace unos trescientos años, en los inicios de la microscopía óptica. Más allá de la perspectiva tecnológica, los investigadores sociales analizan los aspectos políticos y culturales de la luz eléctrica, mirada como un bien y un servicio público, que pasó de ser una innovación tecnológica para convertirse en un elemento indispensable en el devenir de la sociedad moderna, generando un entramado de derechos y responsabilidades. Una aplicación menos obvia de la luz, el almacenamiento y transmisión de información, plantea retos considerables a los grupos de investigación dedicados a mejorar la eficiencia y la capacidad de las llamadas autopistas informáticas, que son, esencialmente, manojos de hilos de vidrio, o fibras ópticas, por las que viajan nuestros mensajes a la velocidad de la luz. Siempre atenta a develar los secretos de la naturaleza, la mirada del científico se posa sobre las delicadas alas de las mariposas, no solo para deleitarse con sus iridiscentes colores, sino para descifrar el ingenioso mecanismo que los hace posible, con el fin replicarlos a voluntad para múltiples propósitos. Del variopinto mundo de los colores físicos pasaremos al mundo ultramicroscópico de la nanotecnología, gracias a la reseña de un importante encuentro de investigadores internacionales, invitados por los estudiosos de la materia condensada de nuestra universidad. Allí nos enteraremos de novedosos proyectos de cómo manipular la materia, átomo por átomo, para producir la diminuta maquinaria que promete hacer realidad lo que hasta hace poco tiempo no eran más que especulaciones de la ciencia ficción. El complejo mecanismo de la visión es analizado en un artículo que nos explica, de manera sencilla, algunas de las más notables características del sentido que, por excelencia, nos comunica con el mundo. Tendremos noticia de una de la espada de luz, una de las más recientes propuestas de la óptica difractiva para la corrección de los defectos visuales. No precisamente por la singular capacidad de las serpientes de percibir la radiación infrarroja, y de los escorpiones de reflejar la luz ultravioleta, la investigación en ofidismo nos cuenta de la producción de sueros para el tratamiento de los ataques de estos animales, y otros usos terapéuticos. Como ya es habitual, el perfil de un destacado investigador, o investigadora en el presente caso, nos revela aspectos poco conocidos del carácter y la labor de una persona que ha dedicado su vida al estudio de los problemas relacionados con la nutrición, y de los aportes que ha realizado en este campo. Una pieza maestra de la divulgación científica, generadora de estimulantes inquietudes que nos llevan a preguntarnos, una y otra vez: ¿Y qué es la vida?, es el objeto de la presente reseña literaria. Juan, la víctima propiciatoria de la sección de divulgación, se somete de manera estoica a todo tipo de tratamientos con el fin de ilustrarnos sobre los usos y posibilidades de los rayos X. Y para terminar, en la historieta encontraremos una descripción resumida de la evolución de las técnicas fotográficas, y una sugerencia de cómo utilizar una cámara como instrumento para medir la velocidad de un vehículo, renunciando a la fórmula tradicional que utilizan los fotógrafos: ¡Quietos, para la foto!

