



A LA LUZ DE ¿LAS VELAS O LOS LEDS?

Belluccia, Horacio; Lopérgolo, Ana; Scancich, Miriam; Yanitelli, Marta

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura UNR

belucia@fceia.unr.edu.ar

RESUMEN

La luz es esencial para el desarrollo de la vida en la tierra y tiene un profundo impacto en el progreso social y cultural de la humanidad. Prácticamente todas las actividades humanas están atravesadas por la luz: arte, filosofía, literatura, música, religión. Asimismo, los estudios sobre ésta han desempeñado un papel muy importante en el desarrollo del conocimiento científico y de la tecnología. Los principales avances de la Física de nuestro siglo, como la teoría cuántica, la relatividad o los láseres tienen su fundamento o comprobación en algún experimento óptico. Por otro lado, también los grandes avances tecnológicos, como las modernas comunicaciones por fibras ópticas, las aplicaciones de los láseres y de la holografía tienen una base óptica. Entonces ¿por qué enseñar óptica geométrica en las carreras de ingeniería?

La óptica geométrica está íntimamente ligada a la historia de las lentes, al descubrimiento de las leyes de la reflexión, de la refracción, y de la formación de las imágenes, al igual que a la historia de la invención de los primeros instrumentos ópticos, como el telescopio, el microscopio y el espectroscopio. Teniendo en cuenta que la mayoría de los instrumentos ópticos modernos, en cierto modo, son derivaciones o modificaciones de éstos es sumamente importante estudiar los fundamentos de la óptica geométrica.

Desde esta perspectiva, en nuestra facultad se comenzó a rescatarlos, desde la asignatura Introducción a la Física, desde un curso para docentes y una charla sobre "Fibras Ópticas", después de varios años de permanecer desplazados de las aulas de la FCEIA.

Palabras clave: óptica geométrica, nivel universitario básico, actividades curriculares.