

RESENHA

Cudmani, Leonor C. et al. *OPTICA FÍSICA BÁSICA. ESTRUCTURADA ALREDEDOR DEL CONCEPTO DE COHERENCIA LUMINOSA*. Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán, 1990. 111 p.¹

El texto "Optica Física Básica. Estructurado alrededor del concepto de coherencia luminosa" ha sido elaborado con la coordinación de docentes de ciclos básicos universitarios que trabajan en investigación educativa (GIDDOF - IFUNT)² y tiene como objetivo fundamental ayudar a conceptualizar en forma más correcta e integrada, los fenómenos de la óptica física.

La experiencia docente de muchos años en la enseñanza de esta disciplina mostró a los autores que existen errores y confusiones muy arraigadas que dificultan la comprensión de los fenómenos estudiados por la óptica física.

Las hipótesis propuestas como causas para interpretar estos comportamientos sostienen que, tanto en docentes como en estudiantes, se manifiesta:

- una fuerte internalización y permanencia de un modelo simplificado de onda luminosa;
- una conceptualización esquematizada y simplista del concepto de coherencia luminosa;
- la ausencia de criterios cuantitativos fundamentados que permitan decidir cuándo los elementos reales se ajustan a los supuestos ideales de los modelos teóricos.

¹Endereço para correspondência: Instituto de Física/Universidad Nacional de Tucumán/Av. Independencia 1800/4000 Tucumán/Argentina.

²GIDDOF - IFUNT: Grupo de Investigación y Desarrollo en Docencia en Física/Instituto de Física/Universidad Nacional de Tucumán/Argentina.

Trabajos recientes^{3,4} parecen mostrar, por medio de observaciones y encuestas realizadas con estudiantes que ya aprobaron la disciplina e incluso con docentes que la tienen a su cargo, que estas hipótesis se convalidan en porcentajes muy considerables de las poblaciones estudiadas.

En base a estos antecedentes se consideró conveniente elaborar este texto, destinado a docentes y alumnos de los ciclos básicos universitarios, como complemento de la profusa y valiosa bibliografía existente, a fin de favorecer el aprendizaje significativo de estos temas.

El concepto de coherencia se ha elegido como concepto integrador a fin de estudiar en forma muy interrelacionada los fenómenos de interferencia, difracción y polarización de la luz.

En la última parte de la obra se incluyen nociones básicas sobre los logros alcanzados por la investigación en óptica coherente, así como su transferencia a diversas áreas tecnológicas.

Marta Pesa de Danón
Instituto de Física, U.N.T.

³Cudmani, L.C. de, Salinas de Sandoval, J., Pesa de Danón, M. -1987- "Dificultades en el aprendizaje de la óptica física" - Memorias de REF 5 [Bariloche, Argentina].

⁴Cudmani, L.C. de, Salinas de Sandoval, J., Pesa de Danón, M. -1990- "Paradigmas en el aprendizaje de la óptica física. Resultados de una experiencia piloto". Aceptado para su publicación en Revista de Enseñanza de Física de Argentina.