



EDITORIAL

EL PROFESOR DE FÍSICA: SU IDENTIDAD Y ROL EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD

Olga Lucía Godoy Morales[✉]

El pasado 14 de noviembre, como parte del programa de la XXVI Semana de la Enseñanza de la Física, se llevó a cabo, en la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, el conversatorio: “El profesor de física: su identidad y rol en la transformación de la sociedad”. Este evento contó con intervenciones de destacados profesores de los programas de Licenciatura en Física, entre ellos: Vanessa Arias Gil, de la Universidad de Antioquia; Pilar Infante Luna, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, y Alberto Iriarte Pupo, de la Universidad de Sucre. Además, participaron los docentes Rafael Rey González, de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional; Duván Reyes Roncancio, del Énfasis en Enseñanza de las Ciencias de la Maestría en Educación de la Universidad Distrital, y Rafael Rodríguez Rodríguez, representante de la Asociación Colombiana de Profesores de Física. La moderación estuvo a cargo de los profesores Fabio Omar Arcos Martínez y Olga Lucía Godoy Morales.

El conversatorio se centró en la exploración a las respuestas a preguntas orientadoras: “¿Cuál es la importancia para el país y la región de los programas de formación de profesores de física?”; “¿Cuáles son los principales retos en la formación de los licenciados en física?”, y, por último, con el propósito de fortalecer la comunidad de educadores en física: “¿Qué estrategias proponen para la articulación de estos programas de formación?”.

Este texto resume las diferentes posturas, puntos de convergencia, así como una reflexión personal relacionada con la formación de los licenciados en física.

Se plantearon diversos argumentos que resaltan la importancia de que Colombia cuente con programas de formación de profesores de física, entre ellos están: a) la relevancia de formar profesores que contribuyan al desarrollo del pensamiento físico y matemático en niños y adolescentes; b) el aporte a la construcción de una base sólida en ciencias exactas y al desarrollo de una línea de formación científica que, posteriormente, serán fundamento para otras disciplinas científicas e ingenierías; c) el papel de la física como parte de la cultura humana; d) influye directamente en la calidad de la educación en este campo, impactando en la comprensión de fenómenos naturales y en la capacidad de resolver problemas en contextos reales; y e) la construcción al desarrollo científico y tecnológico del país.

Entre los desafíos que los programas de Licenciatura en Física pueden abordar se encuentran los siguientes:

*. Doctora en Educación. Énfasis en Enseñanza de las Ciencias. Profesora Tiempo Completo. Licenciatura en Física. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. ogodoy@udistrital.edu.co ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-5480-2135>

- ¿Cómo extender a las regiones los programas de formación de profesores de física?
- ¿Cómo incorporar la tecnología digital en las experiencias de aprendizaje de manera significativa?
- ¿Cómo mantener alta la motivación de los futuros licenciados en física en el aula?
- ¿Cómo despertar la vocación tardía, es decir, cómo incentivar a aquellos que ingresan al programa de licenciatura sin que esta haya sido su primera elección?
- ¿Cómo atraer a un mayor número de estudiantes a los programas de licenciatura?
- ¿Cómo articular la física con el desarrollo humano, de manera coherente y enriquecedora?
- ¿Cómo articular los programas de pregrado de Licenciatura en Física con los programas de Maestría en Enseñanza de las Ciencias, o en Educación?
- ¿Cómo transformar las prácticas de enseñanza de la física en la universidad?

Las preguntas anteriores evidencian la necesidad de abordar la formación de profesores de física de manera integral y están estrechamente relacionadas en cómo, desde los programas de formación, concebimos la enseñanza de la física para los futuros licenciados.

Actualmente, existe una tendencia a dividir la formación de los licenciados en bloques de contenidos que se suman; por ejemplo, el componente disciplinar más el pedagógico, o el teórico más el experimental; lo cual es peligroso, pues se centra únicamente en la disciplina y se deja de lado otros elementos clave del proceso educativo. La concepción que adoptemos en las universidades se reflejará en la misión, visión y perfil profesional de nuestros futuros licenciados en física.

Enseñar física a futuros profesores de esta área supone desafíos específicos. Los licenciados en física requieren un enfoque que no solo integre el contenido disciplinar, sino que también los conocimientos pedagógicos, educativos (enseñanza, aprendizaje y evaluación), culturales, tecnológicos y medioambientales en su contexto social específico. Esto les permitirá generar experiencias de aprendizaje significativas para sus futuros estudiantes, adaptadas a diferentes niveles de comprensión de acuerdo con el nivel de escolaridad en el que se desempeñen. Por tanto, el enfoque educativo para licenciados en física es significativamente diferente de la enseñanza dirigida a físicos o ingenieros.

Para dar respuesta a la tercera pregunta, se propusieron diferentes estrategias para la articulación de los programas de formación de profesores de física:

- Ofrecer asignaturas que puedan ser cursadas por estudiantes de licenciaturas en física de las diferentes universidades.
- Fomentar la participación de otras universidades en eventos académicos, como la Semana de la Enseñanza de Física.
- Organizar mesas de trabajo con representantes de diferentes universidades para abordar temas académicos y compartir experiencias de formación.
- Promover la dirección de tesis compartidas.
- Llevar a cabo proyectos de investigación en colaboración.
- Establecer núcleos integradores que compartan las diferentes instituciones.
- Desarrollar un conocimiento especializado de la física para la formación de profesores.
- Compartir las fortalezas académicas y experiencias de formación de tal manera que los diferentes programas puedan aprender unos de otros.

A modo de cierre, la formación de los profesores de física es de vital importancia para nuestro país, estos educadores desempeñan un papel fundamental en la preparación de futuros científicos, ingenieros y profesionales en diferentes áreas. Por esta razón, Colombia requiere de profesionales en el campo de la educación que estén formados adecuadamente y puedan llevar acabo esta labor. Además, tienen la responsabilidad de despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes para introducirse en el mundo de la física; así, contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas y al fomento de una cultura científica en la sociedad. Por tanto, es imperativo que se establezca, de manera prioritaria y en corto tiempo, una mesa de trabajo con representantes de las diferentes universidades para empezar a abordar algunos temas aquí planteados u otros que por cuestiones de tiempo pudieron ser omitidos.