

Experiencia 3

Formación de licenciados en física para las aulas inclusivas

Rusby Yalile Malagón Ruiz

Germán Hernando Bautista Romero

Diana Carolina Castro Castillo

Judith Trujillo Téllez

Carmen Eugenia Fonseca Cuenca

Línea de profundización Enseñanza y

Aprendizaje de las Ciencias: enfoques didácticos

Departamento de Física

La Línea de profundización *Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias: enfoques didácticos*, del Departamento de Física, desde el año 2007 adelanta un proceso de comprensión frente a la inclusión de niños y jóvenes en condición de diversidad funcional, como son sordos y ciegos, y los procesos de construcción de conocimiento por parte de estos, asociados al mundo físico. Desde esta perspectiva, se ha realizado un conjunto de trabajos de grado cuya preocupación ha girado en torno al diseño de estrategias didácticas para posibilitar procesos de construcción de conocimiento en las aulas a las que asisten estudiantes con diversidad sensorial, y en la comprensión de los procesos cognitivos asociados al aprendizaje de conceptos físicos.

Nuestros maestros en formación han participado con sus trabajos de grado en el campo de la inclusión educativa en la enseñanza de la Física en Congresos Internacionales como el Congreso Internacional de Pedagogía Especial en la Habana-Cuba, en el Centro de Referencia Latinoamericano de Educación Especial, y en el Centro de Investigaciones en Óptica en León-México. Del mismo modo, se han adelantado dos investigaciones patrocinadas por el Centro de Investigaciones de la

Universidad Pedagógica en el campo de la didáctica de la física y en el campo de la formación de maestros; los resultados de dichas investigaciones favorecieron la participación en dos eventos internacionales, uno en Girona-España en el IX Congreso Internacional en Didáctica de las Ciencias en 2013, y otro en Santiago de Chile en el Congreso Iberoamericano de Pedagogía en el 2014, participaciones que reposan en las memorias de los eventos.

Los trabajos de grado desarrollados y finalizados en el contexto de la Inclusión Educativa y la enseñanza de la Física, desde el año 2007 hasta el 2016, son quince. Con ellos se ha participado en diferentes contextos con reflexiones e intervenciones didácticas, cuya preocupación ha obedecido a principios que favorecen la equidad social en el aula, y en las clases de física. Actualmente se encuentran en curso cinco trabajos de grado que se movilizan en torno a temáticas como las configuraciones viso-gestuales para nombrar los objetos del mundo físico, representación de la descripción del movimiento de los cuerpos con niños ciegos y el papel del experimento en la construcción de conocimiento físico en las aulas inclusivas, y así de los procesos aprendizaje y enseñanza de conceptos electromagnéticos. Igualmente se encuentran en curso dos tesis doctorales de dos de las maestras del grupo de investigación, una de ellas en el campo de la ceguera, el espacio y la construcción de conocimiento, y otra relacionada con la construcción de un modelo de inclusión para las clases de ciencias naturales de los niños y jóvenes con diversidad funcional visual.

El proceso de acercamiento a las aulas inclusivas ha permitido que los miembros de la línea identifiquen aspectos que merecen ser resignificados, o buenas prácticas que se precisa comprender con miras a que las licenciaturas inmersas en el campo de las ciencias naturales se manifiesten frente a la inclusión de los niños y los jóvenes con diversidad funcional.

El grupo de investigación proyecta consolidar marcos conceptuales que afecten e incidan en la construcción de políticas públicas, en las reflexiones referidas a los procesos de aprendizaje y enseñanza de las ciencias naturales, en las aulas inclusivas, así como en la construcción de material didáctico apropiado para la condición sensorial de los estudiantes. De esta forma–consolidar una comunidad

académica que aporte a la construcción de conocimiento frente a la inclusión educativa a la estructuración de un país que respete y reconozca la diferencia.