

# Mesa 1

## FORMACIÓN DE PROFESORES

**Fidel Antonio Cárdenas Salgado**  
Director Departamento de Química

### **Presentación**

Las presentaciones e intervenciones hechas por parte de los grupos integrados en la mesa describen, en gran parte, el trabajo que se lleva a cabo en el tema de la formación de docentes en la Facultad de Ciencia y Tecnología en la UPN, y en general en la universidad pública; esbozan una amplia pluralidad metodológica y epistemológica para abordar un tópico tan complejo como es el de la formación de profesores basada en investigación. Las experiencias investigativas que fueron socializadas en la mesa se relacionan a continuación:

1. Programa Colombo-Brasileño de formación de profesores de Ciencias en la interfaz universidad-escuela (Leonardo Fabio Martínez y Blanca Rodríguez).
2. Educación del profesor de matemáticas (Édgar Guacaneme y Lyda Mora).
3. Formación de Licenciados en Física para las aulas inclusivas (Rusby Yalile Malagón Ruíz, Judit Trujillo y Germán Bautista).
4. Formación en investigación educativa (Conocimiento Profesional del Profesor de Biología) (Edgar Valbuena y Análida Hernández).

### **Temas centrales de cada grupo**

**Grupo #1.** El énfasis del programa se basa en la formación de profesores desde aspectos socio-científicos cuyo proyecto involucró tres grupos de investigación

pertencientes al Departamento de Química y dos de Brasil asociados al Programa Colombo-Brasileño de formación de profesores. Como parte fundamental se trabajó en la consolidación de una interfaz entre formación de profesores y escuela; la metodología desarrollada fue colaborativa con varios grupos de maestros en el ámbito local, con la participación de cuatro colegios distritales que incluyeron temáticas de salud y otros tópicos de naturaleza social; los productos del proyecto se derivaron en cuatro categorías de análisis entorno al fortalecimiento del currículo. Se resaltaron las dificultades relacionadas con la estructura escolar y los aportes de nuevos diseños curriculares y unidades didácticas, así mismo, se especificaron recomendaciones como la inclusión de programas de formación hechos desde la interfaz universidad-escuela y articulados con la investigación, y se resaltó la importancia de aportar a la formación de profesores para fortalecer al maestro investigador desde la universidad para mejorar el trabajo de aula y de mantener un proceso de formación permanente. Otro aspecto fundamental es el de analizar problemas de la sociedad ya que son trans-disciplinares, lo cual evitará limitar la formación de los niños, para esto es importante tener en cuenta los contextos y sus problemas.

**Grupo #2.** Dentro de los hallazgos reportados por parte del grupo de investigación RE-MATE, se encontró que la formación de profesores de matemáticas debe ser un campo de conocimiento, lo cual se ha visto reflejado con el fortalecimiento de líneas de investigación enfocadas a la formación de profesores de matemáticas, formación del formador de matemáticas, el conocimiento del profesor de matemáticas, y el conocimiento del formador del formador de matemáticas, cuyos retos giran en torno al conocimiento funcional y el carácter holístico del mismo. De la misma manera, se piensa en el incentivar el desarrollo de la investigación en la formación de profesores y el estudio del carácter investigativo de la educación.

Otro aspecto importante es la creación de una nueva línea de investigación sobre la historia de las Matemáticas y la Educación Matemática en la que se podrá concebir a la formación del profesor como objeto de reflexión.

**Grupo #3.** El tema central es la importancia de tener aulas inclusivas en los campos del conocimiento, para reconocer que los niños con necesidades disfuncionales no deben ser vistos como discapacitados, sino como personas con características

particulares que necesitan superarse al igual que todos. Desde esta perspectiva se abordan trabajos de grado en este tipo de temas, la necesidad surge de la misma comunidad y que a pesar de que en la normatividad se encuentra la inclusión de ayudas y recursos, se debe reforzar este tipo de educación, por ejemplo, que los interpretes tengan conocimiento disciplinar y la creación de señas específicas para conceptos propios de las disciplina, como en el caso de la física.

En relación con la formación de profesores, una expectativa del grupo de investigación es pensar en cómo formar profesores de física para las aulas inclusivas desde aspectos sociales, cognitivos individuales y las ciencias a nivel disciplinar.

**Grupo #4.** El grupo fue constituido hace más de 10 años Realiza aportes en el campo del conocimiento profesional del profesor de ciencias, específicamente del profesor de Biología, por medio de la organización de seminarios y desde seis líneas de investigación en la enseñanza de la biología como campo del conocimiento Desde la proyección de la práctica, el grupo fortalece los procesos de formación del profesor como investigador.

Se destaca que, además de los proyectos de investigación desarrollados, se realizan otro tipo de ejercicios dentro de los seminarios, estos asociados a nivel de escritura, discusiones sobre políticas de formación, entre otros.

## **Socialización**

Con la recopilación de la información de cada una de las mesas de trabajo, se resalta la importancia de la inclusión de la diversidad sensorial en la formación de docentes, y la necesidad de trascender el papel del docente hacia el de investigador en el aula; los docentes que participan en la mesa de trabajo proponen a la Licenciatura en Física la posibilidad de establecer un vínculo con el Departamento de Educación Especial, así como el apoyar el desarrollo de sus prácticas con otras áreas del conocimiento. En general se describieron aspectos relacionados con la transformación del quehacer del maestro y el papel del profesor como investigador. Se finaliza la discusión con el análisis de la formación del profesorado como un problema de investigación a través del cual es posible favorecer el mejoramiento de procesos sociales y académicos.