

Mesa 3

TEMAS TRANSVERSALES

Rosa Inés Pedreros Martínez

Departamento de Física

Presentación

En este equipo de trabajo se contó con la participación de profesores de cada unidad académica de la Facultad de Ciencia y Tecnología, entre ellos Jhon Alexander Rojas Montero del Departamento de Tecnología, William Alfredo Jiménez Gómez del Departamento de Matemáticas, María Rocío Pérez y Arcelio Velasco del Departamento de Biología, Yair Porras del Departamento de Química, y Rosa Nidia Tuay Sigua, Sandra Milena Forero y Rosa Inés Pedreros Martínez del Departamento de Física. Dichos profesores participaron en representación de los grupos de investigación:

- Educación en Ciencias, Ambiente y Diversidad [EduCADiverso]
- Grupo de Investigación KENTA
- Grupo de Álgebra

Algunas de las Líneas de investigación en las que incursionan dichos grupos son:

- Conceptos y procesos matemáticos
- Comunidades Virtuales de enseñanza y aprendizaje
- Educación ambiental
- Relaciones CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente)

- Educación inclusiva
- Educación Ambiental
- Innovación
- Modelos y Modelización

Las experiencias investigativas presentadas, fueron:

- Estado del arte de la Educación Ambiental.
- Miradas de la naturaleza de la ciencia y la tecnología desde la perspectiva CTSA de profesores e escuela normales superiores del proyecto pares.
- Procesos de alfabetización informacional y visual en semilleros de investigación.
- Conceptos y procesos matemáticos

Los temas transversales que se identificaron están relacionados con los asuntos tales como:

- Enseñanza de las Ciencias, Tecnología y la Matemática
- La formación de profesores
- Orientación y sentidos curriculares en el ámbito de la enseñanza de las ciencias

40

En el intercambio de ideas se reconocieron varias actividades en los ámbitos de docencia, investigación y extensión, según se expone a continuación:

ÁMBITO	ACTIVIDAD
DOCENCIA	Organización curricular
	Enriquecer las perspectivas de los nuevos cursos
	Formulación de electivas, por ejemplo una denominada Ciencia, tecnología y formación ciudadana.
	Realización de talleres
	Orientación y acompañamiento de trabajos de grado
INVESTIGACIÓN	Enriquecer y fortalecer las perspectivas de las líneas de investigación
	Ampliar el discurso sobre la ciencia, tecnología, ambiente y sociedad, las tecnologías de la información y la educación ambiental
	Distinguir, ampliar y definir nuevos horizontes en la formación de profesores en nuestro contexto colombiano.

	Acompañar y consolidar los semilleros de investigación de la FCT. Por ejemplo el Grupo KENTA.
	Trabajo en conjunto o formulación de convenios con grupos académicos a nivel local, nacional e internacional
EXTENSIÓN	Realización de actividades con estudiantes de la FCT y de otras facultades de la UPN como Educación Física
	Trabajo con otras instituciones como Universidad Distrital, IPN, algunos colegios públicos y privados.
	Interacción con otras comunidades como las Escuelas Normales en San Juan de Cesar en la Guajira.

Fuente: Elaboración Propia

Algunas temáticas que los profesores participantes consideraron que se deberían continuar abordando son:

- Aspectos cognitivos y procesos lógicos como simbolizar, visualizar y generalizar
- Habilidades visuales e informacional
- Representaciones sociales, por ejemplo en cuanto a la idea de ambiente
- Prácticas y valores que implican aspectos culturales, por ejemplo, lo relacionado con la tecnología y ambientes digitales
- Construcción de significados, por ejemplo en el aula y en la elaboración del discurso sobre un ámbito particular de la Ciencia y la Tecnología y la Matemática