

GRUPO DE TRABAJO – PROGRAMAS DE MATEMÁTICAS

Participantes:

- Carmen Alicia Ramírez. Universidad del Valle
- Yineth Medina Arce. Universidad Surcolombiana.
- Juan Pablo Salazar. Universidad Simón Bolívar-Cúcuta.
- Manuel Francisco
- Fabián Sánchez Salazar. Universidad Central.
- Omaida Sepúlveda Delgado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Leonardo Fabio Chacón Cortés. Universidad Javeriana Bogotá.
- Paula César Carmona Tabares. Universidad del Quindío.
- César Galindo. Universidad de los Andes.
- Juan Carlos Rubriche Cárdenas. Universidad Los Libertadores.
- Sandra Yolima Caro Soler. Universidad del Tolima.
- Myrian Vergara. Universidad de la Salle.
- Gelys Mestre. Universidad de la Salle.
- Ruth Alejandra Torres. Konrad Lorenz

1. RAES para matemáticas.

- Debemos partir desde los puntos comunes que tenemos como Programas de Matemáticas, ¿qué esperamos de los matemáticos del país?
 - i. Desarrolla el pensamiento matemático desde sus diferentes formas de razonamiento, inductivo, abductivo y deductivo plasmado en las teorías matemáticas
 - ii. Usa la comunicación matemática oral y escrita, con precisión, claridad y organización: explicación de problemas, tópicos y argumentación matemática.
 - iii. Aplica herramientas computacionales para la solución de problemas o el tratamiento de datos.
 - iv. Comprende la función social de las matemáticas y la aplica en su entorno personal y profesional.

2. Retos que ha generado la definición de los RAES

- ¿Cómo trabajar las habilidades blandas?
 - i. Una posibilidad es hacer seguimiento de egresados.
- Evaluación de RAES posterior a la implementación
 - i. ¿Cómo generar una metodología para generar las rúbricas? Rúbricas como evidencia del logro de los RAES dentro de las asignaturas. Esta rúbrica puede ser independiente a la evaluación interna del curso.
 - ii. Se reconoce como una buena práctica el declarar unos RAES generales para el Programa e identificar cada asignatura a cuáles de estos RAES le

apuntan; no declarar adicionalmente RAES por asignatura diferentes a los del Programa.

1. Desde cada asignatura se pueden construir con indicadores que contribuyan al logro de los RAES del Programa.
 2. La experiencia de universidades internacionales ha mostrado una cantidad de RAES por programas de Matemáticas entre 6-7 en total.
- iii. ¿Cómo medir el impacto?
- El sector externo, ni los estudiantes saben qué hace un matemático.
 - i. Buscar la relación con el sector externo; se debería invitar empresas y empleadores para hacer parte de este proceso para dar a conocer lo que hacen los matemáticos y lo que se espera de nuestros egresados.
 - Asignaturas de Servicios
 - i. Los programas plantean sus RAES y cada asignatura debería buscar qué indicadores propone para responder a los RAES de los distintos Programas.
 - Evaluación en las asignaturas
 - i. Sistematización de la evaluación. (evaluación cuantitativa, cualitativa, continua)—Este no sería uno de los retos iniciales--
 - ii. ¿cómo trabajar con los niveles de desempeño bajo?
 - Profesores
 - Las particularidades que propone la política curricular propia de cada Institución
 - Relación Competencias-RAES
 - i. Competencias del ciudadano
 - ii. RAES del estudiante durante el programa (incluso puede medirse con los egresados)
 - Se debe realizar Análisis de los medios educativos (¿cómo se va a implementar todo el proceso de los RAES?)
 - Documento guía recomendado: Notas orientadoras del CNA ¿cómo formular RAE?

3. Retos pospandemia

- La llegada de los estudiantes que llevan dos años de manera virtual (nuevos estudiantes, estudiantes de II, III, IV, V semestre), ¿cómo hacer ese proceso de adaptación?
 - Reinducciones para los estudiantes que llegan de lo remoto.
 - Secuelas de la pandemia, se requiere:
 - Apoyo psicológico, espacios para fortalecer habilidades comunicativas, hábitos de estudio.
 - Distancia entre promedios de estos estudiantes y sus competencias y dificultades académicas.
 - Procesos de nivelación para los estudiantes que llegan de Remoto.

- Nos podemos apoyar de espacios de monitorias y tutorías.
- Tiempos de los estudiantes:
 - Dinámicas familiares de pandemia que aún persisten en pospandemia.
 - Dificultades por vinculación laboral.
- Exceso de trabajo.
- ¿Continuar o no con modalidad flexible? Posibilidad de continuar dando asignaturas en modalidad Sincrónica Remota por la Directiva 009 del MEN.
- ¿Cuál es hoy el rol de la tecnología en el aula de clase?
- La transformación de la Evaluación.
 - Pasar de calificar a evaluar.
 - ¿evaluación numérica?
 - La evaluación en medios remotos ha generado fraude académico.
- Inclusión (comunidad LGBTIQ+, personas con enfermedades particulares, personas con discapacidades físicas, intelectuales, etc.)
 - Procesos de sensibilización y formación con toda la comunidad académica.

TEMAS PARA EL OTRO AÑO

- Discusión sobre la Evaluación, Evidencias y Mejoramiento.