

1ra mesa de trabajo de la Comisión de Educación Matemática

Formación de Docentes de Matemáticas: Perfil del Egresado

Comisión de Educación Matemática
Sociedad Colombiana de Matemáticas

Universidad del Norte
Barranquilla - noviembre 2017



La SCM

¿QUÉ ES?

La Sociedad Colombiana de Matemáticas es una entidad sin ánimo de lucro, de carácter científico y cultural que desde **1955**

FOMENTA EL DESARROLLO
DE LA MATEMÁTICA EN
EL PAÍS



+150 SOCIOS
EFECTIVOS DE:

22 INSTITUCIONES
COLOMBIANAS

Y **2** UNIVERSIDADES
INTERNACIONALES



11 SOCIOS
INSTITUCIONALES

COMISIÓN DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

MIEMBROS

Enrique Acosta. Presidente

Luisa Pizano

Guillermo Cervantes

Juan Miguel Velásquez

Guillermo López

cem@scm.org.co

OBJETIVOS

- Representar a la Sociedad en eventos de Educación Matemática a nivel nacional e internacional.
- Asesorar a la Sociedad en el área de Educación Matemática del Congreso Colombiano de Matemáticas.
- Apoyar a la Sociedad en la elaboración de comunicados oficiales sobre políticas de Educación Matemática.
- **Contribuir al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en todos los niveles educativos en el país.**

1ra mesa de trabajo de la Comisión de Educación Matemática

Formación de Docentes de Matemáticas: Perfil del Egresado

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia **articulado con** las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia articulado con **las competencias docentes desde la política pública**, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

Historia de la formación inicial de docentes de matemáticas en Colombia (hoy).

- Francy Gonzalez Castebianco.

Sistemas nacionales de evaluación de la docencia (mañana)

- Silvana Godoy Mateus, Subdirección de Análisis y Divulgación, ICFES
- Diana Mejia y Enrique Acosta.

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia articulado con las competencias docentes desde la política pública, **la bibliografía pertinente**, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

TALLER: Actuación del docente de matemáticas en el aula, las competencias relacionadas y la formación docente asociada (hoy y mañana)

- Edgar Guacananeme: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ángela Restrepo: Universidad Externado.

Ejemplos internacionales: Recomendaciones sobre docencia en Matemáticas.

- Enrique Acosta

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, **la realidad del país**, y los principios de trabajo de la Comisión.

Caracterización de los docentes de matemáticas del país (hoy y mañana)

- Vivian Dumar, Coordinadora nacional de Pruebas Supérate con el Saber del Ministerio de Educación Nacional.
- Silvana Godoy Mateus, Subdirectora de Análisis y Divulgación, ICFES.

Comparación de los programas de licenciatura en matemáticas del país (hoy)

- Arturo Castro – Universidad de los Llanos (Red CLEMA - Red Colombiana de Licenciaturas en Matemáticas y Afines)

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, **y los principios de trabajo de la Comisión.**

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, **y los principios de trabajo de la Comisión.**

1. Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas centrada en el estudiante, coherente y alineada, rigurosa y basada en la comprensión y el desarrollo de habilidades.
2. Docentes empoderados, reconocidos, capaces, exigentes, responsables, y reflexivos.
3. Productos gratuitos, libres, rigurosos, prácticos, comprensibles, coherentes con la realidad del país y sus docentes.
4. Equidad, calidad, acceso y altas expectativas para todos.
5. Pertinencia y enfoque en oportunidades más que en problemas. Estrategia regionalizada y basada en el reconocimiento de los actores y sus realidades, las oportunidades más que los problemas y la mejora continua a partir del prototipado rápido.
6. Alineación con la política pública.
7. Coherencia en las acciones de la Comisión.

Presentación de participantes

- Institución y cargo.
- Intereses en torno a la educación matemática.
- Expectativas de esta mesa de trabajo.

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media **con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia** articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

Preguntas:

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media **con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia** articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

¿Para qué un ideal del docente de matemáticas en Colombia?

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media **con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia** articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

¿A quién está dirigido este ideal? ¿Cuál es el público objetivo?

- Hacedores de políticas públicas
- Programas de formación docente
- Docentes de Matemáticas
- Estudiantes
- Padres de familia
-

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media **con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia** articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

¿Cuál es la diferencia entre este ideal para un profesor de primaria y uno de secundaria en Colombia?

Agenda

Objetivo

Analizar desde diversos puntos de vista el perfil del docente de matemáticas en educación preescolar, básica y media **con miras a la construcción colectiva de un ideal del docente de matemáticas en Colombia** articulado con las competencias docentes desde la política pública, la bibliografía pertinente, la realidad del país, y los principios de trabajo de la Comisión.

La actuación del profesor en el aula

- El conocimiento y las competencias asociadas
- Formación: ¿Matemática universitaria o matemáticas escolares? ¿En qué proporción?

Pedro Gómez: “Para determinar ese conocimiento y esas competencias, es necesario asumir una posición sobre la actuación del profesor en el aula. Son dos cuestiones relacionadas, pero diferentes. Me parece importante que, en la discusión del perfil, se distingan. De lo contrario, la discusión se puede centrar en conocimientos y competencias sin referencia a por qué y para qué esos conocimientos y competencias.”

Cierre del evento

La coherencia:

**Las tres
preguntas clave**

1. ¿Qué deben aprender los estudiantes?
2. ¿Qué deben saber y saber hacer los docentes para que los estudiantes aprendan esto?
3. ¿Cómo debe ser la formación de los profesores para que aprendan a hacer eso?

Partamos del hecho que nos Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas responden la pregunta 1. La respuesta a la pregunta 2 se construye en base a esta respuesta de la pregunta 1. La pregunta 3 se responde basándose en la respuesta de la pregunta 2.

La coherencia:

1. ¿Qué deben aprender los estudiantes?
2. ¿Qué deben saber y saber hacer los docentes para que los estudiantes aprendan esto?
3. ¿Cómo debe ser la formación de los profesores para que aprendan a hacer eso?

**Las tres
preguntas clave**

El plan posterior a este evento:

Abordar la respuesta a la pregunta 2 y tener un encuentro durante 2018 para discutir sobre esto. La idea es crear una respuesta de manera colectiva, para después (¿2019?) abordar la pregunta 3 y responderla en base a la respuesta de la pregunta 2.

La coherencia

Una versión un

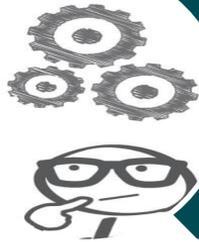
poco más

sofisticada de

las tres

preguntas...

1. ¿Qué se debería enseñar y aprender de matemáticas dado lo que sabemos de las matemáticas y su papel en la sociedad?
2. ¿Cómo debería ser la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas dado lo que sabemos sobre los estudiantes, las matemáticas y la manera en la cual las personas aprenden matemáticas?
3. ¿Qué preparación y apoyo necesitan los docentes de matemáticas para ejecutar esta visión de enseñanza y aprendizaje?
4. ¿Cómo sabemos que lo que estamos haciendo está teniendo el efecto esperado?



¿Cómo se **conectan** las ideas que se han abordado en todo el proceso con lo que usted ya sabía?



¿Qué nuevas comprensiones **expanden** su pensamiento en nuevas direcciones?



¿Qué ideas son todavía un **desafío** y le generan preguntas?