



## Profesores de Matemática del Colegio de Ciencias y Humanidades

Con el apoyo de las Coordinaciones de Matemáticas de los Planteles Sur y Azcapotzalco y del Centro de Formación Continua. Hacen una cordial invitación a participar en el **FORO**:

# REFLEXIONES SOBRE EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Que se realizará en línea los días **03, 04 y 05** de **noviembre** de **2022**.

Horario: de **10:00 a 14:00** y de **16:00 a 20:00** horas.

## CONVOCATORIA 2022

El **Foro Reflexiones sobre Educación Matemática (FREM) en el Nivel Medio Superior o Bachillerato**, es un espacio de debate, análisis y reflexión sobre los problemas que surgen en el ámbito del aprendizaje de la matemática escolar. Su intención es sentar las bases de un entendimiento común de la complejidad de la **labor docente**, especialmente en el contexto de la **didáctica de la matemática**.

### Propósitos Generales

Abrir el **debate** y la **reflexión** en torno a:

- La problemática del aprendizaje escolar de la matemática.
- El papel que debe jugar el docente de matemática en el aprendizaje de sus estudiantes.
- La relevancia de fomentar valores y actitudes como el respeto, la tolerancia, la empatía, la solidaridad y el acceso equitativo al conocimiento.

Con el propósito final de formar grupos de trabajo cuya labor se enfoque a mejorar el aprendizaje de la matemática en ambientes presenciales, virtuales o mixtos.

Asimismo, de las reflexiones de cada mesa surgirán las necesidades de formación docente, de modo que al final del evento se tenga el esbozo de un programa de actualización profesional de formación docente en matemática del Bachillerato.

El Foro se realizará anualmente y de forma virtual durante la primera o segunda semana de noviembre. Al final de cada edición se definirá la temática por abordar en el siguiente FREM.

### Justificación

En la primera edición del FREM 2021, realizado el 15 y 16 de diciembre de 2021, se abordaron tres temáticas en mesas de trabajo:

#### Aprender a ser

**a)** El aula virtual de matemática como un espacio inclusivo: ¿qué hacer para que se tenga un acceso equitativo al conocimiento matemático? Ideas y experiencias.

**b)** Respeto y tolerancia en el aula virtual de matemática: ¿qué papel tendría el docente?

**c)** Fomento y desarrollo de la identificación del estudiante con la comunidad de aprendizaje matemático. ¿Qué se puede hacer en entornos virtuales?

#### Aprender a aprender

**a)** Fomento de la autonomía intelectual en estudiantes de matemática.

**b)** La argumentación en matemática y su desarrollo en el aula.

**c)** El papel de los libros de texto y del material de apoyo en la promoción del aprendizaje.

#### Aprender a hacer

**a)** Características de un ambiente de aprendizaje cooperativo: ¿cómo instrumentarlo en un entorno virtual?

**b)** Contribuciones del modelado matemático en el entendimiento de fenómenos naturales y sociales.

**c)** Razonamiento matemático y toma de decisiones.

Se presentaron 21 ponencias y se inscribieron como participantes cerca de 50 académicos, la mayoría docentes de matemática del Bachillerato provenientes de varios estados de la República. El foro fue transmitido a través del canal de Facebook de la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades (hasta esta fecha, las grabaciones de las mesas de trabajo tienen alrededor de 1075 reproducciones en promedio).

### Bases

La convocatoria está dirigida a docentes, nacionales y extranjeros, del Bachillerato (Nivel Medio Superior en México) y profesores de otros niveles interesados en mejorar la didáctica matemática en este nivel.

Las reflexiones se harán en tres mesas con las siguientes temáticas:



## Propósitos Generales

### Mesa 1. Modelado matemático

- Bases teóricas del modelado matemático y sus implicaciones en la educación matemática.
- Modelado matemático y resolución de problemas.
- Software dinámico en la modelación matemática.

### Mesa 2. Argumentación y demostración matemática

- Formación de conjeturas y su validación en la resolución de problemas matemáticos.
- La demostración matemática en el Bachillerato.

### Mesa 3. Evaluación e investigación educativa en el aula de matemática.

- La evaluación de los aprendizajes en el aula de matemática.
- Relación de la evaluación en el aula de matemática y la investigación educativa.
- Características de un docente-investigador en educación matemática (consideraciones disciplinares y axiológicas).

### Mesa 4. Valores y su importancia en la educación matemática

- Equidad en el acceso a la educación matemática de bachillerato.
- Construcción de valores y actitudes en el aula de matemáticas.
- Elementos que favorecen la creación de ambientes de aprendizaje matemático.

## Presentación de trabajos

Se aceptarán hasta **40 ponencias**, 10 por cada mesa temática que se desahogarán en presentaciones de **20 minutos por ponencia**.

**El máximo de integrantes por ponencia será tres docentes.**

El programa se publicará el 31 de octubre del presente año. Se aceptarán hasta 60 asistentes que podrán participar en los debates previo registro en el sitio del FREM 2022.

Las ponencias deberán abordar la temática propuesta y estar redactadas de modo que den lugar a la reflexión y al debate entre ponentes y participantes. Se recomienda que sean originales, propositivas y que surjan como reflexión sobre alguno de los temas propuestos en las mesas para esta emisión del FREM.

**Las ponencias deberán apegarse al siguiente formato:**

- a) Portada con datos de identificación (nombre completo de los ponentes, escuela de adscripción, turno, correo electrónico, mesa temática, título del trabajo y fecha).
- b) Resumen del trabajo en no más de media cuartilla.

c) El trabajo en extenso debe tener entre 5 y 8 cuartillas escritas a espacio y medio, 6 puntos antes y después de cada párrafo, márgenes superior e inferior de 2.5 cm; márgenes izquierdo y derecho de 3.0 cm y tipo Arial de 12 puntos.

d) En el trabajo en extenso no se incluyen el resumen, la portada ni las referencias bibliográficas.

e) El formato para la presentación de las referencias es libre; el único requisito es que contengan la información suficiente para su ubicación efectiva.

f) Los archivos deben estar en Word (con extensión .docx).

g) El nombre de los archivos debe tener el siguiente formato: FREM2022\_MT#\_Inicialesdelosponentes.

Por ejemplo, un trabajo elaborado por María Huerta Pérez y que aborda la temática de la Mesa 1 tendrá por título FREM2022\_MT1\_MHP.docx

h) El registro de ponentes y de asistentes se hará en la siguiente dirección:

<https://sites.google.com/view/fremcchunam/inicio>

o a través del código QR



i) La **fecha límite para el registro** tanto de ponencias como de asistentes será el **viernes 08 de octubre de 2022 a las 23:59** hora de la Ciudad de México.

## Constancias

➔ A los asistentes se les otorgará una constancia de Jornada Académica por 20 horas para lo cual deberán asistir a todas las sesiones y entregar una reflexión crítica sobre el foro de al menos tres cuartillas (sin contar la portada) en el sitio:

<https://sites.google.com/view/fremcchunam/inicio>

➔ A los ponentes se les otorgará una constancia por su ponencia y deberá permanecer el ponente o en su caso todos los integrantes en la mesa para contribuir con las reflexiones.

**El FREM 2022 se realizará en línea vía Zoom y se transmitirá por las redes sociales del Colegio de Ciencias y Humanidades.**

Cualquier caso o asunto no contemplado en estas bases será atendido y resuelto por el pleno del Comité Organizador.

Para mayores informes o aclaración de dudas mandar un mensaje al correo electrónico del FREM:

[frem.cch.unam@gmail.com](mailto:frem.cch.unam@gmail.com)

## Comité Organizador FREM 2022

