



CONVOCATORIA

Docentes de matemática y el Centro de Formación Continua del Colegio de Ciencias y Humanidades invitan al **FORO:**

“REFLEXIONES SOBRE EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR”

El Foro Reflexiones sobre Educación Matemática (FREM), será un espacio de discusión y de diálogo sobre la problemática del aprendizaje y de la educación matemática en las aulas de bachillerato en sus tres modalidades: presencial, en línea y semipresencial.

PROPOSITOS GENERALES

Abrir el debate y la reflexión en torno a:

- La problemática del aprendizaje escolar de la matemática en sus modalidades presencial, virtual o mixta.
- El papel que debe tener el docente de matemática en el aprendizaje de sus estudiantes.
- El enfoque y la estructura de los materiales de apoyo para el aprendizaje como libros de texto, cuadernos de trabajo, videos educativos y sitios web, entre otros.
- La relevancia de fomentar valores y actitudes como el respeto, la tolerancia, la cooperación y el acceso equitativo al conocimiento.

Lo anterior 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

El foro se llevará a cabo anualmente durante la segunda quincena de diciembre.

Al final de cada edición se definirá la temática por abordar en la siguiente.

JUSTIFICACIÓN

La educación matemática contempla la formación integral de los estudiantes primordialmente en dos aspectos: cognitivo y actitudinal. Estos dos aspectos se complementan, se retroalimentan y se enriquecen uno al otro.

El desarrollo de estos aspectos de la educación apunta a la formación de ciudadanos críticos y reflexivos que busquen su bienestar personal a través del bienestar de la comunidad y la sociedad de la que forman parte.



EDICIÓN 2021

Un primer requisito para lograr este tipo de ciudadanos es dotarlos de autonomía intelectual que les permita discernir las mejores maneras de lograr el bienestar de la sociedad mientras se busca la propia. Esta autonomía se basaría en tres principios: aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer.

Aprender a ser, se refiere a la inclusión del individuo en el seno de una sociedad, o comunidad, como una persona respetuosa, tolerante y cooperativa que sabe convivir con los demás integrantes de su comunidad y aprecia y respeta el entorno en el que vive.

Aprender a aprender, se refiere al desarrollo y fomento de la habilidad del ser humano de pensar reflexivamente, es decir, someter al raciocinio las experiencias que vive con el afán de aumentar su conocimiento sobre el entorno (natural y social) en el que se desenvuelve.

Aprender a hacer, implica desarrollar un sistema de actitudes y procedimientos que le permitan aplicar de la mejor manera posible lo aprendido, tomando en cuenta los aspectos axiológicos y morales que implica el desempeñarse en el seno de una comunidad.

Además, existe la necesidad de reflexionar sobre las implicaciones de una educación a distancia, tanto en sus aspectos positivos como negativos con el fin de retomar lo que mejor convenga al aprendizaje de la matemática. La problemática por debatir en el primer Foro Reflexiones sobre Educación Matemática en el Nivel Medio Superior será:

Aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer desde el ámbito de la Educación Matemática del Nivel Medio Superior en entornos virtuales.

Se realizará en línea a través de la plataforma Zoom, los días 15 y 16 de diciembre de 2021; y será retransmitido por los canales de comunicación del Colegio de Ciencias y Humanidades y del CFC-CCH (Facebook y YouTube).

BASES

Las reflexiones se harán a partir de tres mesas temáticas.

Mesa temática 1. 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?

Mesa temática 2. 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 del material de apoyo en la promoción del aprendizaje.

Mesa temática 3. 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.



EDICIÓN 2021

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

Se aceptarán hasta 42 ponencias: 14 por cada mesa. El máximo de autores por propuesta será de dos; se aceptarán propuestas de grupos de trabajo o colectivos. En todo caso, se deberá nombrar al responsable que presentará el trabajo en la mesa correspondiente.

Adicionalmente se aceptará el registro de hasta 60 docentes en la modalidad de participantes (no ponentes) quienes participarán en los debates, 20 por cada mesa temática. Los aspirantes deberán enviar una carta de exposición de motivos en no más de media cuartilla.

Los trabajos deben apegarse a las siguientes características:

- a)** Portada con datos de identificación (nombre completo del presentador, escuela de adscripción, turno, correo electrónico, título del trabajo).
- 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 (12 puntos).
- d)** En el trabajo en extenso no se incluyen ni 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 búsqueda.
- f)** Los archivos deben estar en Word (con extensión .docx)
- g)** El nombre de los archivos deben tener el siguiente formato:
FREM?_MT?_Inicialesdepresentador. Por ejemplo, un trabajo elaborado por María Huerta Pérez y que aborda la temática de la mesa 1 de la edición 2022 del Foro tendrá por título FREM22_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 es el 8 de diciembre.



A los participantes (no ponentes) se les otorgará una constancia de participación por 20 horas para lo cual deberán asistir los dos días y, al final, entregar una reflexión crítica sobre el foro de al menos tres cuartillas (sin incluir portada ni referencias). Si el participante así lo manifiesta, se le otorgará constancia de acreditación de un curso (Aprender a ser, a aprender y a hacer en Educación Matemática Virtual: Nivel Bachillerato) por 20 horas, en este caso, deberá entregar un ensayo sobre la temática de al menos cinco cuartillas sin contar la carátula ni las referencias.

DINÁMICA DE TRABAJO

Primer día. Se conformarán en total seis mesas temáticas, tres por cada turno (MT1, MT2 y MT3): cada mesa abordará uno de los temas propuestos. El turno matutino será de 10:00 a 14:00 horas, mientras que el vespertino será de 17:00 a 20:00 horas. En una primera intervención, cada ponente dispondrá de hasta 10 minutos para exponer su trabajo.

A continuación, el moderador de la mesa dispondrá de hasta 5 minutos para retomar los puntos más importantes que serán debatidos en la segunda parte, ésta tendrá una duración de hasta 40 minutos.



EDICIÓN 2021

Terminada esta etapa, el moderador se tomará otros 5 minutos para determinar los puntos relevantes de la segunda parte y dar entrada a los comentarios y opiniones de los participantes: esta tercera etapa tendrá una duración de hasta 40 minutos. Finalmente, durante el tiempo restante (aproximadamente 20 minutos), el moderador hará una síntesis de las discusiones y pondrá a consideración de los ponentes los temas a tratar para el siguiente día y se acordará quienes serán los ponentes que integrarán la mesa del siguiente día (seis en total).

Segundo día, turno matutino. Se conformará una mesa de debate y reflexión que abordará los resultados finales de las reflexiones del día anterior. Esta mesa estará integrada por los representantes de cada una de las mesas del día anterior y un moderador. Se dedicarán hasta 50 min. al debate de las conclusiones de cada tema; éste se verá enriquecido con las reflexiones y las opiniones tanto de los ponentes que no intervinieron en un tema dado como de los participantes de las tres mesas temáticas. Después de esto, el moderador cerrará la sesión dando a conocer los principales resultados de las discusiones dadas y los comentarios hechos.

Segundo día, turno vespertino. La mesa del turno vespertino estará conformada por los mismos ponentes y moderador de la mesa matutina. El moderador de la mesa leerá las conclusiones del foro y las pondrá a consideración, primero, de los ponentes, y, después, de los participantes del FREM, quienes harán comentarios al respecto con miras a mejorar y precisar las conclusiones; el Foro terminará sus actividades definiendo la problemática que será susceptible de abordar por futuros grupos de trabajo y se determinará la temática por abordar en la Edición 2023 del FREM. Finalmente se tendrá la ceremonia de Clausura de las actividades del Foro.

El Comité organizador.