



# Matemática - Nivel Secundario

## Fundamentos

Tradicionalmente suele asociarse a la Matemática como una ciencia para unos pocos, que no tiene utilidad para la vida diaria y que se reduce a resolver cuentas y aplicar fórmulas. Inclusive, la formación docente aún replica una enseñanza en donde priman cuestiones técnicas, abundan definiciones y terminologías innecesarias, dejando de lado cuestiones intrínsecas del quehacer matemático, fundamentales para el desarrollo del ciudadano del siglo XXI.

Es por eso que el área de Matemática, enmarcada en la propuesta de la Red, se plantea como objetivo que los estudiantes hagan matemática en el aula, entendiéndose por eso a que los mismos sean protagonistas en la producción de conocimiento.

Sin duda, vivenciar el quehacer matemático ofrece la posibilidad de entender qué es y para qué sirve la matemática. Además, este proceso permitirá el desarrollo de capacidades; como, por ejemplo, la argumentación y el debate de ideas; comunes a otras áreas del conocimiento.

La participación activa de los estudiantes en la formulación y la resolución de problemas permite construir colaborativamente conceptos matemáticos, que tradicionalmente se transmitían en forma acabada. Este rol protagónico que se pretende que los alumnos experimenten nos invita a repensar el rol que tenemos los docentes.

Este espacio de formación pretende entonces un trabajo en el que los docentes puedan vivenciar estados similares a los que se dan en el escenario áulico día a día, con el objetivo de que puedan reproducir en sus aulas situaciones de acompañamiento en el aprendizaje de sus estudiantes.

## Mensaje al Director

Consideramos que el director es una figura clave en la implementación de diferentes propuestas aúlicas ya que acompaña desde su gestión a que se lleven a cabo.

Para esto creemos que es importante que genere espacios de intercambio entre el referente de matemática y sus colegas. Además, convendría que, en la medida de la posible, participe de los mismos para nutrirse de las diferentes propuestas y fomentar el quehacer matemático en las aulas.

## Contenido de los encuentros

Los contenidos de los encuentros, que se corresponden con el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires y los lineamientos de la Dirección de Formación Continua Docente, son los siguientes:

### 1° Encuentro

**¿Qué es la matemática? - ¿De dónde partimos?: resultados de las pruebas Aprender.**

Actividades de doble conceptualización.

Presentación de los resultados de las pruebas Aprender en el área de matemática.

Análisis y debate de estos resultados. Conjeturas de posibles abordajes para modificarlos.

### 2° Encuentro

**El rol del referente - La importancia de planificar.**

Cuestiones esenciales del rol de referente como agente multiplicador.

La planificación como herramienta flexible para guiar a los estudiantes en la construcción de conocimiento.

Planificar una actividad que invite a los estudiantes a hacer matemática para posteriormente implementarla en sus aulas.

### 3° Encuentro

**La importancia de aprender probabilidades y estadística durante la escolaridad.**

El aprendizaje de probabilidades y estadística como condición necesaria para ser ciudadanos críticos del siglo XXI.

Analizar actividades que puedan colaborar para comprender las limitaciones de los datos cuantitativos, para reflexionar críticamente y contribuir a tomar mejores decisiones.

### 4° Encuentro

**La gestión del docente en la clase de matemática: intervenciones y puesta en común.**

La importancia de conocer claramente la intencionalidad didáctica de nuestra propuesta para poder hacer intervenciones apropiadas a nuestros estudiantes.

La puesta en común como medio para incentivar la escucha atenta a los compañeros, el respeto hacia la diversidad de producciones que circulan, el debate de ideas y la validación.

## **5° Encuentro**

**Reflexión sobre la bajada al aula: ¿qué aprendimos?**

Exposición de las experiencias al llevar la propuesta planificada a la clase. Debate sobre las producciones de los alumnos y las intervenciones docentes realizadas.

La reflexión como herramienta cotidiana para optimizar nuestras propuestas áulicas.

## **6° Encuentro**

**¿Cómo evaluamos estos aprendizajes?**

La implementación de la evaluación formativa en nuestras aulas de matemática.

Análisis de la coherencia entre lo que queremos evaluar y el instrumento que usamos para evaluar.

## **7° Encuentro**

**Estrategias para multiplicar el aprendizaje y seguir potenciando la red.**

Síntesis y reflexión de lo abordado durante los distintos encuentros.

Armado colaborativo de estrategias que nos permitan seguir conectados y aprendiendo juntos.