

## Fase 3

**Estimado docente:**

Con el objetivo de dar continuidad al trabajo que se ha establecido durante la emergencia por el COVID-19 y apoyar la labor docente en los casos que no ha sido posible organizarse con los estudiantes o padres de familia para asignar actividades a realizar, el Ministerio de Educación (MINED) pone a disposición las orientaciones para el período del 25 de mayo al 26 de junio. Estas orientaciones permitirán continuar trabajando con el Libro de texto de Matemática durante el período de suspensión de actividades académicas y pueden ser adaptadas en caso de que se considere necesario.

En los casos que sea posible se debe mantener el canal de comunicación establecido (correo electrónico, plataformas virtuales, redes sociales, entre otros) con los padres de familia o con los estudiantes para dar la asistencia necesaria en el desarrollo de las actividades asignadas. También es importante considerar que los contenidos indicados a desarrollar durante esta fase 3 son continuación de los planteados en las Orientaciones de la Fase 2. En ese documento se indicó que hasta el 15 de mayo, los estudiantes de segundo año de bachillerato, debían haber trabajado la clase 1.8 de la unidad 4 (Funciones trascendentales I), el cual se puede descargar en el sitio web: <https://www.mined.gob.sv/emergenciacovid19/tercerciclomedia/> y están en correspondencia con la jornalización de contenidos para el año escolar 2020.

A continuación, se copia la guía de orientaciones para estudiantes para que la considere y adapte, en caso de ser necesario.

**Estimada y estimado estudiante:**

Con el objetivo de dar continuidad al proceso de aprendizaje que se ha establecido durante la emergencia por el COVID-19, el Ministerio de Educación (MINED) pone a tu disposición las orientaciones para el período del 25 de mayo al 26 de junio. Estas orientaciones te permitirán continuar trabajando con el Libro de texto de Matemática mientras dure la suspensión de actividades académicas en tu centro educativo.

Siempre te recordamos que, si es posible, te pongas en contacto con tu profesora o profesor por medio del espacio que ella o él ha establecido (correo electrónico, plataformas virtuales, redes sociales, etc.) para darte asistencia, para que te indique las páginas del Libro de texto que debes desarrollar y para aclarar tus dudas cuando lo necesites. Si no te has comunicado con tu profesora o profesor, lee detenidamente estas orientaciones y procura trabajar hasta la clase 2.3 de la unidad 5 (Funciones trascendentales II), antes del 26 de junio.

Si no cuentas con los materiales en físico, recuerda que puedes descargarlos en el siguiente enlace: <https://www.mined.gob.sv/emergenciacovid19/tercerciclomedia/>

Una vez que tengas los materiales (ya sea en físico o en versión digital), debes hacer lo siguiente:

1. Identifica o marca las páginas (clases) que trabajarás en casa durante este período.
2. Cada día, desarrolla una clase del Libro de texto. Apóyate en el siguiente cuadro, que te ayudará a organizar mejor tu tiempo.

Semana	Unidad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1	4	Clases 1.5 y 1.6, páginas 100-102	Clases 1.7 y 1.8, páginas 103-104	Clase 1.9, página 105	Clase 2.1, página 108	Clase 2.2, páginas 109-110
Semana 2		Clase 2.3, páginas 111-112	Clase 2.4, página 113	Clase 2.5, página 114	Clase 2.6, página 115	Repaso Evaluación

Semana 3	5	Clase 1.1, página 120	Clase 1.2, página 121	Clase 1.3, página 122	Clase 1.4, página 123	Clase 1.6, página 125
Semana 4		Clase 1.7, página 126	Clase 2.1, página 128	Clase 2.2, página 129	Clase 2.3, página 130	Repaso y evaluación

**Observaciones:**

- Las clases 1.5, 1.6, 1.7 y 1.8 de la unidad 4 están incluidas para que repases contenidos que ya trabajaste en la fase 2; si tienes dudas, aprovecha para aclararlas.
- Los días que corresponden a repaso y evaluación, sino tienes contacto con tu profesor/a entonces aprovecha para realizar ejercicios de las clases «Practica lo aprendido».
- Para realizar las actividades de las clases 2.3 y 2.4 de la unidad 4, debes instalar GeoGebra en tu dispositivo electrónico (teléfono, tablet o computadora). Si no cuentas con ninguno de esos dispositivos, omite esas dos clases.
- Si tienes dudas, puedes ver los videos sobre los contenidos, estos los encuentras en:

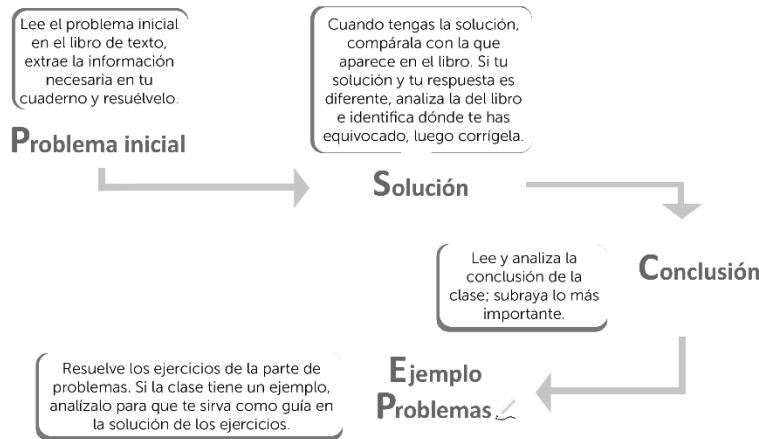


Canal de ESMATE en YouTube: <https://cutt.ly/ltpBxnq>

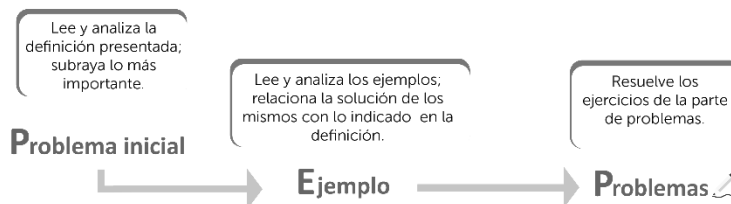
3. Para trabajar la clase de un día recuerda que **NO** debes transcribirla a tu cuaderno, sino que, dependiendo del tipo de clase que te corresponde, utiliza cualquiera de las estrategias siguientes:

## RUTA DE APRENDIZAJE

Si la clase comienza con un problema



Si la clase comienza con una definición



4. Si tienes alguna duda o consulta, puedes comunicarte al Ministerio de Educación por medio de los siguientes contactos:



**Número telefónico:** 2592-2009  
**Celular (por llamada o vía WhatsApp):** 6008-3286



**Correo electrónico de ESMATE:** [esmatemined@gmail.com](mailto:esmatemined@gmail.com)



**Perfil de Facebook:** Proyecto ESMATE (@esmateoficial)

### Orientaciones pedagógicas

1. Para evitar saturarlos de trabajo y en consideración a las indicaciones de la ministra de Educación, los estudiantes de segundo año deben dedicar en promedio solo 30 minutos diarios para realizar sus actividades de Matemática, por lo que se está indicando resolver uno o dos ejercicios de la parte de Problemas del Libro de texto.
2. De las dos unidades que abordan contenidos en este período, se han suprimido las clases correspondientes a «Practica lo aprendido» o «Problemas de la unidad», las cuales son misceláneas de ejercicios de la lección o unidad estudiada. También se han suprimido clases cuyo contenido no afecta el alcance de las competencias del grado y se han incorporado algunas de repaso para contenidos que se consideran necesarios.
3. De la unidad 4 (Funciones trascendentales I), las clases eliminadas son:
  - a) 1.11, 2.8 y 2.9 (páginas 107, 117 y 118, respectivamente); las primeras dos corresponden a «Practica lo aprendido», mientras la tercera corresponde a «Problemas de la unidad».
  - b) 1.10 (página 106); en esta clase se abordan operaciones con raíces con distinto índice como una evidencia de la utilidad de los exponentes racionales.
  - c) 2.7 (página 116); en esta clase se abordan ecuaciones exponenciales que se reducen a ecuaciones cuadráticas mediante el uso del cambio de variable que ya se ha introducido en la unidad de secciones cónicas.
4. Para la unidad 5 (Funciones trascendentales II), las clases eliminadas son:
  - a) 1.5 (página 124); en esta clase se aborda el dominio de la función composición que permitirá al estudiante determinar el dominio de otras funciones que no se van a estudiar, pero que pueden obtenerse como composición de funciones ya conocidas.
  - b) 1.8 (página 127); que corresponde a una clase de «Practica lo aprendido».
5. Clases incorporadas para este período:
  - a) Se incorporaron 4 clases de repaso donde se retoman las clases de la 1.5 a la 1.8 de la unidad 4, organizadas en dos días, esto en consideración por si algunos estudiantes no han completado el proceso de la fase 2 o si han quedado algunas dudas sobre los contenidos.
6. Respecto al proceso de revisión del trabajo de los estudiantes, se puede establecer un canal para que ellos puedan compartir avances o realizar consultas. En caso contrario, al restablecerse las clases en condiciones normales debe organizarse con ellos para que puedan compartir lo aprendido, aclarar sus dudas y revisar avances.
7. Respecto al proceso de evaluación, hay que evitar saturar de evaluaciones a los estudiantes; en ese sentido se propone efectuar una evaluación cada dos semanas, alternando entre evaluaciones formativas y sumativas.
  - i. Para la evaluación formativa, puede utilizarse cualquiera de las siguientes opciones:
    - Un formulario para autoevaluación.

- Una actividad en la que el estudiante pueda enviar una evidencia, como video o fotografía, de la actividad realizada.
- ii. Para la evaluación sumativa, pueden considerarse las siguientes opciones:
- Una prueba de cinco a diez ítems de opción múltiple, agregando al final un espacio para enviar una fotografía del proceso llevado a cabo, en caso de ser necesario.
  - Una prueba de respuesta abierta, con 5 ítems máximo, en la que pueda dar respuesta mediante texto o una fotografía del trabajo efectuado en su cuaderno.
  - Enviarle un documento para que lo responda y que nuevamente lo cargue ya resuelto, esto para el caso de Google Classroom.

Independientemente de la opción que se adopte, debe diseñarse la evaluación de tal forma que el estudiante necesite un tiempo aproximado de 25 a 30 minutos como máximo para resolverla. A continuación, se comparte el link con un formulario para ser considerado como ejemplo para cada uno de los tipos de evaluación:

- **Autoevaluación:** <https://forms.gle/AhizFYb3qBWXcMAS7>
- **Evaluación:** <https://forms.gle/RnSjw9vi3ZHTGc1UA>

Agradecemos su esfuerzo y apoyo a los estudiantes durante este período, y le invitamos a estar pendiente de cualquier información que sea emitida por el Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud o el Gobierno por medio de sus canales oficiales.