



A partir de la suspensión de clases como medida de prevención y contención ante la emergencia sanitaria actual, se plantea la necesidad de garantizar la continuidad pedagógica y apoyar las trayectorias escolares de los/as estudiantes. En este contexto, la función de seguimiento y retroalimentación cumple un rol fundamental a la hora de sostener el vínculo pedagógico necesario para seguir aprendiendo.

La propuesta de actividades para la revisión de aprendizajes, parte del reconocimiento de la heterogeneidad de situaciones, y se propone colaborar con el diseño de estrategias para el seguimiento de los/as estudiantes, atendiendo al complejo contexto que se está atravesando. Así, resulta de gran relevancia conocer y acompañar las trayectorias y relevar información como insumo para pensar los posibles modos de intervención durante este período, y para el momento de volver a las aulas.

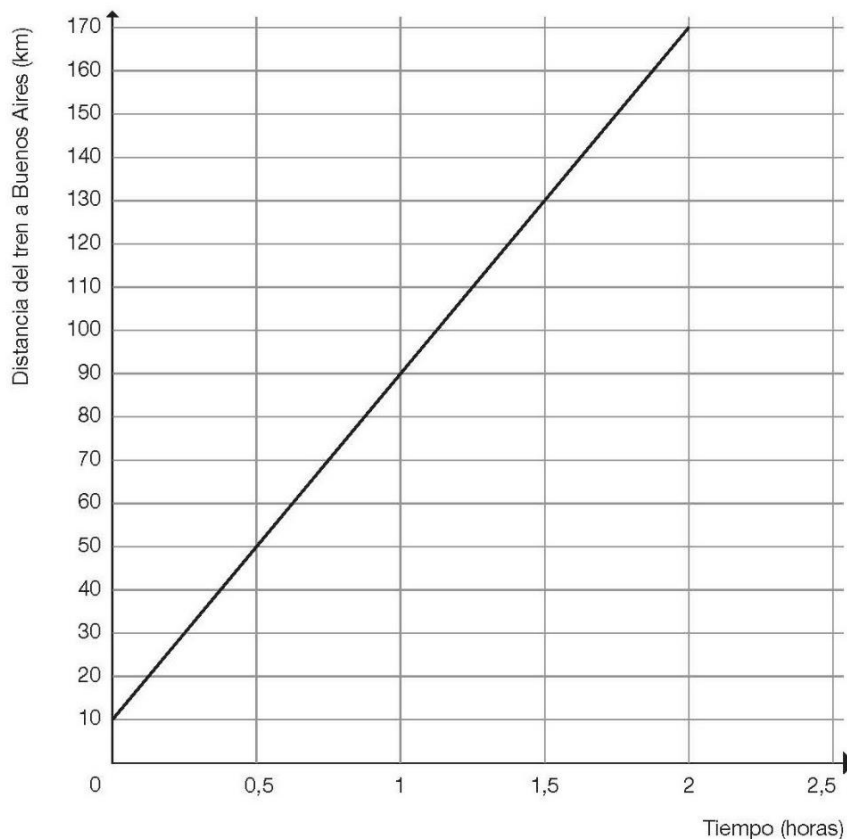
Las actividades que se encuentran a continuación responden a los contenidos priorizados por el Ministerio de Educación para el período de suspensión de clases presenciales. Las claves para la corrección que se ofrecen suponen la posibilidad de realizar una devolución a los/as estudiantes, en el momento que cada docente lo crea más pertinente.

Estas actividades intentan relevar el modo en que los/as estudiantes resuelven situaciones que involucran el análisis de algunas características de las funciones lineales.

La **primera actividad** propone relevar conocimientos acerca de la lectura de un gráfico cartesiano a partir de un contexto extramatemático, en una situación de variación uniforme.

- 1 Un tren inicia su viaje desde una estación próxima a la ciudad de Buenos Aires. Durante el recorrido, marcha a velocidad constante por un tramo recto.

En este gráfico se registra la distancia del tren a Buenos Aires, a medida que pasa el tiempo.



- ¿A qué distancia de Buenos Aires se encuentra la estación desde donde el tren empieza su recorrido?
- ¿A qué distancia de Buenos Aires se encontraba el tren luego de 1,5 horas de viaje?
- ¿Luego de cuántas horas de viaje el tren se encontraba a 90 km de Buenos Aires?
- ¿Luego de cuántas horas de viaje el tren se encontraba a 160 km del punto de partida? Explicá cómo lo pensaste.
- ¿Qué distancia recorre el tren en cada hora? Explicá cómo lo pensaste.

Las primeras tres preguntas apuntan a una lectura directa de la información del gráfico. En la pregunta **a)**, es posible que algunos estudiantes respondan que la distancia a Buenos Aires es 0, confundiendo el tiempo del inicio con la distancia inicial. Las preguntas **b)** y **c)**, apuntan a la lectura directa de otros puntos del gráfico. Será interesante analizar si la pregunta **c)** presenta un grado mayor de dificultad que la **b)**.

La consigna **d)** requiere una lectura que no se obtiene de forma directa en el gráfico. Es posible que muchos estudiantes confundan la distancia al punto de partida con la distancia a la ciudad de Buenos Aires, y respondan con algún valor entre 1,5 h y 2 h. Será importante registrar si los/as estudiantes pueden reconocer tanto la distancia que puede leerse de forma directa, como la que hace referencia al punto de partida.

En la consigna **e)**, se pone en juego la noción de velocidad preguntando por la variación por unidad. Un error posible consiste en responder que la variación es 90 km, ya que este valor es la distancia del tren a Buenos Aires luego de 1 hs de viaje. En la devolución, el docente podría poner en evidencia alguna contradicción con la información del gráfico. Por ejemplo, mostrando que, con esa velocidad, a las 2 horas, el tren debería haber estado a 180 km de la ciudad de Buenos Aires.

La **segunda actividad** propone relevar conocimientos acerca de la resolución de situaciones de variación uniforme a partir de la información brindada en una tabla de valores, en un contexto extramatemático.

- 2 Se instala una bomba para llenar una pileta que ya contiene algo de agua. La bomba vierte una cantidad constante de agua por minuto.

Se confecciona la siguiente tabla para controlar el llenado:

Tiempo desde el encendido de la bomba (en minutos)	Cantidad de agua en la pileta (en m ³)
20	12
40	22
50	...

- ¿Qué cantidad de agua habrá en la pileta luego de 50 minutos de llenado?
- ¿Qué cantidad de agua tenía la pileta al comenzar a llenarse?
- ¿Qué cantidad de agua vierte la bomba por minuto?
- Escribí una fórmula que te permita calcular la cantidad de agua que contiene la pileta luego de transcurridos x minutos de encendida la bomba.

Para responder a las preguntas, los/as estudiantes podrán reconocer que en 20 minutos la cantidad de agua en la pileta aumentó 10 m^3 . Como la bomba vierte agua a un ritmo constante, es posible asegurar que en 10 minutos el volumen de agua aumenta 5 m^3 . Este procedimiento puede aparecer registrado de diferentes formas, en la tabla, en cuentas o en un texto. Los/as estudiantes más algebrizados pueden apelar a escribir la fórmula de la función y utilizarla para responder a otras preguntas.

Dentro de las respuestas erróneas, es posible encontrar resoluciones que se apoyen en el uso de la proporcionalidad. Por ejemplo, al responder la pregunta **a)** podrían calcular la mitad de la cantidad de agua que contiene la pileta a los 20 minutos, y sumar ese resultado a los 22 m^3 (que es la cantidad que hay a los 40 minutos). La devolución del docente puede apelar a que identifiquen alguna incongruencia en la resolución. Por ejemplo, se puede proponer analizar que con ese mismo procedimiento la cantidad de agua a los 40 minutos sería $12+6+6=24 \text{ m}^3$ y no 22 m^3 .

Para responder a la pregunta **b)**, los/as estudiantes que hayan reconocido que cada 10 minutos se cargan 10 m^3 en la pileta, podrán usar esa información para calcular el volumen inicial. Una posible respuesta errónea consiste en que los/as estudiantes consideren que la pileta estaba vacía cuando se incendió la bomba.

Para responder la pregunta **c)**, es necesario identificar la variación de agua por unidad de tiempo. Es posible que muchos estudiantes utilicen proporcionalidad directa a partir de los valores de la tabla. La devolución del docente puede apelar a que identifiquen alguna incongruencia entre los datos obtenidos utilizando esta estrategia con los que se ofrecen en la tabla.

En la consigna **d)**, se pueden esperar expresiones que muestren diferentes grados de formalidad, pero que den cuenta que los/as estudiantes están entendiendo la situación y logran expresar algún grado de generalización. Algunas de ellas podrían ser: “ $2+0,5$ por cada minuto que pasa”, “a la cantidad inicial se le suman $0,5$ por minuto”. En estos casos las devoluciones podrían apuntar a mejorar la escritura. En caso de fórmulas incorrectas como “Cantidad de agua en la pileta= $2x+0,5$ ” se podrá indagar sobre lo que representa en el problema el 2 y el $0,5$ para poder identificar el papel que juegan esos valores dentro del contexto y, a la vez, comparar los resultados contradictorios que dicha fórmula arroja al reemplazarla por algunos valores de la tabla.