

Aprendizaje en el verano

Matemáticas

Escuela Intermedia/
Secundaria
Verano 2026

THE
PARENT
INSTITUTE®

Use las matemáticas para fomentar hábitos este verano

¿Pueden las matemáticas ayudar a que su joven sea más saludable? Con este proyecto para el verano, ¡sí! Pídale a su joven que haga un seguimiento de:

- **La nutrición.** Anime a su joven a investigar sobre nutrientes, como calcio, hierro y fibra. ¿Cuánto necesitan los jóvenes por día? ¿Qué alimentos contienen esos nutrientes? Luego, pídale que lea las etiquetas de los alimentos y cree un menú de comidas saludables para una semana, enumerando los nutrientes por porción de cada plato. ¿Ayudará este plan a que su joven cubra sus necesidades nutricionales diarias?
- **El uso de pantallas.** Pídale a su joven que lleve un registro de sus actividades frente a las pantallas durante una semana, y luego haga un gráfico que muestre el desglose del tiempo dedicado a cada



actividad. Revisen el gráfico y, si es necesario, piensen formas de reducir el tiempo frente a las pantallas.

- **El ejercicio.** Pídale a su joven que use una hoja de cálculo o una aplicación para registrar datos de entrenamiento, como repeticiones, distancias y velocidades. Puede usarlos para calcular promedios semanales o mensuales durante el verano, luego analizar las tendencias y hacer ajustes si es necesario.

Fomente el pensamiento computacional

Una de las metas de matemáticas es desarrollar el *pensamiento computacional*. Este método de resolución de problemas se usa en ciencias de la computación y en la vida. Este verano, pídale a su joven que:

- **Reconozca patrones.** Cuando salgan, nombre tres cosas al azar que vean. Rete a su joven a pensar similitudes entre ellas. ¿Qué tienen en común un carro, un ascensor y un código secreto? Todos tienen llaves.
- **Divida tareas complejas** en partes manejables. Si su joven desea cursar estudios superiores, las tareas iniciales podrían incluir:

1. Aprender sobre los diferentes tipos de títulos y certificados de educación superior.
 2. Enumerar los factores personales más importantes para escoger una universidad o escuela técnica.
 3. Investigar instituciones que cumplan con esos criterios.
- **Cree algoritmos,** o procesos paso a paso, para abordar situaciones cotidianas. Si debe hacer varios recados, pídale a su joven que determine cómo completarlos recorriendo la menor cantidad de millas. Puede usar GPS o un mapa y presentar la solución más eficiente.

Para fomentar el aprendizaje de matemáticas en el verano, relaciónelo con temas que le interesen a su joven, como música, deportes, tecnología y dinero. Pruebe estas ideas para fortalecer las habilidades que necesitará cuando la escuela comience nuevamente.

Fomente el espíritu emprendedor

Crear un negocio es una excelente manera de que los jóvenes ganen dinero, desarrollen habilidades matemáticas y sean productivos durante el verano. Ya sea que la actividad dure toda la temporada o sea un proyecto puntual, como lavar carros, su joven necesita un plan de negocio. Díglele que:

- **Calcule los costos operativos.** Estos pueden incluir gastos de impresión de volantes e insumos, como ingredientes para hornear o bolsas para recoger desechos al pasear perros. Animelo a pensar en formas de ahorrar, como usar el boca a boca o un sitio web del vecindario para publicitarse.
- **Establezca precios** con el fin de obtener ganancias. Su joven puede investigar en línea o en tabloneros de anuncios locales cuánto cobran otros por productos o servicios similares.



Combine ciencia con matemáticas

Realizar experimentos científicos prácticos permite que los jóvenes descubran cómo se relacionan las matemáticas y la ciencia. Para desarrollar habilidades en ambas áreas, pídale a su joven que experimente con:

- **Física.** Su joven puede explorar el movimiento de proyectiles construyendo una catapulta simple para lanzar globos de agua. Puede usar materiales caseros como palillos y bandas elásticas, y luego medir distintas cantidades de agua en los globos. Sugírela que mida el ángulo de proyección, la circunferencia de cada globo y la distancia que recorre. ¿Cómo afectan el ángulo y el tamaño la distancia que vuela un globo?
- **Química.** Pídale a su joven que prepare limonada o té helado para observar las reacciones físicas. Podría medir el tiempo que tarda el azúcar en disolverse en agua fría, agua caliente y agua a temperatura ambiente. ¿Cuál es el efecto que tiene la temperatura en el tiempo de disolución? Para un experimento controlado, recuérdale que utilice la



- misma cantidad de azúcar y de agua en todas las pruebas. Luego, ¡disfruten los resultados!
- **Biología.** Anime a su joven a estudiar cómo distintos factores afectan el crecimiento de las plantas a lo largo del tiempo. Podría escoger dos plantas del mismo tipo y cultivarlas en lugares diferentes: una en un lugar que reciba más luz solar y otra en un lugar donde se acumule agua de lluvia. Su joven debe medir y observar ambas plantas en intervalos regulares durante todo el verano y comparar factores como el crecimiento, la producción de hojas, etc.

Capture el verano usando matemáticas

Anime a su joven a registrar la vida cotidiana del verano en términos matemáticos. Puede crear:

- **Un gráfico circular** de actividades. Dígale a su joven que calcule y muestre el porcentaje de tiempo destinado a viajar, estar al aire libre, leer, etc.
- **Problemas matemáticos** con temática veraniega. Su joven podría escribir, “Obtuvimos 3,4 pulgadas de lluvia en junio, 4,8 en julio y 2,9 en agosto. ¿Cuál fue el promedio de lluvia en el verano 2026?” y luego resolverlo.
- **Noticias relacionadas** con matemáticas. Su joven puede compartir artículos con datos sobre la montaña rusa más rápida del estado, una plaga de cigarras o una ola de calor récord.

Haga atractivas las matemáticas

Relacionar las matemáticas con la música favorita de su joven hace que calcular y aplicar fórmulas sea más divertido. Anime a su joven a:

- **Investigar datos** de sus canciones favoritas. ¿Qué canciones se escuchan más? ¿Cuánto dinero gana el artista por cada reproducción? ¿Cuántas reproducciones se necesitan para ganar un millón de dólares?
- **Cantar fórmulas** al ritmo de canciones. Su joven puede reemplazar la letra del coro de una canción con una fórmula o los pasos para resolver un problema matemático.

THE
PARENT
INSTITUTE®

Invierta en educación financiera

Administrar el dinero es una habilidad fundamental que requiere matemáticas. Ayude a su joven a aprender a:

- **Crear un plan de gastos.** ¿Recibirá su joven dinero de una mesada o un trabajo de verano? Pídale que enumere formas de que el dinero rinda más, como comprar marcas propias de la tienda, compartir transporte con amigos y asistir a las funciones de cine más tempranas en el día.
- **Investigar los costos** de conducir un carro. Desde cambios de aceite hasta el seguro, conducir implica

- más gastos que pagar el carro y la gasolina. Ayude a su joven a investigar los costos asociados con un carro deseado, incluyendo seguro, mantenimiento, impuestos locales o estatales y tarifas de inspección. ¿Cuánto pagaría su joven en cinco años?
- **Evaluar las opciones de crédito.** Pídale a su joven que calcule el costo real de un producto si su familia lo compra con tarjeta de crédito y realiza pagos mínimos mensuales. ¿Cuánto les tomaría saldar la deuda y cuánto extra gastarían?