

Aprendizaje en el verano

Matemáticas

Primera Infancia/
Escuela Primaria
Verano 2025

THE
PARENT
INSTITUTE®

Carnaval matemático en casa

Todos ganan si se combinan divertidos juegos de carnaval con las matemáticas. Pruebe estos juegos con su hijo:

- **Mojar y sumar.** Etiquete 10 vasos de plástico con un número (del 1 al 10 para los más pequeños y del 11 al 20 para los mayores). Llene cada vaso hasta la mitad con agua y póngalos en fila. Los jugadores deben turnarse para intentar lanzar dos pelotas pequeñas a los vasos. Si una pelota cae en un vaso, el jugador escribe el número del vaso. De lo contrario, el jugador escribe 0. Después de cada ronda, pídale a su hijo que sume (o multiplique) los dos números para obtener la puntuación del jugador. El jugador que obtiene la puntuación más alta después de 10 rondas gana.
- **Pesca de ecuaciones.** Escriba ecuaciones matemáticas, como $5 + 7 = 12$ o $18 \div 9 = 2$, a lo largo de tubos flotadores para natación



(disponibles en tiendas de todo a un dólar). Luego, corte los flotadores en anillos con un número o símbolo cada uno. Coloque los anillos en un recipiente grande con agua. Los jugadores deben turnarse para pescar con un palo los anillos que forman una ecuación correcta. El resultado de la ecuación es su puntuación para esa ronda. Cuando se hayan cogido todos los anillos, gana el jugador con el total más alto.

- **Bolos con fracciones.** Coloque 12 “bolos” hechos con botellas de plástico vacías. Por turnos, hagan rodar una pelota para derribar los bolos. Anote la puntuación de cada jugador en forma de fracción, con 12 como *denominador* (número inferior) y el número de bolos derribados como *numerador* (número superior). Después de 10 rondas, los jugadores suman sus fracciones y las reducen para obtener su puntuación.

Las vacaciones de verano ofrecen estupendas oportunidades para fomentar el amor por el aprendizaje y mantener ocupadas las mentes jóvenes. Esta guía ofrece ideas interactivas para que las matemáticas formen parte de las aventuras veraniegas de su familia.

Disfruten retos matemáticos

Las actividades interesantes hacen que las matemáticas sean divertidas. Dígale a su hijo que:

- **Calcule** cuántos postres helados diferentes pueden hacerse con cierto número de ingredientes. ¿Qué combinaciones son posibles con tres sabores de helado, tres salsas y tres coberturas?



- **Escriba** los números del 1 al 30 en papelitos. Túrnense para sacar un papelito y contar lo que les recuerda el número. “En junio hay 30 días”. “Tomamos la ruta 11 para ir a casa de los abuelos”.
- **Busque** matemáticas en los dibujos. Haga un dibujo y “esconda” contenido matemático en su interior. El dibujo podría incluir una toalla de playa rectangular, un reloj que marca las 11:45 y una ventana dividida en cuartos. ¿Puede su hijo descubrir los elementos matemáticos?

Deje que su hijo cuente con los dedos

Los estudios demuestran que contar con los dedos puede mejorar el aprendizaje matemático de los niños. Para practicar:

- **Trace las manos de su hijo** con tiza. Luego, dígale que numere los dedos del 1 al 10. A continuación, su hijo puede utilizar los dedos numerados como ayuda visual para escribir cada suma igual a 10 ($1 + 9 = 10$, $2 + 8 = 10$, etc.).
- **Jueguen a juegos matemáticos** con los dedos. Muestre rápidamente un

número con los dedos. ¿Puede su hijo decir cuántos ha levantado? O muéstrele un problema matemático con los dedos (digamos, 4 dedos en cada mano) y anime a su hijo a decir y resolver el problema (“ $4 + 4 = 8!$ ”). A continuación, ¡deje que su hijo muestre problemas para que usted resuelva!

Fuente: “You Can Count on Your Fingers: Finger-Based Intervention Improves First-Graders’ Arithmetic Learning,” *Journal of Experimental Child Psychology*, Elsevier.

Fuente: *Five Activities from Parent Leaders to Support Family Math*; Center for Family Math, National Association for Family, School, and Community Engagement.

Combine las matemáticas con la ciencia

Cuanto más ciencias aprenda su hijo, más importante será su conexión con las matemáticas. Refuerce esta conexión con las siguientes actividades veraniegas:

- **Exploren la física** en un patio de juegos. Un columpio es una máquina simple llamada *péndulo*. Cuando su hijo se columpie, ponga en marcha un cronómetro cuando el columpio alcance su punto más alto en la parte trasera y deténgalo cuando vuelva a alcanzar ese punto. Haga esto 10 veces y pídale a su hijo que calcule el promedio. Este es el *período* del péndulo. En casa, dígame a su hijo que experimente con péndulos más cortos amarrando pequeños objetos a cuerdas de distintas longitudes. ¿Cómo afecta la longitud de un péndulo a su período?
- **Hagan helado** para practicar la medición y explorar la química. En una bolsa de plástico pequeña con cierre hermético, mezclen 1 cucharada de azúcar, $\frac{1}{2}$ taza de leche o nata y $\frac{1}{4}$ de cucharadita de extracto de vainilla. En una bolsa grande con cierre, mezcle 4 tazas de cubitos de hielo y $\frac{1}{2}$ taza de sal. Introduzca la



bolsa pequeña en la grande, y túrnense para agitarla con guantes de cocina. Al cabo de 5-10 minutos, ¡tendrán helado! (La sal reduce el punto de congelación del agua, lo que permite que el hielo que se derrite se enfríe y congele el helado).

- **Busquen la simetría** en la naturaleza. Durante las caminatas familiares este verano, haga que su hijo dibuje elementos naturales como hojas, flores, conchas marinas e incluso la luna. ¿Puede dibujar una línea de simetría que divida cada dibujo en dos mitades iguales? ¿Tienen algunos objetos más de una línea de simetría?

Creen un cuento de matemáticas

Convierta el vocabulario matemático en divertidas historias de verano. Hágalo así:

1. **Haga con su hijo** una lista de palabras de vocabulario matemático. Incluya palabras relacionadas con números (*siete, mitad*), formas (*círculo, cubo*), medidas (*pulgada, litro*), resolución de problemas (*suma, resta*), etc.
2. **Encienda una grabadora de voz** y comience a contar una historia utilizando una o varias de las palabras de la lista. “Montamos una tienda de campaña con forma de *octágono*”. Dígame a su hijo que cuente la siguiente parte. “Preparamos *cuatro* sándwiches para el almuerzo. Necesitábamos *dos* panes por cada sándwich. *Cuatro por dos es ocho*”. Túrnense para continuar la historia.
3. **Escuchen juntos la historia**. Pídale a su hijo que la escriba y haga dibujos de los conceptos matemáticos para ilustrarla.

Hagan un huerto matemático

En un huerto de verano se puede aprender mucho sobre matemáticas. Ayude a su hijo a practicar las habilidades matemáticas mientras cultiva plantas en su jardín o en el alféizar de una ventana:

1. **Planten 10 semillas** de cada tipo juntas. Ayude a su hijo a calcular el porcentaje de semillas que brotan.
2. **Ayude a su hijo** a utilizar un vaso medidor para medir la cantidad ideal de agua que debe darles a las plantas cada día. La tierra debe estar húmeda pero no empapada.
3. **Pídale a su hijo** que utilice una regla para medir las plantas con regularidad y que elabore un gráfico para mostrar su crecimiento.

THE
PARENT
INSTITUTE®

¡Mejore los viajes con las matemáticas!

No importa adónde vaya su familia este verano, maximice el aprendizaje durante los viajes con estas ideas:

- **Haga cartones de bingo matemático** para un viaje familiar. Ayude a su hijo a dividir hojas de papel en 25 cuadrados y a escribir en cada uno de ellos un elemento relacionado con las matemáticas, como números que representen límites de velocidad y precios de la gasolina (55, 3,10), formas de señales de tránsito (octógono, rectángulo) y símbolos, como el de un grado de temperatura o el de porcentaje, que puedan encontrarse en señales o pantallas. Compitan para encontrar y tachar cuadrados: ¡cinco en fila gana!

- **Canten canciones para contar**. Inventen sus propias versiones de canciones y rimas infantiles tradicionales utilizando diferentes números o animales. Pruebe con “Cien monitos” en lugar de “Diez monitos”. Canten “Un elefante”, pero inventen rimas nuevas, como “Un pajarito saltaba sobre el extremo de una rama ...”.
- **Consiga una placa para hornear** y plastilina. Formen operaciones matemáticas para que resuelva el otro. Dependiendo de la edad de su hijo, incluya problemas de suma, resta, multiplicación o división con números enteros, fracciones o decimales.