

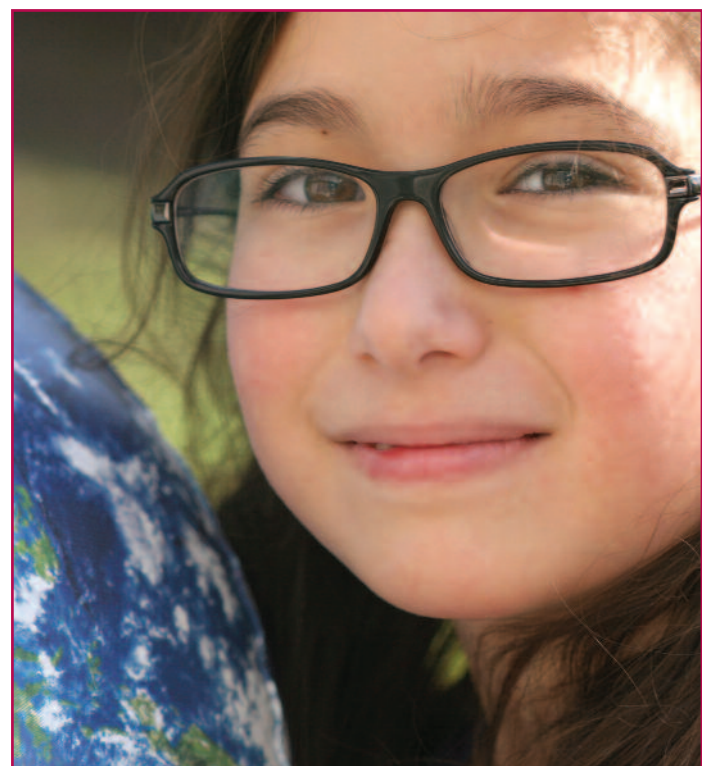
Los sitios de trabajo del siglo 21, fundamentados en el saber, requieren que nuestros estudiantes se desempeñen a los más altos niveles de matemática y ciencia.

—Presidente George W. Bush

Los niños hacen cientos de **preguntas** a sus padres, tales como “¿Por qué es el cielo azul?” y “¿Qué es lo que hace posibles los sonidos?” La **curiosidad** es natural para los niños, pero necesitan ayuda para sacarle sentido a lo que ven y relacionar sus **observaciones** con los **conocimientos** que ya poseen. Los padres pueden ayudar a sus hijos a convertir la curiosidad en la comprensión de la ciencia al animar a sus hijos a hacer preguntas, pronósticos, y explorar en un ambiente seguro. Este **apoyo** ayuda a los hijos a ser mejores estudiantes y **pensadores** científicos.

Los niños de hoy crecen en una sociedad cada vez más **tecnológica** que requiere mucha más instrucción **avanzada** en ciencia y tecnología que la que recibieron sus padres. La bueno es que los padres no tienen que ser **científicos** ni poseer un título universitario para poder **ayudar** a sus hijos a aprender la ciencia. Es mucho más **importante** para los padres cultivar en sus hijos la curiosidad natural y dedicar tiempo para observar y aprender **juntos**.

Todos los padres desean que sus hijos **triumfen**. La Ley *Que Ningún Niño Se Quede Atrás*, la campaña nacional para **mejorar** la educación, reconoce que es crucial para los niños dominar las materias académicas **básicas** como la ciencia si han de desempeñarse al **nivel** óptimo. Este folleto está basado en la serie de publicaciones *Cómo ayudar a su hijo* para los padres y las familias, **destinada** a presentar a los padres los últimos **estudios** de investigación e información práctica para ayudarles a **apoyar** a sus hijos y garantizar su **éxito** en la escuela y la vida.



## Cómo ayudar a su hijo a aprender la ciencia

**NoChild**  
LeftBehind  
U.S. Department of Education

## actividad

Los niños y los jóvenes aprenden haciendo las cosas. Prueban ideas nuevas y cuestionan las viejas. Pero este aprendizaje no sólo ocurre en la escuela. Usted puede ayudar a su hijo a aprender dándole experiencias didácticas seguras e interesantes en un ambiente de apoyo. A continuación se ofrece un ejemplo de tal actividad.

### ¿Flotar o hundirse? (kindergarten–primer grado)

Aprender a hacer y probar los pronósticos es un buen primer paso hacia la formulación y prueba de las hipótesis.

#### Materiales necesarios:

- ★ Bloque de madera maciza,
- ★ Tapón de botella plástico,
- ★ Dos hojas de papel aluminio grueso, y
- ★ Lavabo lleno de agua.

#### Instrucciones:

- ★ Dígame a su hijo que sostenga el bloque de madera en una mano y el tapón de plástico en la otra. Pídale que responda a las siguientes preguntas:
  - ¿Cuál de los dos objetos se siente más pesado?
  - ¿Crees que el bloque de madera flotará o se hundirá? ¿Y el tapón de plástico?
- ★ Pídale a su hijo que ponga su pronóstico a prueba colocando el bloque de madera y el tapón en el agua. ¿Qué sucede? Luego, pídale a su hijo que sostenga ambos objetos debajo del agua y soltarlos suavemente. ¿Qué sucede después?
- ★ Dele a su hijo una hoja de papel aluminio. Dígame a su hijo que lo convierta en una bolita apretándola y dejarla caer en el agua. ¿Flota o se hunde? Dele a su hijo otra hoja de papel aluminio. Ayúdele a darle forma de barquito. Pídale a su hijo que lo coloque suavemente sobre el agua. ¿Flota el papel aluminio ahora?

La bolita de papel aluminio se hunde porque se ha apretado para tomar un forma pequeña y sólo una pequeña cantidad de agua intenta sostener su peso. Cuando el papel aluminio está extendido, flota porque el peso está sostenido por mucha más agua.

## consejos para colaborar con los maestros y las escuelas

- ★ **Visite la escuela de su hijo.** Durante su visita, busque indicios de que la escuela valora la ciencia. ¿Ve usted centros de aprendizaje o exhibiciones de ciencia? ¿Hay plantas, acuarios, o colecciones (por ejemplo, de rocas o insectos) en los salones de clase?
- ★ **Infórmese sobre el plan de estudios en ciencia de la escuela.** Pida un manual de la escuela. Si no hay, reúnase con el director de la escuela y hágale preguntas como las siguientes: ¿Cuáles métodos y materiales usa la escuela para la instrucción en ciencia? ¿Los maestros de ciencia son altamente capacitados? ¿Tienen actividades que los padres pueden usar en la casa para apoyar la instrucción?
- ★ **Reúnase con el maestro de su hijo.** Haga una cita y pregunte cómo su hijo trata la materia de la ciencia. ¿Entiende la tarea escolar asignada y la hace correctamente? Si el maestro indica que su hijo tiene dificultades con la ciencia, pida que le diga medidas específicas que usted puede tomar para ayudar a su hijo a mejorar.
- ★ **Averigüe si su escuela tiene un sitio web y obtenga la dirección.** Los sitios web de las escuelas pueden darle acceso a una gran diversidad de información, entre la que se incluye la tarea escolar asignada, los horarios de clase, los planes de lecciones, y las fechas de exámenes.
- ★ **Participe activamente.** Asista a las reuniones entre padres y maestros. Si no puede asistir, pídale al personal administrativo de la escuela que le envíen notas o las actas de las reuniones. También puede pedir que el personal de escuela publique las actas y otros materiales distribuidos de la reunión en el sitio web de la escuela. Si su horario lo permite, ofrézcase como voluntario para ayudar con el programa de ciencia.



## recursos

Este folleto se inspiró en el folleto más extenso *Cómo ayudar a su hijo a aprender la ciencia*, de la serie *Cómo ayudar a su hijo*. Este folleto ofrece a los padres de niños de 3 hasta los 10 años de edad, información y actividades destinadas a ayudar a inculcar en su hijo el interés por las ciencias. Para informarse más sobre cómo puede ayudar a su hijo a aprender la ciencia—además de muchos otros temas—visite el sitio web *Helping Your Child* en [www.ed.gov/parents/academic/help/hyc.html](http://www.ed.gov/parents/academic/help/hyc.html).

**Para obtener mayor información sobre cómo puede ayudar a su hijo a aprender la ciencia, consulte los siguientes recursos del Departamento de Educación de EE.UU. y otras organizaciones:**

**Departamento de Educación de EE.UU. (U.S. Department of Education):** [www.ed.gov](http://www.ed.gov) o 1-800-USA-LEARN

**Parents Portal [El portal de los padres]:** [www.ed.gov/parents/landing.jhtml](http://www.ed.gov/parents/landing.jhtml)

**Federal Resources for Educational Excellence (FREE) [Recursos Federales para la Excelencia en la Educación]:** [www.ed.gov/free/index.html](http://www.ed.gov/free/index.html)

**Parental Information and Resource Centers [Centros de Recursos e Información para los Padres]:** [www.ed.gov/programs/pirc/index.html](http://www.ed.gov/programs/pirc/index.html)

**National Science Foundation [Fundación Nacional de la Ciencia]:** [www.nsf.gov](http://www.nsf.gov)

*NOTA: Este documento contiene información sobre entidades y organizaciones públicas y privadas proporcionada por las mismas para el conocimiento del lector. La inclusión de dicha información no constituye el aval del Departamento de Educación de EE.UU. a ninguna entidad, organización, producto ni servicio ofrecido, ni opinión expresada por las mismas. Esta publicación también contiene hipervínculos y URLs creados y mantenidos por organizaciones externas y presentados para mayor comodidad del lector. El Departamento no se hace responsable de la veracidad de la información contenida en ellos.*

