

El camino a la matemática.

Gráficos reales para niños preescolares



Los gráficos son herramientas para la organización visual y la comparación de datos sobre dos o más grupos de objetos. Los niños de 4 y 5 años de edad pueden utilizarlos para poner en práctica lo que saben sobre la clasificación, el contar y la correspondencia uno-a-uno. Comience dibujando una cuadrícula grande en papel o tela para mostrar a los niños cómo hacer “gráficos reales” con los objetos corrientes que se van a contar o comparar.



Enseñe a los niños maneras de organizar los objetos que se contarán.

- Por ejemplo, se puede comenzar pidiendo que los niños miren un tazón que contiene entre 8 y 10 barritas de cereal de dos tipos distintos. “Me pregunto si tenemos más barritas de cereal solamente o más barritas de cereal con pasas. ¿Cuántas adivinan que tenemos?” Invítelos a estimar cuántas barritas de cada tipo se hallan en el tazón. Apunte sus conjeturas en una hoja de papel.
- Entonces, invite a algunos niños a clasificar los objetos en dos pilas. Explíqueles que ya tienen dos grupos de objetos. Podría preguntarles: “¿Qué piensan ahora? ¿Hay más barritas de cereal solo o más de las que tienen pasas? ¿Quieren cambiar sus conjeturas?” Apunte las ideas de los niños.



Construya un gráfico real utilizando una cuadrícula con cuadros grandes.

- Pida que los niños hagan la cuenta con usted mientras ponen los objetos de un tipo en fila colocando cada uno en un cuadro de la cuadrícula. Explíqueselo así: “Estoy poniendo todas las barritas con pasas en fila. Cada una va en un cuadro separado, una tras otra”. Haga una segunda fila con los objetos del otro tipo.
- Explique que esto se trata de un gráfico real que utiliza objetos corrientes. Pregúnteles: “¿Qué notan acerca de este gráfico?” A medida que los niños responden, anímelos a explicar sus respuestas: “¿Qué te hace pensar así?” o: “¿Cómo sabes eso?” Apunte sus ideas al lado de sus estimaciones anteriores.
- Responda a las ideas de los niños utilizando palabras como *comparar*, *cantidad*, *más*, *mayor* y *menos*. Obsérvelos para ver si entienden que las filas tienen que alinearse. (Algunos niños tal vez todavía no entiendan la correspondencia uno-a-uno.)



Anime otras actividades que incluyan gráficos.

- Disponga cuadrículas o papel cuadriculado para hacer gráficos de grupos de objetos pequeños, tales como puñados de monedas. Converse con los niños acerca de los resultados. “El gráfico de Devon tiene una fila de 2 níqueles y otra de 3 peniques. El de Eduardo tiene 3 níqueles y 3 peniques. ¿Qué más notan sobre los dos gráficos?”
- Anime a los niños a hacer gráficos reales para comparar cosas que están investigando.
- Idee preguntas que se puedan contestar utilizando a los niños como parte de un gráfico real. Por ejemplo, ¿cómo podrían comparar el número de personas que visten pantalones largos con las que usan pantalones cortos?
- Averigüe si ciertos niños están listos para comparar más de dos grupos. “Algunos de ustedes usan ropa con mangas largas. Otros usan mangas cortas, y otros usan ropa sin mangas. ¿Cómo se puede representar eso con un gráfico real?”

English Title: The Path to Math: Real Graphs for Preschoolers



Children's Research Center
University of Illinois at Urbana-Champaign
51 Gerty Dr. • Champaign, IL 61820-7469
Telephone: 217-333-1386
Toll-free: 877-275-3227
E-mail: iel@illinois.edu
<https://illinoisearlylearning.org>



Illinois
State Board of
Education