



FAMILIA
EXPLORADORES

presentado por talk**STEM**



Bienvenidos a Familia Exploradores de talkSTEM

¡Esperamos que su familia disfrute de muchas caminatas estimulantes en Dallas este otoño! Padres y cuidadores – hemos preparado este documento para ayudarlo con su planificación. Los estudiantes de la escuela intermedia / secundaria que trabajan de forma independiente, estamos orgullosos de ustedes. Esperamos que todos aprendan mucho y compartan sus fotos y #STEMlens con nosotros en las redes sociales.

- Cada página de este folleto se refiere a una visita autoguiada diferente que puede realizar.
- Cada recorrido a pie tiene un enlace a una **lista de reproducción de YouTube** que consta de todas las paradas que puede hacer durante el recorrido.
- Puede ver los videos enumerados en el folleto para acceder al contenido de matemáticas y ciencias que se nos ocurrió. Los videos no se refieren entre sí por lo que puede **caminar en cualquier orden** y puede incluir las paradas que quiera.
- También se puede acceder a los recorridos en **Otocast**, una **aplicación de recorrido móvil** basada en GPS disponible completamente gratis, itanto para iOS como para Android! Simplemente descargue la aplicación [aquí](#) y busque el recorrido cerca de usted para obtener instrucciones, audio y más.
- Cada video se centra en una **pregunta específica**. Esto es lo que debe destacarse a todos los niños.
- **Sus guías** son miembros del equipo de talkSTEM, incluido el Dr. Glen Whitney, fundador del Museo Nacional de Matemáticas de Nueva York y asesor de la iniciativa walkSTEM.
- Padres de niños pequeños en la escuela primaria: estos videos no fueron hechos para que los vieran los niños pequeños, es posible que no los encuentren atractivos. El contenido, sin embargo, es excelente para que piensen en él cuando estén en estos espacios. Le recomendamos que obtenga una vista previa de los videos y utilice el contenido como **puntos de conversación** cuando visite cada parada. Usted conoce mejor a su hijo(a) y queremos que use el idioma que mejor se adapte a él(ella). Recuerde que el objetivo es que se sientan como exploradores de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM o STEM por sus siglas en inglés). **Hágalo divertido** y mantenga el enfoque en las preguntas. Vea si pueden hacer sus propias preguntas y compartir con nosotros.
- En cada página, marque las paradas que ha visitado, ya sea en persona o virtualmente. Recuerde que el objetivo es que su hijo(a) se divierta explorando. No se preocupe demasiado por el nivel de cada parada en particular.

Tabla de Contenido

Distrito de Artes de Dallas **3**

Fair Park **4**

Centro NorthPark **5**

SMU **6**

West End **7**

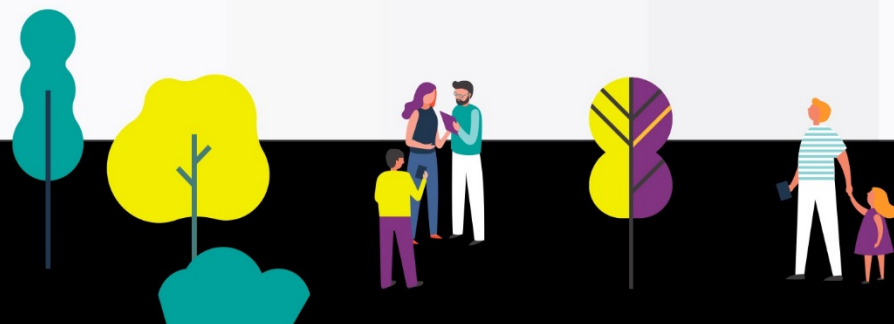
City Hall **8**

RedBird Mall **9**

Puente de Ronald Kirk **10**

Zoológico de Dallas **11**

Arboreto de Dallas **12**



¡Elige los enlaces para explorar!

walkSTEM@Distrito de las Artes de Dallas

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-BYfq4iR-r2bk-9Up4csi7M>
 Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
	¿Cuál es la forma del bolarde de tráfico?	Cualquier bolarde de tráfico cerca de 2330 Flora St. 2330 Flora St.	
	¿Dónde están los círculos?	Cathedral Guadalupe, 2215 Ross Ave	
	¿Pueden las matemáticas ayudar a que la hierba crezca?	Any grass planting e.g. 2330 Flora St.	
	¿Cómo jugaron los arquitectos con los números? Parque Sammons	AT&T Performing Arts Center, 2403 Flora St.	
	¿Cuál es la proporción favorita del artista? Centro de Escultura Nasher	Nasher Sculpture Center, 2001 Flora St.	
	¿Por qué hay un hueco en la fachada del edificio? Wyly Theatre	AT&T Performing Arts Center (Dallas Theater Center), 2400 Flora St.	X
	¿De cuántas formas diferentes se pueden contar? One Arts Plaza	One Arts Plaza, 1722 Routh St.	
	¿Cómo puede afectar la latitud al diseño? Parque Sammons	AT&T Performing Arts Center, 2403 Flora St.	
	¿Cómo podemos estimar cosas realmente altas que no podemos alcanzar? Parque Sammons	AT&T Performing Arts Center, 2403 Flora St.	
	¿Cómo usan los artistas las matemáticas para mezclar colores? Museo de Arte de Dallas	Dallas Museum of Art (outside front doors) 717 N. Harwood St.	
	¿Cómo hacen los cilindros formas hermosas? Edificio Hunt Oil	Hunt Consolidated, Inc. (exterior), 1900 N. Akard St.	
	¿Qué son los fractales?	Magnolia trees along Harwood Street (between Pearl and Woodall Rogers Freeway)	
	¿Qué se puede medir en las plantas de bambú? Centro de Escultura Nasher	Nasher Sculpture Center, 2001 Flora St.	
	¿Cuál es el número realmente grande aquí?	Sidewalk on Flora Street, 2403 Flora St.	
	¿Cómo pueden las formas crear sentimientos? Centro Sinfónico de Meyerson	Meyerson Symphony Center (exterior), 2301 Flora St.	
	¿Qué es una búsqueda matemática de fósiles? HALL Caminata de Esculturas de Texas	AT&T Performing Arts Center (Dallas Theater Center), 2400 Flora St.	X
	¿Cómo se mide la pendiente y cómo es útil? Wyly Theatre	Booker T Washington School, Dallas ISD, 2501 Flora St.	
	¿Cómo pueden las formas básicas crear arte complejo? Booker T. Washington HS	Children's Playground, Klyde Warren Park, 2012 Woodall Rodgers Fwy.	
	¿Cuál es el sólido más simétrico? Parque		

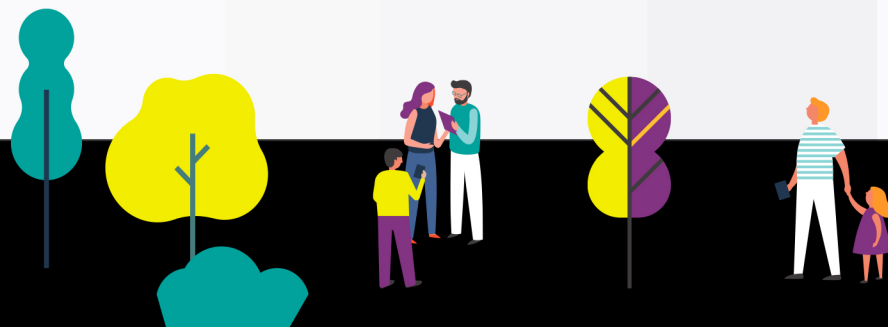


¡Elija los enlaces
para explorar!

walkSTEM@Fair Park

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-C5ux9T3XTToSMXJw-tG1Y0K>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	¿Triángulos similares o no?	Fair Park Esplanade, entre Centennial Hall y Automotive Building, un poco más allá de la entrada principal del parque en Parry Avenue.	X
●	¿Cuál es el número realmente grande aquí? Salón de Estado	Fair Park Hall of State, 3939 Grand Ave, Dallas, TX 75210	X
●	¿Que tan rapido puedes ir? Estrella	Fair Park Texas Star, 3466 Martin Luther King Jr Blvd, Dallas, TX 75240	X
●	¿Cuánto oro hay? Edificio de la Torre	Tower Building, 3809 Grand Ave, Dallas, TX 75210	X
●	¿Qué es Art Deco?	Chrysler Building; Fair Park Esplanade, entre Centennial Hall y Automotive Building, un poco más allá de la entrada principal del parque en Parry Avenue.	
●	¿Qué tan lejos podemos ver? Estrella de Texas	Fair Park Texas Star, 3466 Martin Luther King Jr Blvd, Dallas, TX 75240	X

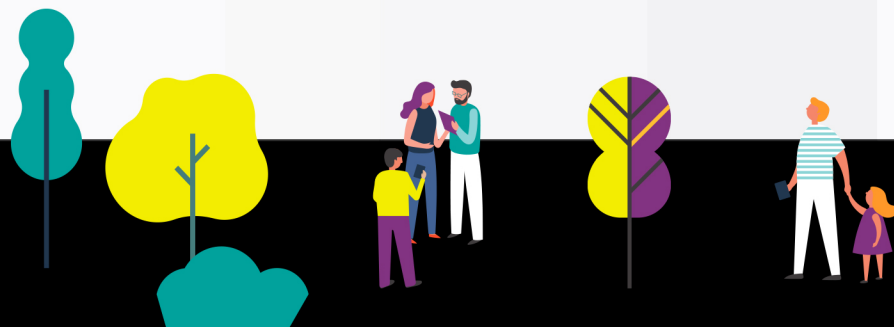


¡Elija los enlaces para explorar!

walkSTEM@Centro NorthPark

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-AoesWdFPIkEXOim9v09njK>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
☐	¿Cuál es el misterio matemático aquí? — Fuente	Fuente, Dillard's Court	X
☐	¿Qué tan simétrica es una Buckyball? — Buckyball	Buckyball, CenterPark Garden	
☐	¿Qué es la simetría? — Estanque de Tortugas	Estanque de Tortugas, Neiman Marcus	
☐	¿Qué formas tienen las tortugas y otros seres vivos? — Estanque de tortugas	Estanque de Tortugas, Neiman Marcus	
☐	¿En qué se diferencia la obra de arte de una torre de agua? — Esta Tierra es Su Tierra	This Land is Your Land, Gucci	
☐	Cómo puede un espejo ayudarte a jugar con la simetría? — Esta Tierra es Su Tierra	This Land is Your Land, Gucci	X
☐	¿Qué es el infinito? — Esta Tierra es Su Tierra	This Land is Your Land, Gucci	X
☐	¿Cómo crean movimiento los engranajes? — Hombres Martilladores	Hammering Men, SouthCourt Hammering	
☐	¿Cómo crean movimiento los engranajes? — Hombres Martilladores	Men, SouthCourt	
☐	Ad Astra: El poder de los triángulos	Ad Astra, NorthCourt	
☐	Ad Astra: Triángulos similares	Ad Astra, NorthCourt	X
☐	¿Cómo se usa la escala para leer un mapa? — Mapa de NorthPark	Directorio del mall, Swatch NorthCourt	
☐	¿Cuál es la distancia más lejana entre 2 puntos en el mapa? — Mapa de NorthPark	Directorio del mall, Swatch NorthCourt	
☐	¿Cuál es la distancia alrededor del centro comercial? — NorthPark Map	Directorio del mall, Swatch NorthCourt	
☐	¿Cuál es la tienda más grande? — Mapa de NorthPark	Directorio del mall, Swatch NorthCourt	
☐	Ecuaciones de Color	Color Equations, Nordstrom Court	



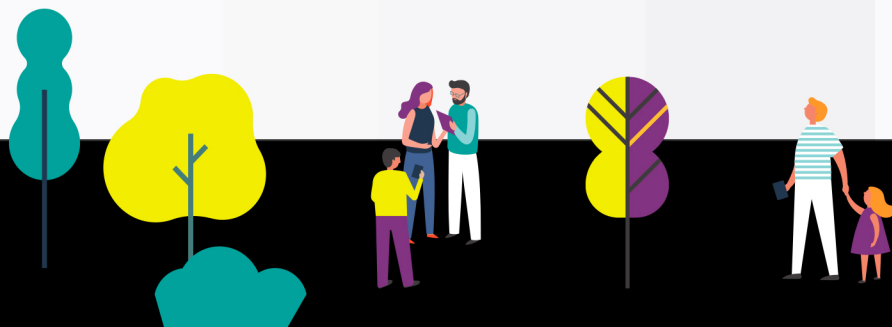
¡Elija los enlaces para explorar!

walkSTEM@SMU

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-CMgMWIaodu9Nu8ozukJcjH>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
	¿Cómo funciona un reloj de sol?	Clase de 1918 Reloj de Sol Memorial, Dallas Hall	
	**¿Qué tan simétrico es?	Hughes Trigg Student Center	
	¿Cómo encuentras pistas matemáticas?	Blanton Student Service Building	
	** ¿Qué es una elipse?	Blanton Student Service Building	X
	¿Cómo afecta la gravedad al agua que?	Cooper Centennial Fountain, Blanton Student Services Building	X
	** ¿Cómo estimar la capacidad del estadio de fútbol?	Gerald J. Ford Stadium	
	¿Cómo funcionan los árboles?	Bishop Boulevard	
	¿Cómo se mide la	El Anfiteatro de la Fundación Hillcrest, Escuela de Ingeniería de Lyle	X
	¿Cómo se hace un laberinto?	Habito Labyrinth, Perkins School of Theology	X

** This location is inside a university building and can be visited virtually by members of the public.

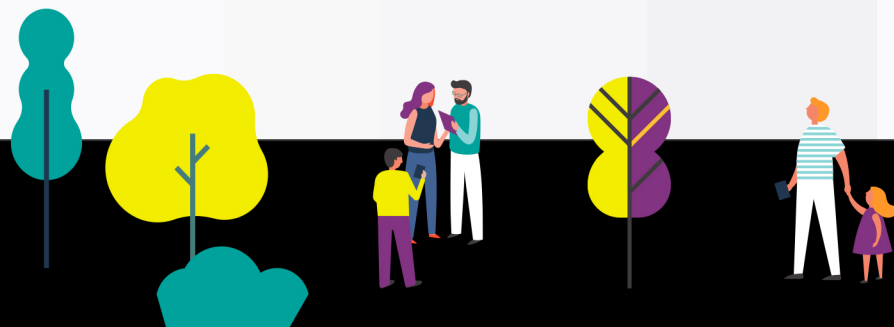


¡Elija los enlaces para explorar!

walkSTEM@Distrito Histórico de West End

Lista de Reproducción: https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-De7_DY4DyNruMRQAMCJqEM
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	Usando matrices, ¿cuántas ventanas hay?	Texas School Book Depository (6th Floor Museum), 411 Elm St. Dallas, TX	
●	¿Cómo afecta el medio ambiente a un edificio? Museo del Holocausto y los Human Rights	Dallas Holocaust and Human Rights Museum, 300 N Houston St, Dallas, TX 75202	
●	¿Qué tan altas son los arcos de Gateway Arches?	West End Historic District, 702 Ross Ave, Dallas, TX 75202	
●	¿Cómo podemos medir arcos y líneas?	West End Historic District, 702 Ross Ave, Dallas, TX 75202	
●	¿Qué volumen de agua hay en la fuente?	Dealey Plaza Fountain, West End Historic District near 6th Floor Museum	

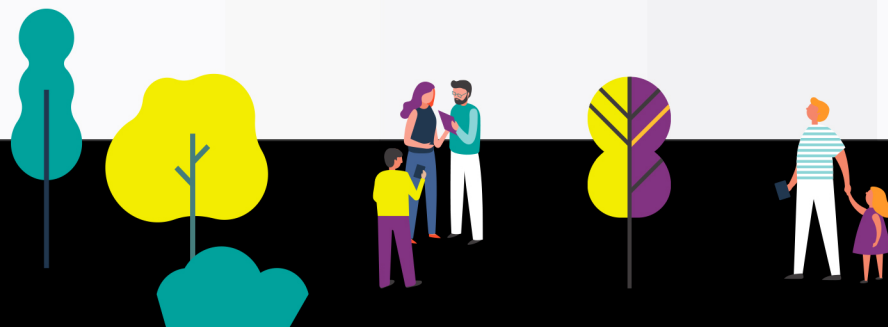


¡Elija los enlaces para explorar!

walkSTEM@City Hall Plaza

Lista de Reproducción: https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-Arm_1g3i6JU5aCPhOrA-dK
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	¿Qué es un trapezoid?	City Hall, Dallas City Hall Plaza, 1500 Marilla St, Dallas, TX 75201	
●	¿Cómo comparas formas?	The Dallas Piece, Dallas City Hall Plaza, 1500 Marilla St, Dallas, TX 75201	
●	Reflexionando sobre los círculos: ¿lapiscina es circular?	Reflecting pool, Dallas City Hall Plaza, 1500 Marilla St, Dallas, TX 75201	
●	¿Cómo se mide la	Floating Sculpture, Dallas City Hall Plaza, 1500 Marilla St, Dallas, TX 75201	
●	¿Qué altura tienen los mástiles delas banderas?	Flagpoles, Dallas City Hall Plaza, 1500 Marilla St, Dallas, TX 75201	

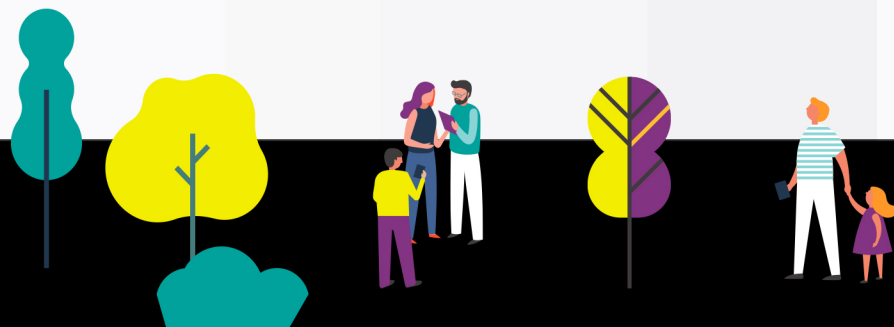


¡Elija los enlaces
para explorar!

walkSTEM@RedBird Mall

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-B5eQ4ZEzmfzvV4269S8I5G>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	Configuración de la tienda: ¿cómo podemos determinar la escala del mapa?	RedBird Mall, 3662 W Camp Wisdom Rd C1076, Dallas, TX 75237	
●	Azulejos fraccionados: ¿Qué son los bloques de construcción de mosaico?	RedBird Mall, 3662 W Camp Wisdom Rd C1076, Dallas, TX 75237	
●	Locura mosaico - ¡Diseña el tuyo!	RedBird Mall, 3662 W Camp Wisdom Rd C1076, Dallas, TX 75237	
●	Un techo toma forma: ¿por qué el techo está hecho de triángulos?	RedBird Mall, 3662 W Camp Wisdom Rd C1076, Dallas, TX 75237	

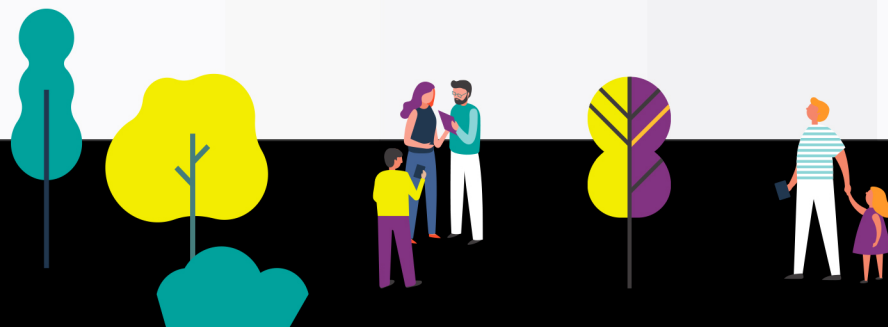


¡Elija los enlaces para explorar!

walkSTEM@Puente de Ronald Kirk

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-BIWf6xoCrkE31InbAoztmD>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	¿Qué masa viaja más?	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	X
●	¿Cuál es el peso de una pista de	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	
●	¿Cuál es el peso de una pista de	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	
●	¿Qué es un dodecaedro?	Climbing Structure, Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	X
●	¿Cuál es la velocidad del agua?	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	X

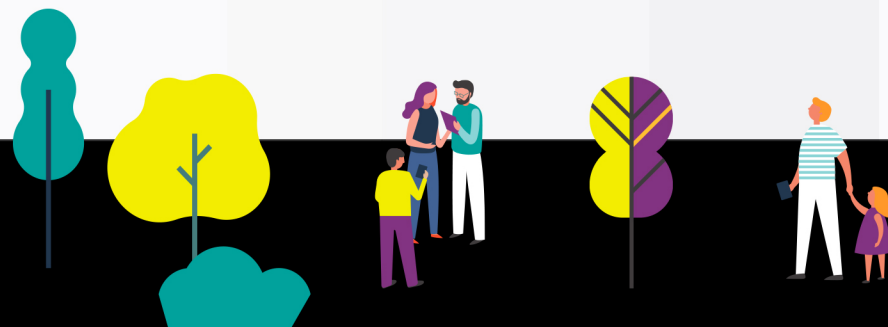


¡Elige los enlaces
para explorar!

walkSTEM@Zoológico de Dallas

Lista de Reproducción: <https://youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-B3IaxJyCbNwFdvI8JwRwN9>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	¿Es posible medir el comportamiento de un animal?	Dallas Zoo, 650 S. R.L. Thornton Freeway, Dallas, TX 75203	
●	¿Hay algo matemático en un patrón visual como el patrón del pelaje de la jirafa?	Dallas Zoo, 650 S. R.L. Thornton Freeway, Dallas, TX 75203	
●	¿Existe un patrón matemático en la forma en que los pingüinos usan sus nidos en Sudáfrica?	Dallas Zoo, 650 S. R.L. Thornton Freeway, Dallas, TX 75203	
●	¿Todos los animales caminan con el mismo patrón o hay diferentes patrones de caminata?	Dallas Zoo, 650 S. R.L. Thornton Freeway, Dallas, TX 75203	

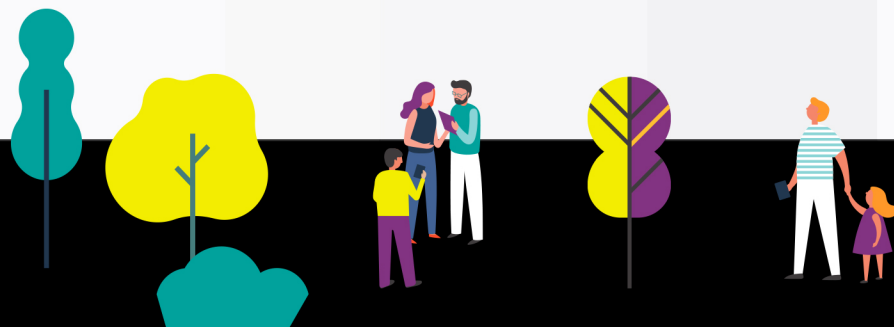


¡Elija los enlaces
para explorar!

walkSTEM@Arboreto de Dallas

Lista de Reproducción: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLOibICAocP-DGb8Kis9tWGnpa0VkvU-Zc>
Cómo activar subtítulos en español en YouTube: https://support.google.com/youtube/answer/100078?co=GENIE_Platform%3DDesktop&hl=es-419

Paradas Visitadas	walkSTEM Título del Video	walkSTEM Lugar de Parada	Puede ser más adecuado para estudiantes mayores (Preparatoria en adelante)
●	¿Qué patrones geométricos podemos identificar en una hoja?	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	
●	¿Cómo podemos estimar la cantidad de productos en un jardín?	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	
●	Proporciones de recetas: ¿Qué receta usa más chiles?	Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	
●	¿Qué determina dónde se colocan las hojas en las ramas?	Climbing Structure, Ronald Kirk Bridge, 109 Continental Ave, Dallas, TX 75207	



Notas / Preguntas

Utilice este espacio para anotar sus nuevas preguntas o descubrimientos!



1. ¿Cómo graficaría este patrón? Estaba pensando que podría pensar en la distancia desde el centro del marco en el eje X y representar cada círculo, ¿obtendría un patrón de onda?
2. Permutaciones: hay 10 colores diferentes de círculos. ¿De cuántas formas distintas podría haberlas dispuesto el artista?

