

Este proyecto es una excelente manera de combinar la geometría básica, las matemáticas y el arte mientras aprendemos sobre el movimiento aparente del Sol y el tiempo.



Materiales necesarios

- Base circular de cartón rígido (carton base de tartas).
- Marcadores de pintura acrílica Allsurf de Miluma.
- Lápiz y una regla o plantilla rectangular para traza.
- Un palito, pajita o varilla fina (para hacer el gnomon o aguja del reloj).
- Pistola termo selladora marca pryse de miluma.
- Tijeras o punzón o punta afilada (para abrir el orificio central).



Especificaciones geométricas de referencia

- **Diámetro del círculo de referencia:** 28'8cm
- **Radio del círculo:** 14'4cm
- **Medida de cada partición (arco por hora):** 7'5 cm aproximadamente a lo largo de la circunferencia exterior seleccionada.



Paso a Paso

1. Preparación de la base y particiones geométricas

1. Toma la base circular de cartón rígido y localiza el centro exacto utilizando la geometría básica (puedes trazar dos diámetros perpendiculares que se crucen en el centro).
2. Utiliza una regla flexible o un método de medición para marcar particiones a lo largo de esa circunferencia de referencia, separando cada marca unos **7'5 cm** de distancia para distribuir las **12 horas** del reloj de forma equitativa.

2. Diseño y montaje aguja del Reloj.

1. Saca provecho de los rotuladores acrílicos y deja volar la imaginación junto a los más pequeños decorando la esfera del reloj. Puedes dibujar... LO QUE QUIERAS!
2. Con ayuda de un punzón o una punta realiza un pequeño agujero justo en el **centro geométrico** de la base de cartón.
3. Introduce la pajita cortada a la medida adecuada que funcionará como la aguja proyectora de sombra (gnomon).
4. Fija la varilla firmemente por la parte posterior utilizando **cola caliente** para asegurarte de que quede bien sujeta e inclinada si se requiere para captar la sombra solar de forma óptima.



¡Listo para poner a prueba! Lleva tu reloj solar al exterior en un día soleado, colócalo sobre una superficie plana apuntando hacia el norte (si estás en el hemisferio norte) u observa cómo la sombra de la varilla marca las horas según la posición del sol.