El círculo mágico	
El plano respectivo	Un edificio de la Edad de Piedra
Descripción	Los alumnos aprenderán sobre el círculo a través de la construcción de un edificio de la Edad de Piedra
Objetivos de aprendizaje	Los alumnos aprenderán a: • Dibujar un círculo de forma sencilla y con la ayuda de un compás • Familiarizarse con los conceptos de radio y diámetro • Trabajar con herramientas sencillas como taladros manuales, taladros eléctricos, sierras de arco, cuchillos y pistolas de pegamento • Adquerir conocimientos sobre los materiales de construcción • Familiarizarse con las estructuras triangulares

	• Acercarse a la construcción de casas en la Edad de Piedra
Asignatura(s) curricular(es) relacionada(s)	La ciencia: Arqueología La tecnología Ingeniería: Construcción triangular Artes: Historia, La Edad de Piedra Matemáticas: Geometría, radio y diámetro
Requisitos previos / acciones preparatorias para los profesores	- Siempre es bueno que la secuencia esté en contexto, por ejemplo, que los alumnos tengan conocimientos sobre la Edad de Piedra. De este modo, tiene sentido para los alumnos. - El profesor debe saber si los alumnos están acostumbrados a utilizar herramientas sencillas. Si los alumnos no están acostumbrados, sería útil hacer una lección previa en la que los alumnos taladren agujeros, serruchen, utilicen cuchillas para

	manualidades, etc. - Considera si la sala es adecuada para la actividad. - Puede ser una buena idea que el profesor construya un modelo de antemano para tener una idea de dónde pueden estar los desafíos, y los estudiantes tendrán un modelo para construir. - Considera si se les debe permitir construir más modelos. - Considera la posibilidad de que el curso pueda conducir a una visita al museo local para hablar con los arqueólogos sobre las casas locales.
Requisitos previos / acciones preparatorias para los estudiantes	Ninguno - Si los alumnos están acostumbrados a manejar herramientas manuales sencillas.
Edad de los estudiantes	A partir de 10 años

Duración	2 horas
Nivel de dificultad	Medio

Descripción paso a paso de las tareas

Paso 1: Habilidades

Si los alumnos no están familiarizados con el uso de herramientas manuales sencillas, por ejemplo, pequeños ejercicios de corte y aserrado, prueba a utilizar una pistola de pegamento y a realizar agujeros con un taladro manual o eléctrico. Utiliza para ello una lección completa de 45-60 minutos.

Paso 2: ¿Cómo hacer el círculo perfecto?

Hacer un círculo:

- Sal al exterior y enseña a los alumnos a hacer un círculo con un trozo de cuerda y un palo. Deben fijar el radio y hacer un círculo. Los alumnos deben trabajar juntos, en parejas.

Si no es posible salir al exterior, puedes hacerlo de esta manera con una cuerda y un lápiz

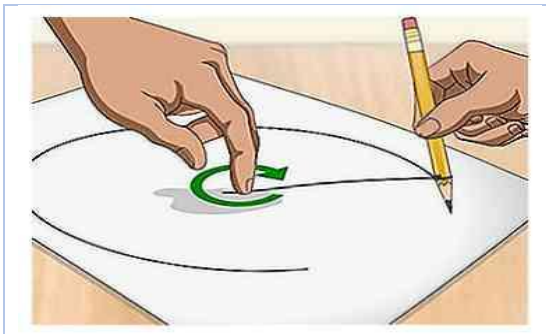

Figura https://www.wikihow.com/Draw-a-Circle

O aquí:

https://www.youtube.com/watch?v=JtqBrtqWN9E

Este es un ejemplo de cómo dibujar un círculo:

¡https://newsbreak.dk/a-historier/web-tv-sadan-tegner-du-den-perfekte-cirkel/565287!

Habla con los alumnos sobre:

- **Radio**
- **Diámetro**
- **Circumferencia**

Paso 3: ¿Cómo hacer el círculo perfecto con un compás?

Hacer un círculo con un compás.

https://www.youtube.com/watch?v=xFVJAEcSM7o

Si los alumnos no están familiarizados con el uso de un compás, puede ser una buena idea dejarles experimentar con la herramienta. Deja que los alumnos experimenten con la herramienta, que muevan la brújula alrededor del círculo, etc.

Los ejercicios se pueden encontrar aquí:

https://www.youtube.com/watch?v=r_ByAAGBHLE

o aquí:

https://www.youtube.com/watch?v=Q5dl1esizM8

Paso 4: Construyendo el plan

Háblales de la casa en forma de D que van a construir. (El plano)

Paso 5: Construye la casa según las instrucciones de construcción, posiblemente en parejas.

Actividades de evaluación

Deja que los estudiantes revisen el modelo en relación con los criterios dados.

¿Cumple el modelo los objetivos?

Si no es así, ¿qué ha ocurrido?