

## GUÍA DE APRENDIZAJE: “OBJETOS TECNOLÓGICOS N°3” UNIDAD 2

Nombre:	Curso: 4° básico A – B – C - D	Fecha:
---------	--------------------------------	--------

### Objetivo de Aprendizaje:

OA N°1 Crear diseños de objetos o sistemas tecnológicos simples para resolver problemas:

- ✓ Desde diversos ámbitos tecnológicos y tópicos de otras asignaturas representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC
- ✓ Explorando y transformando productos existentes



## La rueda

¿Qué es este objeto tan simple y sencillo? ¿Cómo así transformó la vida humana? ¿Cómo sería nuestro mundo si no existiera la rueda?

1. **Eje.** Es una varilla que, situada en la parte central de un objeto circular, le sirve de sostén para que pueda girar.
2. **Arqueólogo.** Es la persona que investiga los restos dejados por antiguas civilizaciones, como cerámica, tejidos y edificaciones.
3. **Sumerio.** Fue la civilización más antigua de Mesopotamia.
4. **Torno.** Es una máquina que tiene un plato que gira y que permite moldear piezas de cerámica.
5. **Polea.** Es una rueda con un canal en su circunferencia por donde se pasa una soga.
6. **Engranaje.** Es una rueda dentada que sirve para transmitir el movimiento.

La rueda es un disco que gira sobre un eje<sup>1</sup> ubicado en su parte central. Como en el caso del fuego, la rueda y sus aplicaciones fueron posiblemente descubiertas de manera casual o accidental, por lo que es difícil precisar quién la inventó. Pese a ello, se sabe que su uso data de muy antiguo. Los **arqueólogos**<sup>2</sup> sostienen que las primeras ruedas fueron utilizadas por los **sumerios**<sup>3</sup> hace unos 5 mil años, como **tornos**<sup>4</sup> de piedra para moldear sus vasijas de arcilla.

Este invento sin inventor conocido se extendió rápidamente por el mundo antiguo y así encontramos que los habitantes de la India, de China, de Arabia, de Grecia y de Roma hacían uso de ella muchos siglos antes del nacimiento de Cristo. La rueda no sólo se usó en carretas o en carros de guerra, sino que en la forma de **poleas**<sup>5</sup>, permitió extraer con facilidad el agua de los pozos.

Actualmente, la rueda es utilizada en vehículos terrestres, como llantas o neumáticos. Además, como **engranaje**<sup>6</sup>, es una pieza fundamental de casi todas las máquinas mecánicas, pues sin ella ninguna podría moverse o funcionar.



Circunferencia

Eje central



○ Pozos y grúas utilizan poleas.

**Contesta** las preguntas.

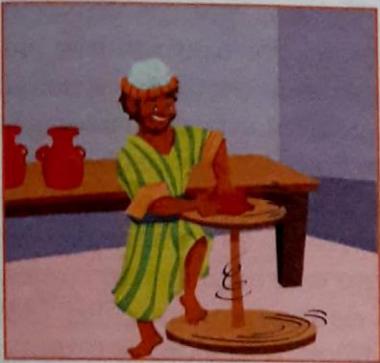
a. ¿Cuál es la antigüedad de la rueda?

\_\_\_\_\_

b. ¿Por qué se dice que es un "invento sin inventor conocido"?

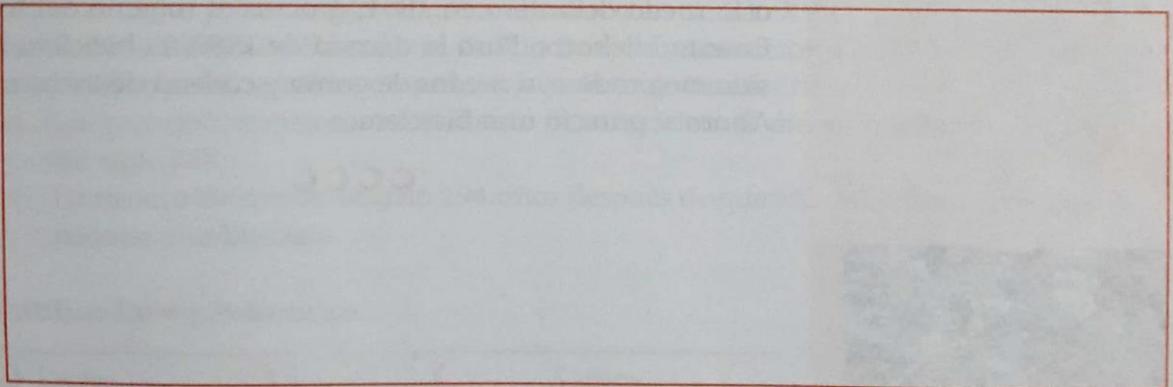
\_\_\_\_\_

**Nombra** los objetos con ruedas que aparecen en cada imagen.



\_\_\_\_\_

**Dibuja** otras aplicaciones de la rueda.



**Señala** con flechas el sentido en que giran las ruedas marcadas con X en cada caso.

