



Unidad 4



Algo sobre clasificaciones







Trabajar en Escuela Nueva los siguientes

Estándares:

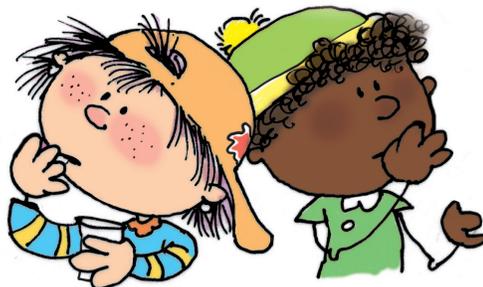


GUÍA 8. CLASIFIQUEMOS

- Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales.
- Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas.
- Identifico regularidades y tendencias en un conjunto de datos.
- Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas.

Me permite desarrollar mis

Competencias en Matemáticas



Clasifiquemos

Identifiquemos y describamos cualidades



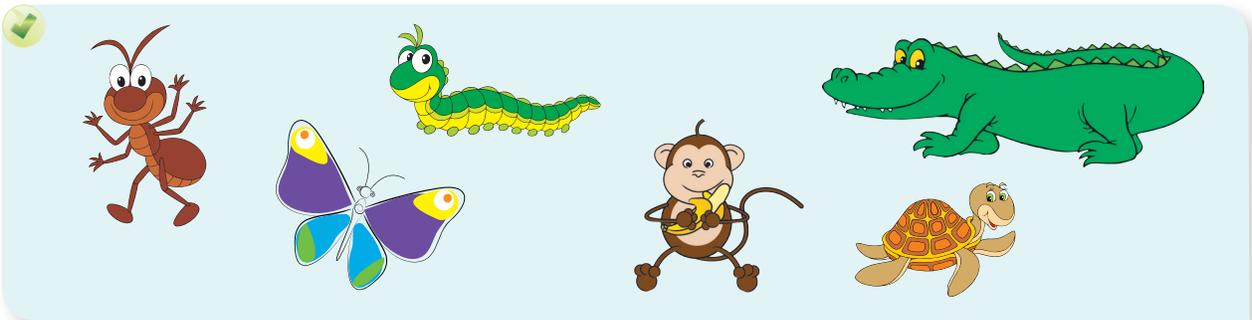
Trabaja en grupo



1. ¿Ya practicaron el juego de adivinanzas de animales y utensilios? Si no lo han hecho pídanle al profesor que se los enseñe.

Ahora jueguen a “**descubrir el compañero**”. Este juego es semejante al de adivinanzas, pero en este caso uno de ustedes piensa en un compañero y los otros hacen preguntas sobre las características físicas o su ropa, hasta que logran descubrir de quién se trata.

2. De los animales que aparecen en los dibujos, di cuál es el que cumple las cualidades que se dan en cada caso:



- ✔ Cuadrúpedo, no mamífero, reptil, vive en la orilla de los ríos y tiene trompa larga.
- ✔ No vuela, invertebrado, se alimenta de hojas y vive en colmenas.

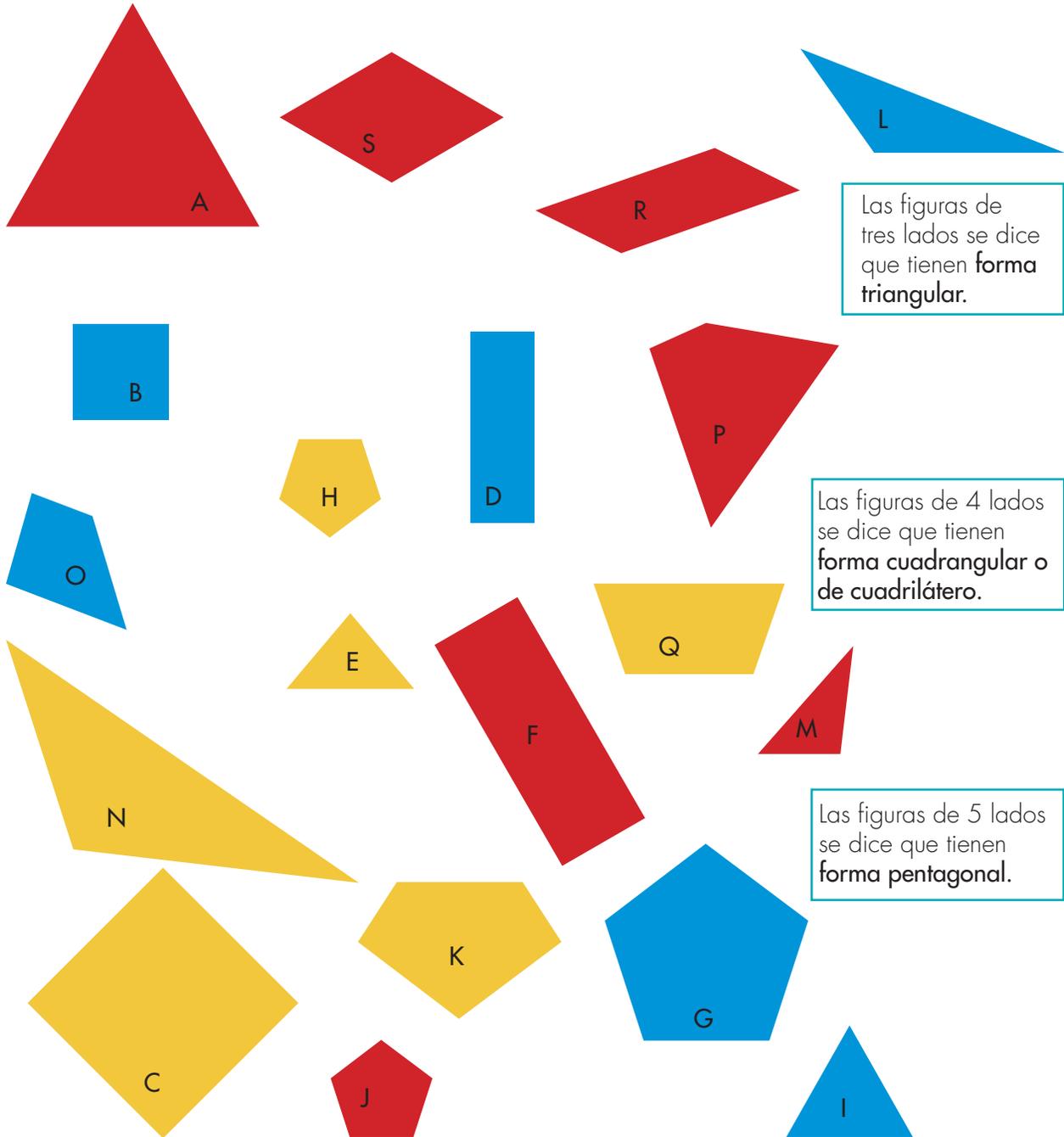
3. Jueguen a “**descubrir el compañero**”, pero en este caso las preguntas se hacen sobre la forma de ser. Pídanle al profesor o profesora que los acompañe en esta actividad.

Agrupemos cosas según sus características o cualidades



Trabaja solo

1. Observa la forma y color de las fichas y contesta las preguntas que se hacen en las páginas siguientes.



Las figuras de tres lados se dice que tienen **forma triangular**.

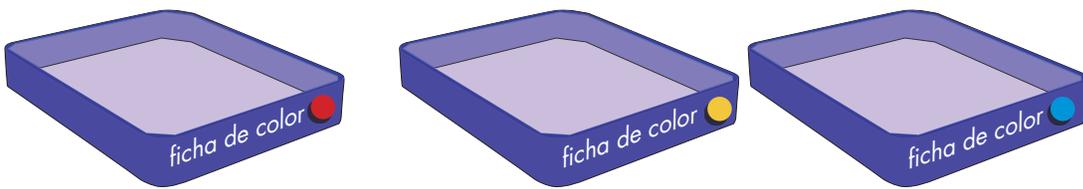
Las figuras de 4 lados se dice que tienen **forma cuadrangular o de cuadrilátero**.

Las figuras de 5 lados se dice que tienen **forma pentagonal**.

2. Escribe la letra que identifica cada ficha de la página anterior y que cumpla las condiciones dadas:

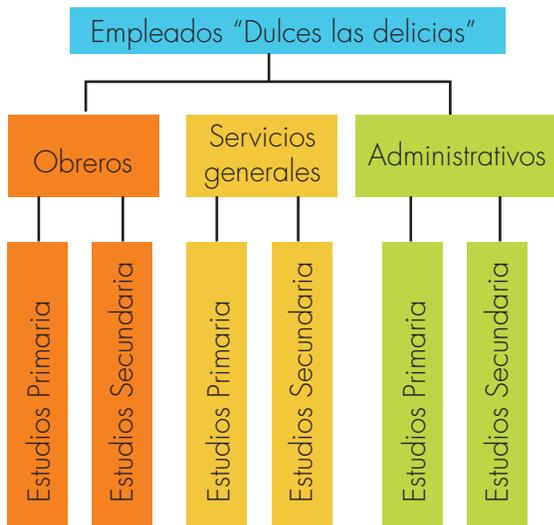
- ✔ Tiene forma de triángulo, dos de sus lados tienen la misma longitud.
- ✔ Tiene forma pentagonal y todos sus lados tienen la misma longitud.
- ✔ Tiene forma de cuadrilátero.

3. Escribe la letra que identifica cada ficha y que debe ir en cada caja.



4. Agrupa las fichas por la cantidad de lados. Haz cajas como en el ejercicio anterior, márcalas con el nombre adecuado y escribe en ellas las letras que identifican la ficha con la característica correspondiente.

5. El diagrama muestra la clasificación de los empleados, que los dueños de la fábrica "Dulces las delicias", han hecho. El criterio utilizado es el tipo de trabajo que desempeñan. Utiliza el diagrama para completar las frases.



Escribe las palabras TODOS, ALGUNOS o NINGÚN para que la frase sea verdadera:

_____ obreros tienen estudios de primaria.

_____ empleados son administrativo.

_____ empleado de servicios generales es un obrero.

_____ empleado con estudios superiores es obrero.

Trabajemos clasificaciones

Diagramas

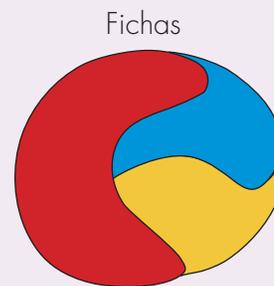
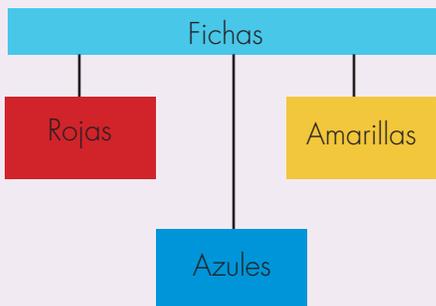
La acción de agrupar, según características, es algo que hacemos permanentemente. Podríamos decir que los seres humanos conocemos gracias a que agrupamos.

La acción de agrupar las cosas que existen, los hechos que suceden y a las personas por las cualidades (o características) lo llamamos **CLASIFICAR**.

Para mostrar los resultados de las clasificaciones muchas veces se usan diagramas, en los que se pueden ver gráficamente las relaciones de los distintos grupos que se hacen.

Además de las palabras, grupos, o colecciones, muchas veces se utilizarán las palabras clases o conjuntos.

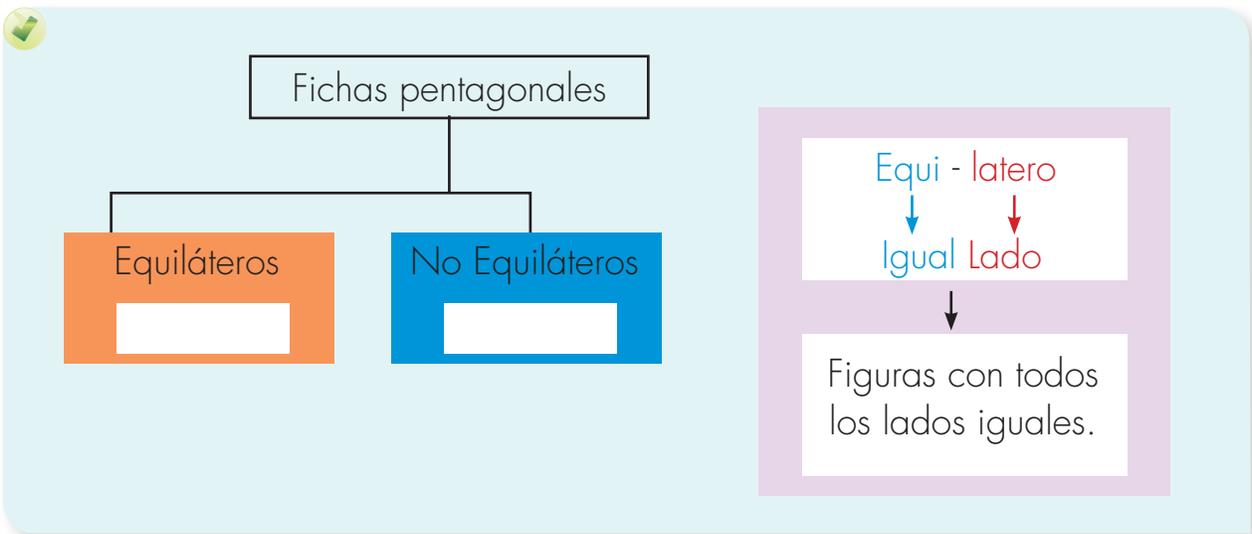
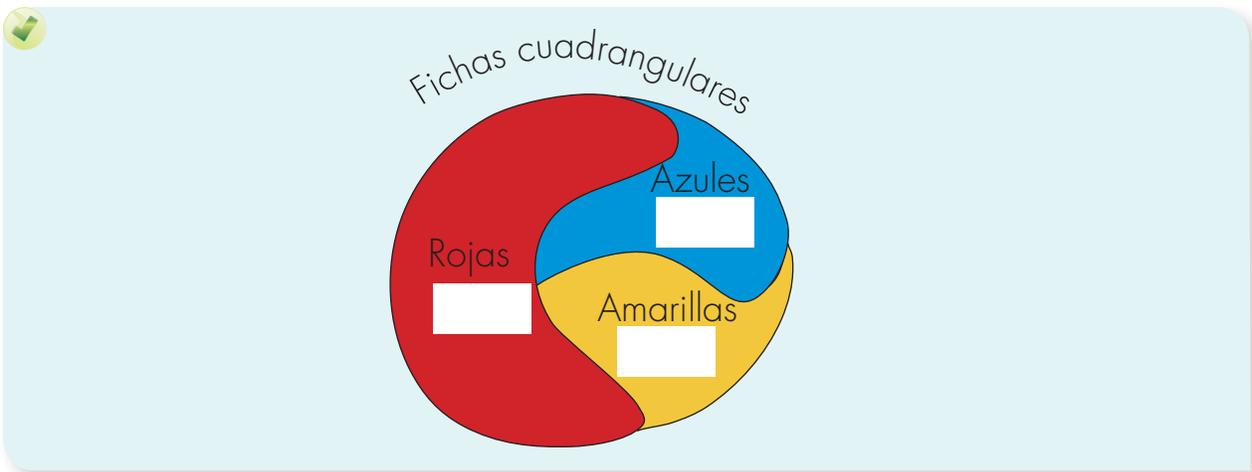
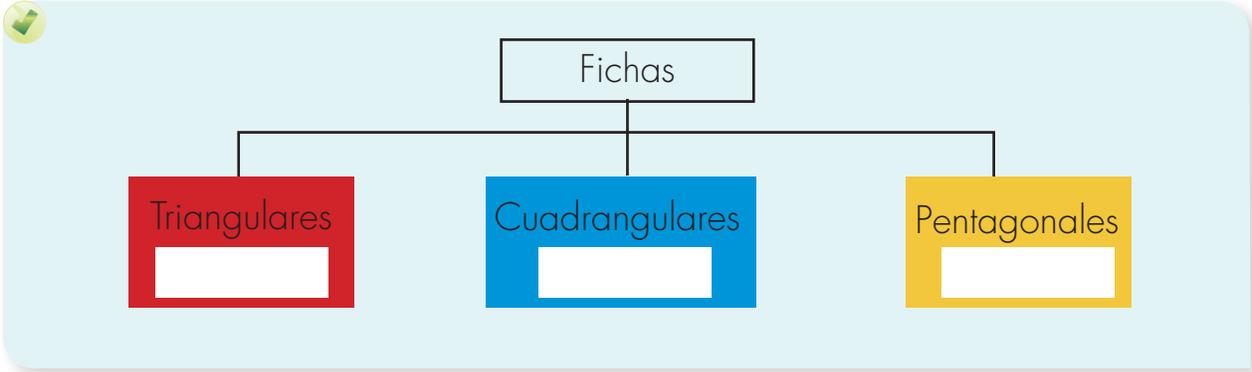
Ejemplo: la agrupación hecha en la actividad 3 de la Guía 8B se puede representar:

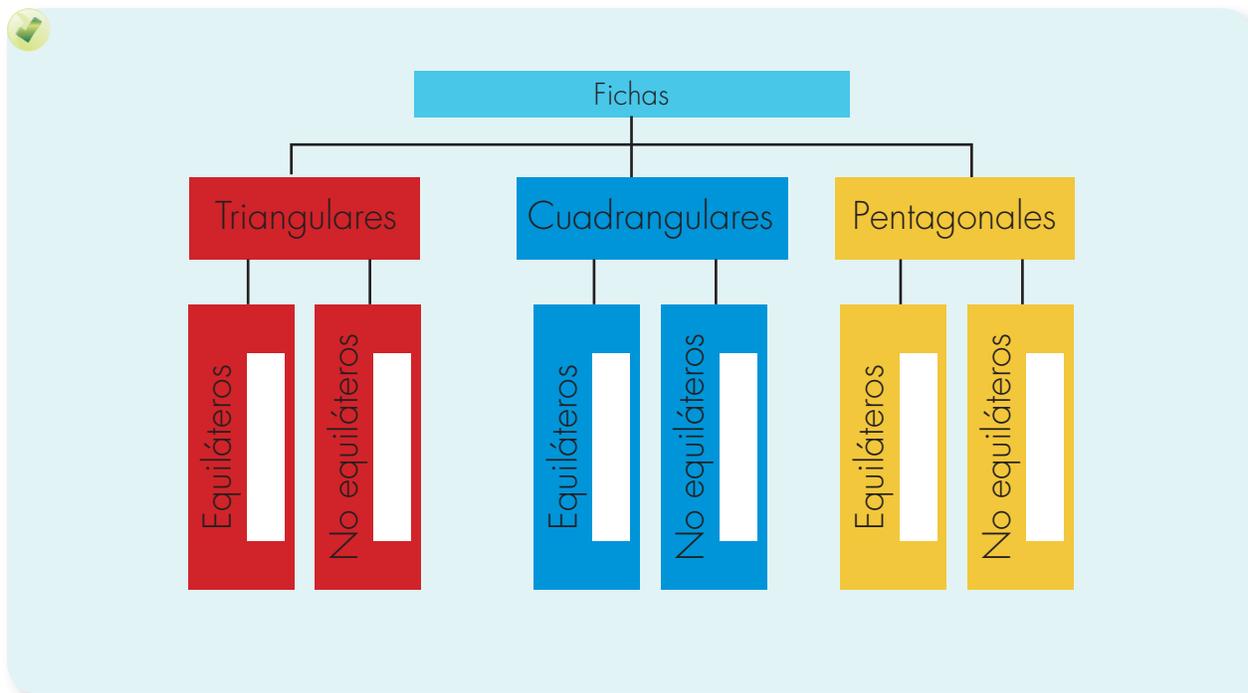


Trabaja solo

1. Escribe si la afirmación es verdadera o falsa.
 - Toda ficha de color rojo tiene forma de cuadrilátero.
 - Algunas fichas pentagonales son amarillas.
 - Algunas fichas triangulares son azules.
 - La ficha C pertenece a la colección de fichas azules.
 - La ficha Q no pertenece a la clase de las fichas rojas.

2. Copia los diagramas y escribe la letra que identifica cada ficha en el cuadro que corresponde:





3. Di si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos, con base en el diagrama de la actividad anterior.

- Toda ficha cuya forma es una figura equilátera es cuadrilátera.
- Algunas fichas pentagonales tienen todos los lados iguales.
- Algunas fichas en forma de cuadrilátero son equiláteras.
- Las fichas triangulares son o equiláteras o no equiláteras.
- No existe una ficha que sea equilátera y no equilátera a la vez.

4. Todas las fichas son o equiláteras o no equiláteras. Haz un diagrama que represente esta nueva clasificación y escribe en él las letras de las fichas.



Trabaja en grupo

5. Comparen las respuestas dadas a las actividades de esta guía.



Muestra tu trabajo al profesor

Clasifiquemos en nuestro entorno



Trabaja solo

1. Escribe el nombre de veinte cosas que encuentres en tu casa. Clasifícalas según diferentes criterios. En cada caso haz un diagrama.

- ✓ Según su uso.
- ✓ Según el material del que están hechas.
- ✓ Busca otros criterios de clasificación.



Trabaja en grupo

2. Comparen lo que hicieron en la actividad anterior.

3. Clasifiquen las personas que viven en su región según diferentes criterios: en cada caso hagan un diagrama. Como en este caso no es posible anotar el nombre de todas y cada una de las personas de su región, simplemente escriban los nombres de las clases; así como se hizo en la clasificación de los empleados de la fábrica "Dulces las delicias" de la actividad 5 de la guía 8 B.

- ✓ Según la actividad económica que realicen.
- ✓ Según el tipo de religión que practiquen.
- ✓ Hagan otras clasificaciones según otros criterios.

4. Hagan un listado de 20 actividades deportivas que conozcan y clasifíquenlas. Representen con diagramas.

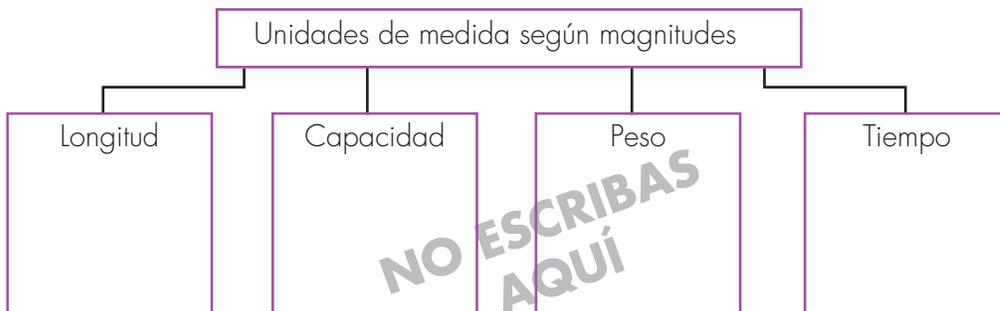


5. Hagan un listado de no más de veinte aves que conozcan e inventen criterios de clasificación comunes en su región, conversen sobre criterios de clasificación.

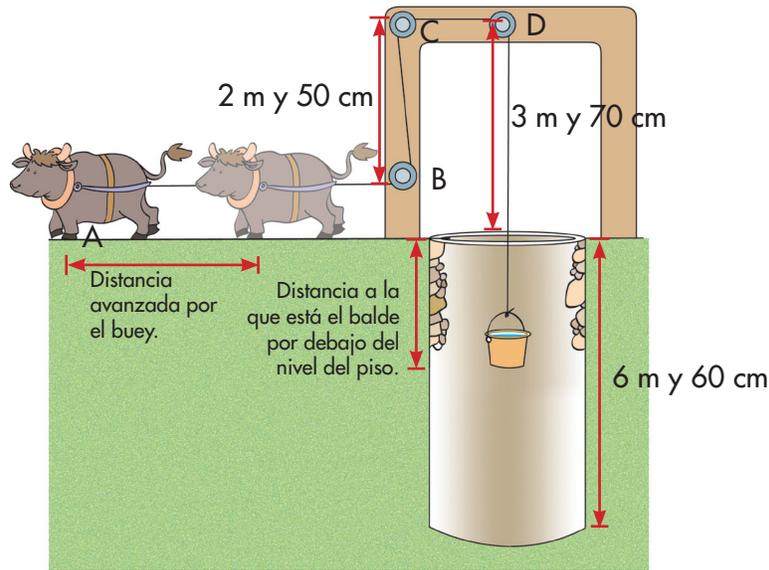
- 6. Conversen sobre cómo clasificar los triángulos según la igualdad o no de sus lados. Muestren a su profesor o profesora la clasificación que hicieron y pídanle ayuda para consultar en un libro, los nombres que se le dan a las clases de triángulos según este criterio.
- 7. Hagan un listado de diferentes instrumentos de medida que ustedes conozcan. Dibújenlos y clasifíquenlos según la magnitud que midan. Escriban el nombre del instrumento en el diagrama.



8. Hagan un listado de las diferentes unidades de medida que conozcan y clasifíquelas según la magnitud que midan y hagan el diagrama.



9. Para sacar agua de un pozo un campesino ingenió un mecanismo como el de la figura. Al avanzar el buey sube el balde.



- Estudia el esquema de la máquina y escribe si la medida permanece constante o si es variable.

Dato	Tipo de dato
La distancia de C a D	Permanece constante
La distancia de A a B	Es variable
La distancia de D al balde	
La distancia de D al nivel del piso	
Distancia a la que está el balde por debajo del nivel del piso	

- Descubre cuál valor de la columna de la izquierda va con cuál de la derecha.

Distancia avanzada por el buey	Distancia del balde a la superficie
2 m	6 m y 60 cm
50 cm	5 m y 10 cm
1 m y 50 cm	60 cm
6 m	3 m y 30 cm
3 m y 30 cm	4 m y 50 cm
0 cm	6 m y 10 cm

10. Elabora una tabla de dos columnas: en la columna de la izquierda escribe en orden ascendente los valores de la distancia avanzada por el buey; en la segunda columna escribe los valores correspondientes a la distancia a la que está el balde por debajo del nivel del piso.