

Ejemplos del uso de la pizarra

Hoy es _____, _____ de _____ de _____.
(día) (fecha) (mes) (año)

Leemos y escribimos los números hasta 1 000 000

Un paquete contiene cien hojas de papel. Una caja contiene diez paquetes. ¿Cuántas hojas de papel contienen 10 cajas?

10 veces 100 es 1 000.

¿Cuántas hojas de papel contienen 10 Cajas?

10 veces 1 000 es 10 000.

El número 10 000 se lee **diez mil**.

Si hay 23 Cajas, 2 paquetes y 54 hojas de papel, ¿cuántas hojas de papel hay en total?

Representemos la cantidad con tarjetas:

	1 000		10	1
10 000	1 000	100	10	1
10 000	1 000	100	10	1
			10	1
			10	1
			10	1
			10	1
2	3	2	5	4

La cantidad total de hojas se escribe 23 254 y se lee "veintitres mil doscientos cincuenta y cuatro".

Hoy es _____, _____ de _____ de _____.
(día) (fecha) (mes) (año)

Prismas y pirámides: Sus elementos

¿Qué tienen los prismas y las pirámides?



Pirámide





Prismas



	Pirámide	Prisma
Figura de las Caras de alrededor	Todas son triángulos	Todas son rectángulos
Número de las Caras de arriba y abajo	Una cara abajo	Dos caras arriba y abajo

Cara de alrededor = Cara lateral

Cara de arriba (abajo) = Base

5 Desarrollo de clases

1. Repasan lo aprendido. [Recordamos]

* Presentar cuerpos geométricos (prismas y pirámides como las mostradas en el LT) y preguntarles por el nombre de los elementos.

2. Clasifican varios cuerpos geométricos en dos grupos. [A]

* Realizar esta actividad sin observar el dibujo del LT para que niños/as trabajen por su propio esfuerzo. (Véase Notas).

* Observar, recorriendo el aula, si están clasificándolos en un grupo de prismas y otro de pirámides.

3. Explican la forma de clasificar los cuerpos geométricos. [A₁]

* Hacer que niños/as expresen el criterio que usaron para realizar la clasificación.

* No es necesario que niños/as usen los términos bases y caras laterales, pero si surgen estas expresiones aprovechar para establecerlos; en este caso se omitiría la actividad 4.

4. Usan los términos: prisma, cara lateral y base. [A₂]

Tema 1: Identificamos los elementos de prismas y pirámides

Indicador de logro:

► identifica los elementos de prismas y pirámides.

Materiales:

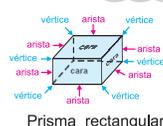
(M) modelos de cubos, prismas rectangulares y triangulares, pirámides cuadrangulares y triangulares (Véase patrones al final de la guía.)



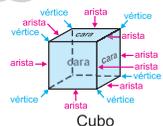
Unidad 2

Cuerpos geométricos

Recordamos



Prisma rectangular



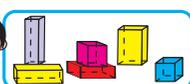
Cubo



Pirámide

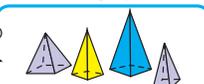
Tema 1: Identificamos los elementos de prismas y pirámides

A Julio y Anita clasifican varios cuerpos geométricos en dos grupos.



Julio

Prisma: Las caras de alrededor son rectángulos. No tiene cúspide.



Anita

Pirámide: Tienen una cúspide. Las caras a su alrededor son triángulos.

1 Explicamos la forma de agrupar y su razón.



¿Qué enteros se usaron para la clasificación?



La forma de las caras, si tienen cúspide o no y el número de bases.

Vamos a comparar la figura de las caras de alrededor.



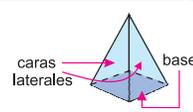
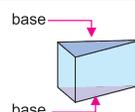
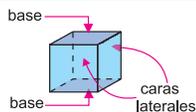
2 Decimos el nombre de los cuerpos de cada grupo.



Cada cuerpo del grupo de Julio, incluyendo los cubos, se llama **prisma**. Cada cuerpo del grupo de Anita se llama **pirámide**.



- En un prisma rectangular, cualesquiera de sus caras pueden ser base. Las caras alrededor de la base se llaman **caras laterales**.
- En un prisma que no es rectangular, las caras opuestas que no son rectángulos (triángulos) son sus bases. Las otras caras se llaman caras laterales.
- En una pirámide, la base se opone a la cúspide, las otras caras se llaman caras laterales.



16



Para la clasificación

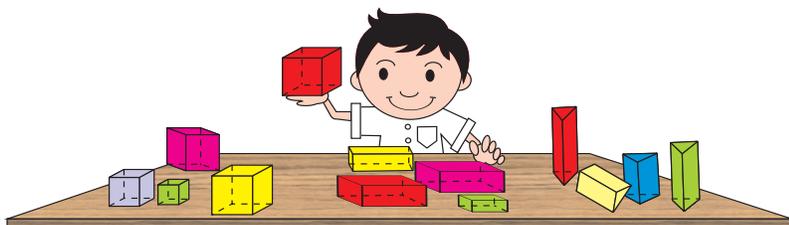
El/la maestro/a prepara con anticipación varios modelos de prismas y pirámides rectos y los coloca en la mesa. Hace que niños/as se reúnan alrededor de la mesa y realiza la clasificación con cada uno por turno. Es posible usar esta técnica en la clase con pocos estudiantes, pero, cuando hay muchos, es recomendable que se preparen modelos para que cada grupo de 3 ó 4 niños/as tengan un juego. Se pueden utilizar los cuerpos geométricos del entorno, por ejemplo: las cajas de cereal, de galletas, de pasta dental, etc.

Tema 1: Identificamos los elementos de prismas y pirámides

Indicador de logro: clasifica los prismas en cubos, prismas rectangulares y prismas triangulares.

Materiales: (M) modelos de cubos, prismas rectangulares y triangulares

B | Clasificamos los prismas en tres grupos.



1 | Explicamos la forma de agrupar y su razón.

¿Cuáles son las diferencias entre los tres grupos?

Prismas rectangulares

Forma de las bases	Cuadrado	Rectángulo	Triángulo
Número de caras laterales	4	4	3

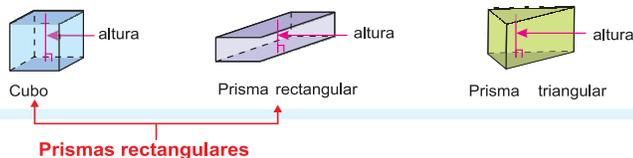
Dibujar esta tabla en la pizarra.

2 | Decimos el nombre de los prismas de cada grupo.

- ✓ Cada cuerpo del grupo **A**, se llama **cubo**.
- Cada cuerpo del grupo **B**, se llama **prisma rectangular**.
- Cada prisma del grupo **C**, se llama **prisma triangular**.



En los prismas, el segmento perpendicular a las bases se llama **altura**.



17



Para la clasificación

Se puede realizar la clasificación sin indicar el número de grupos (3), porque niños/as podrán clasificarlos en cubos, prismas rectangulares y otro tipo de prismas, aplicando lo aprendido. Es probable que algunos los clasifiquen en dos grupos, agrupando juntos los cubos y los prismas rectangulares. No obstante, considerando que ya aprendieron la diferencia entre ellos, que niños/as concluyan la clasificación en tres grupos.

1. Clasifican los prismas en tres grupos. [B]

* Realizar esta actividad sin observar el dibujo del LT para que niños/as trabajen por su propio esfuerzo. (Véase Notas.)

2. Explican la forma de clasificar los prismas. [B₁]

☞ Que observen la forma de las bases y el número de las caras laterales.

* Dibujar en la pizarra la tabla del LT y llenarla escuchando las expresiones de niños/as. Si salen otras opiniones aparte de la figura de la base y del número de las caras laterales, añadirlas a la tabla.

3. Interpretan los términos: prisma rectangular, prisma cuadrangular, prisma triangular y altura (de un prisma). [B₂]

* Se puede explicar el origen de los nombres, por ejemplo: los cubos y los prismas rectangulares tienen como base los rectángulos, por eso se llaman prismas rectangulares, el prisma triangular recibe ese nombre porque sus bases son triángulos.