

Ejemplos de actividades

OA_6

Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20:

- > completar 10
- > usar dobles y mitades
- > “uno más uno menos”
- > “dos más dos menos”
- > usar la reversibilidad de las operaciones

Actividades 1 y 2

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar el resultado. (OA d)

REPRESENTAR

Elegir y utilizar representaciones simbólicas. (OA h)

Actividades 3, 4 y 5

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar el resultado de descubrimientos. (OA d)

Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados. (OA e)

📌 Observaciones al docente:

Se sugiere al docente que trabaje el cálculo mental durante todo el año y en todas las clases, idealmente de 10 a 15 minutos.

Se recomienda también que las diferentes estrategias de este cálculo se apliquen de manera graduada.

Por último, se sugiere que los ejercicios que presente a sus alumnos los lleve preparados, y los alumnos los resuelven antes de realizar la actividad de cálculo mental.

La improvisación suele causar algunos problemas relacionados con el grado de dificultad de los ejercicios.

1

Los alumnos forman grupos de 3 o 4 integrantes y en cada grupo construyen todas las piezas de cartón que sumen 20 sin que se repitan los dígitos de cada tarjeta. Un alumno de cada grupo saca la primera tarjeta; si resuelve correctamente la suma de los números que aparecen en ella, se queda con la tarjeta, en caso contrario, devuelve la tarjeta de manera que quede al final del montón. Gana el alumno que queda con más tarjetas.

📌 Observaciones al docente:

Esta actividad se debe realizar continuamente para que puedan llegar a contestar sin pensar ni calcular. Los alumnos que se quedan con la menor cantidad de tarjetas deben repasar sumas mentales.

2

Resuelven los siguientes desafíos, que implican completar 20:

- a Dos números suman 20. Se sabe que uno de ellos es impar, ¿qué se puede decir del otro número: es par o impar?
- b Dos números suman 20, ¿qué número es el segundo si el primero es 8?

3

Describen estrategias para formar números dados, usando sumas o restas. Por ejemplo, para:

- a obtener 18 con una suma o una resta
- b obtener un número dado hasta 20 con una suma o una resta

4

Usan dobles y mitades para realizar cálculos mentales. Por ejemplo, para calcular:

a $7 + 6$

b $8 + 3$

❶ **Observaciones al docente:**

En **a** $7 + 6 = 1 + 6 + 6$; de esta manera, $7 + 6$ es 1 más el doble de 6

En **b** $8 + 3$ es la mitad de 16 más la mitad de 6, que es la mitad de 22

5

Determinan una sustracción a partir de una adición. Por ejemplo, determinan:

a $8 + 4 = 12$ a partir de la sustracción _____

b $9 + 5 = 14$ a partir de la sustracción _____

❶ **Observaciones al docente:**

Para determinar $8 - 4 = 4$, piensan en la suma $4 + 4 = 8$.

OA_18

Leer horas y medias horas en relojes digitales en el contexto de la resolución de problemas.

❶ **Observaciones al docente:**

Para el desarrollo de este objetivo, es necesario tener relojes digitales reales y recortes de ellos.

1

Responden preguntas acerca de rutinas relacionadas con tiempos. Por ejemplo:

a ¿A qué hora me levanto?

b ¿A qué hora me acuesto?, ¿cómo lo sé?

c ¿A qué hora llegué al colegio?

d ¿A qué hora salí de él?, ¿cómo lo sé?

2

Leen la hora y/o minutos de los siguientes relojes y otros de recortes dados por el profesor

Actividades 1 y 2

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar relaciones de tiempo. (OA d)



Actividades 3, 4, 5 y 6**REPRESENTAR**

Elegir y utilizar representaciones concretas pictóricas y simbólicas para representar la hora. (OA h)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar el resultado de relaciones de tiempo. (OA d)

Actividad 7, 8 y 9**RESOLVER PROBLEMAS**

Emplear diversas estrategias aplicando conocimientos adquiridos. (OA a)

3

Dibujan relojes digitales que indican horas exactas de actividades que hacen en un determinado momento, como practicar un deporte los sábados, leer un libro al acostarse o ver un documental en la televisión.

4

Registran en su cuaderno los horarios del colegio y contestan preguntas de sus compañeros; por ejemplo, acerca de la hora en que empieza Matemática sin indicar minutos el día martes o la hora en que tocan el timbre para el segundo recreo.

5

Dibujan relojes digitales en papelógrafos que indican diferentes horas con medias horas, como las tres y media. Por fila, leen la hora que está registrada en estos relojes, indicando la hora exacta y las medias horas.

6

Miran relojes que tienen representadas las medias horas y las leen. Luego recuerdan actividades que hacen cuando el reloj marca, por ejemplo, las 8:30 hrs.

7

Resuelven problemas que involucran cálculos de tiempos. Por ejemplo:

- a Si salgo de mi casa a las 9:00 horas y me demoro media hora en llegar al estadio para practicar los 100 metros planos, ¿a qué hora llego al estadio?
- b Si me demoré media hora en cambiarme para estar en condiciones para el entrenamiento, ¿a qué hora termino el entrenamiento si entreno 11 horas?

📌 Observaciones al docente:

Se sugiere no dar procedimientos para resolver problemas relativos a cálculos de horas, dado que los alumnos los replican, convirtiendo el aprendizaje en un proceso mecánico. De esta manera, estas actividades llevarán a los alumnos a abordar de manera creativa y flexible la búsqueda de soluciones a estos u otros problemas. Se recomienda solo guiarlos en caso de que sea necesario. El tiempo es un tema significativo para los alumnos, entre otras cosas porque lo necesitan para organizarse en su mundo cotidiano. Por lo tanto, los problemas de este tipo son una oportunidad que tiene el docente para que el alumno internalice conceptos y operatoria matemática. Se sugiere al docente proponer a sus alumnos cantidades suficientes de problemas hasta que se manejen acertadamente en este tema. Las actividades siguientes proponen problemas que ayudarán en este propósito.

8

¿Es posible saber la solución de los siguientes problemas que propone el profesor de Matemática?

- a Diego llegó a la casa de su amigo Daniel a las 4:30, ¿a qué hora salió de su casa?
- b Susana comenzó a estudiar para la prueba de Lenguaje a las 9 de la mañana del sábado, ¿es posible saber la cantidad de tiempo que estudió si almorzó a las 12?
- c Pablo juega con su amigo Javier: 1 hora a las cartas y media hora al dominó. Si empezaron a jugar a las 5 de la tarde, ¿es posible saber la hora en que terminaron de jugar? Los alumnos muestran sus respuestas a sus compañeros y argumentan acerca de ellas.

🗨 **Observaciones al docente:**

Estas actividades deben aprovecharse para que los alumnos expresen y escuchen ideas de otros de forma respetuosa.

OA_21

Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados con juegos aleatorios con dados y monedas.

Actividades 1, 2 y 3

ARGUMENTAR Y COMUNICAR:

Comunicar el resultado de las actividades. (OA d)

Explicar las soluciones propias.

(OA e)

1

Registran en tablas los números que aparecen al lanzar dados. Por ejemplo:

- › al lanzar tres veces un dado
- › al lanzar tres veces dos dados

2

Realizan juegos con monedas y registran en una tabla los resultados. Por ejemplo:

- a Juegan a que, si sale cara, anotan el número 5 y si sale sello, anotan el número 10. Juegan 6 veces y registran los resultados en una tabla.
- b Juegan a que, si sale cara la primera vez, gana 5 bolitas, si sale cara la segunda vez, gana 10 bolitas, si sale cara la tercera vez, gana 15 bolitas. Si sale sello la primera vez, gana 2 bolitas, si sale sello la segunda vez, gana 4 bolitas y si sale sello la tercera vez, gana 6 bolitas. Tiran tres veces una moneda al aire y registran los resultados en una tabla.

3

Registran, de forma ordenada y metódica, resultados de juegos con dados en una tabla. Por ejemplo, juegan 2 competidores a carreras de caballos en cuadrículas de acuerdo a la regla siguiente:

- › un caballo avanza de acuerdo al número que sale
 - › si sale un 1 o un 6, un competidor tira dos veces el dado
- Un tercer alumno registra los resultados de ambos competidores en una tabla y la usa para ratificar el caballo ganador.

Actividades 4, 5 y 6**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

Comunicar el resultado de juegos. (OA d)

4

Desafío:

Registran en gráficos de barra simple resultados de juegos con monedas. Por ejemplo, registran en un gráfico de barra simple los resultados del siguiente juego: "Si al lanzar una moneda sale cara, obtengo un 1, si sale sello, registro un 0; si al lanzar dos monedas salen 2 sellos, obtengo un 2, si salen una cara y un sello, obtengo un 1, si salen dos sellos, obtengo un 0, y así sucesivamente".

5

Realizan juegos aleatorios con monedas y registran los resultados en un gráfico de barra simple. Por ejemplo, lanzan tres veces una moneda al aire y registran:

- › las veces que aparecen dos caras
- › las veces que aparecen una cara y un sello
- › las veces que aparecen dos sellos

6

Juegan al "si sale cara gana y si sale sello pierde". Juegan Camila y Francisco, y:

- a registran en un gráfico de barra simple las veces que ganó Camila y las veces que ganó Francisco al lanzar 5 veces una moneda cada uno
- b registran en un gráfico de barra simple las veces que ganó Camila y las veces que ganó Francisco al lanzar 10 veces una moneda cada uno

Actividad 7**REPRESENTAR**

Utilizar representaciones pictóricas. (OA h)

7

Desafío:

Realizan juegos con dados y usan los registros de datos en tablas para hacer predicciones. Por ejemplo, tiran un dado 5 veces. Gana el que obtuvo más veces un número mayor que 4. Respecto del juego, contestan la pregunta: ¿qué es más posible, ganar o perder?

OA_22

Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Actividades 1, 2 y 3**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

Comunicar el resultado. (OA d)

1

Registran datos sobre sí mismos en tablas de conteo (por ejemplo: color de su prenda de ropa preferida). Luego usan papel lustre del color elegido para hacer un pictograma que representa el color favorito de las poleras, pegando en la pizarra, uno al lado del otro, el color correspondiente.

Responden las preguntas que los mismos niños hacen y también otras como:

- › ¿Cuál es el color de la polera preferida?
- › ¿Qué color es el que les gusta menos a los estudiantes?
- › ¿Cuántos estudiantes prefieren más el color blanco que el color azul?

1 Observaciones al docente:

Una posibilidad de pictograma y su respectiva tabla de conteo se muestra a continuación

color de polera favorito	nº de niños
gris	
fucsia	
blanco	
rosado	



2

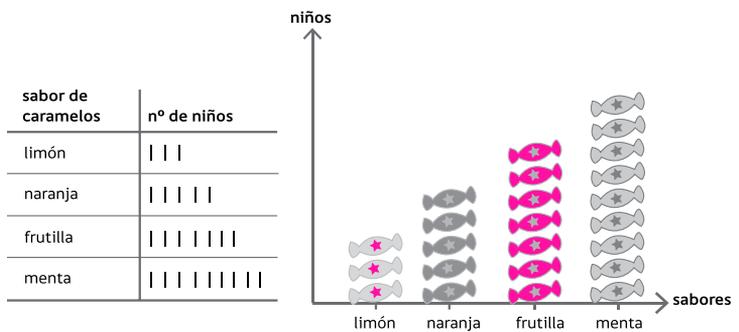
Reúnen datos sobre los sabores de caramelos que más les gustan a algunos amigos y anotan la información en tablas de conteo, luego construyen un pictograma con caramelos dibujados en papel en la pizarra.

Responden a preguntas elaboradas por los estudiantes y luego a preguntas preparadas por el docente, como:

- > ¿cuál es el caramelo que más gusta?
- > ¿cuántos niños prefieren los caramelos de limón y naranja?
- > ¿cuántos niños más prefieren los caramelos de frutilla que de limón?
- > ¿cuántos niños fueron encuestados?

1 Observaciones al docente:

Una posibilidad de pictograma y su respectiva tabla de conteo se muestra a continuación



3

Leen pictogramas dados por el profesor o pictogramas que algún alumno encontró en medios escritos. Indican la información que comunica el pictograma, formulan preguntas y sacan conclusiones.

Actividades: 4, 5, 6, 7, 8 y 9

REPRESENTAR

Utilizar representaciones pictóricas. (OA h)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

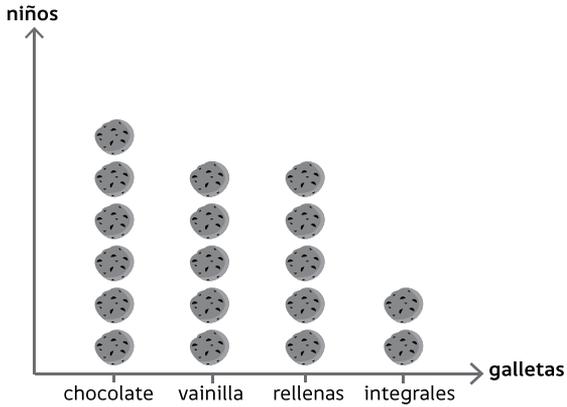
Comunicar el resultado de información. (OA d)

4

En grupos de tres alumnos, registran datos en tablas de conteo sobre temas que sean de su interés, como sabores de galletas. Construyen un pictograma concreto, respetando una escala y considerando que cada dibujo vale 2 galletas, y responden preguntas usando el pictograma.

Observaciones al docente:

Una posibilidad de pictograma con escala se muestra a continuación:



cada = 2 galletas

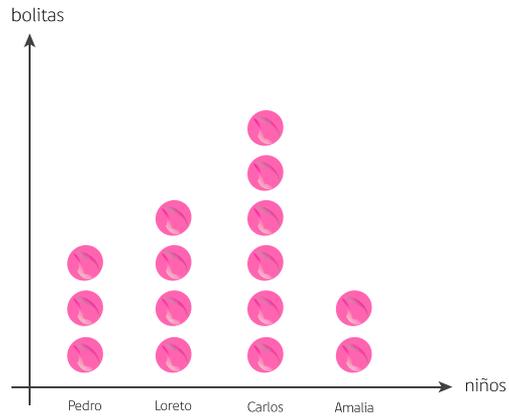
Y posibles preguntas son:

- > ¿cuántos alumnos prefieren las galletas de vainilla?
- > ¿cuántos alumnos más prefieren las galletas de vainilla que las rellenas?
- > ¿cuántos alumnos prefieren menos las galletas integrales que las de chocolate?

5

Luego de un juego de bolitas, Pedro, Loreto, Carlos y Amalia, conocen los resultados del juego por medio del pictograma.

niños	nº de bolitas
Pedro	
Loreto	
Carlos	
Amalia	



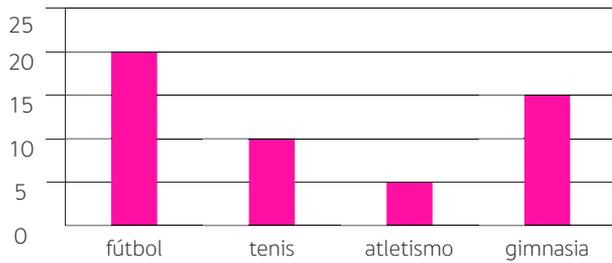
cada  = 5 bolitas

En base a la información allí entregada, contestan preguntas como:

- a ¿Quién ganó más bolitas?
- b ¿Cuántas bolitas ganó Loreto?
- c ¿Cuántas bolitas ganó más Carlos que Amalia?
- d ¿Cuántas bolitas ganaron en total todos ellos?

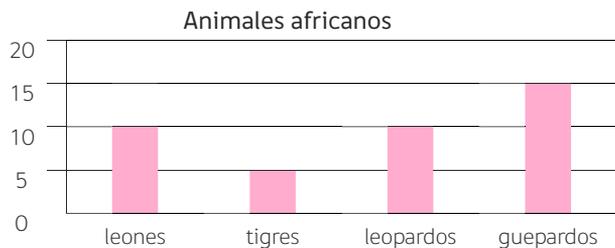
6

Leen gráficos de barras simple sobre información de interés dada en medios escritos. Por ejemplo, leen la información contenida en el gráfico acerca de los deportes que más les gustan a 50 niños de dos cursos de 2º básico.



R 7

Interpretan información contenida en gráficos de barras simple sobre temas de interés para ellos. Por ejemplo, interpretan la información contenida en el siguiente gráfico, que muestra las preferencias de 40 alumnos de un curso de 2º básico por animales que habitan en África.



 Animales africanos

Usando la información del gráfico, contestan preguntas como:

(Ciencias Naturales)

- a ¿Qué animal es el que más les gusta a los alumnos?
- b ¿Qué animales tienen las mismas preferencias en los alumnos?
- c ¿Cuántos alumnos prefieren más los leones que los tigres?

8

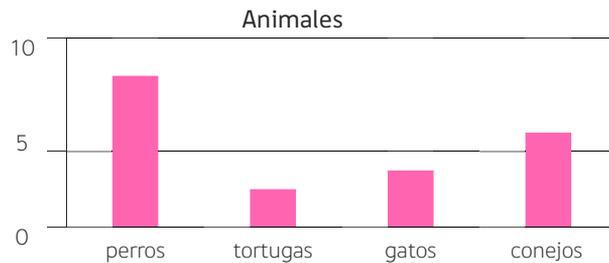
Luego de un juego de láminas con 5 participantes, construyen en la pizarra un gráfico de barras simple con material concreto con el nombre de cada jugador de la siguiente manera:

Sobre los nombres de los participantes, hacen una barrita que representa el número de láminas ganadas. Luego, contestan preguntas como:

- a ¿Quién ganó más láminas?
- b ¿Cuántas láminas más ganó un estudiante en comparación con otro?
- c ¿Cuántas láminas ganó el curso en total?

Observaciones al docente:

Se sugiere que, durante estas actividades, los alumnos escuchen y expresen ideas de manera respetuosa.



■ Animales

9

Los estudiantes miran el gráfico de la figura, lo interpretan con sus propias palabras y responden las siguientes preguntas:

- a ¿cuántas barras hay?
- b ¿qué representa cada barra?
- c ¿qué nos quiere decir este gráfico?
- d inventen una información que nos quiera comunicar este gráfico de barras

10

Recolectan información en tablas de conteo, de forma ordenada y metódica, sobre las diferentes colaciones que llevan los alumnos para comer en el recreo. Construyen un gráfico de barras, usando material concreto, e interpretan los datos obtenidos respondiendo a preguntas como:

- > ¿cuál es la colación preferida?
- > ¿cuál es la colación que más alimenta?

Actividad 10

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar el resultado de una encuesta. (OA d)

OA_12

Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Actividades 1, 2, 3, y 4

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar el resultado de relaciones en patrones y reglas de patrones. (OA d)

Actividades 5, 6, 7 y 8

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comunicar el resultado de patrones. (OA d)

REPRESENTAR

Elegir representaciones pictóricas y simbólicas para representar un patrón. (OA h)

1

Identifican el siguiente patrón y lo comunican oralmente.



2

Forman 4 a 6 grupos de alumnos. Dos grupos representan un patrón donde se repite la secuencia de muecas siguiente: doblar la boca hacia un lado dos veces, sacar la lengua una vez, subir el labio inferior tres veces. Los otros grupos identifican el patrón en forma ordenada y respetuosa.

3

Los alumnos repiten patrones de movimientos dados por el profesor, como levantar los brazos, poner las manos sobre el banco, levantar nuevamente los dos brazos y cruzarlos.

4

En grupos de 4 estudiantes, emiten sonidos de animales formando patrones como:

3 trinos de pájaros, 3 ladridos de perros, 1 cacareo de gallina, _____

El profesor pide a los grupos participantes que previamente ensayen los sonidos.

De manera ordenada, presentan al curso estos patrones e identifican los que están correctos.

1 Observaciones al docente:

Se sugiere hacer más complejos los patrones, agregando sonidos de otros animales conocidos por los estudiantes.

5

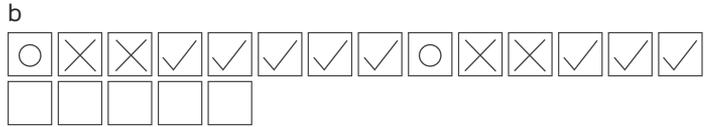
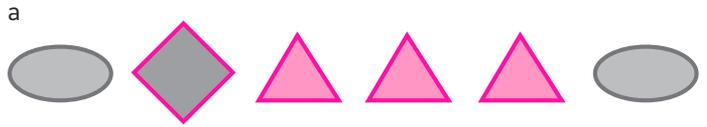
Crean patrones con sonidos de diferentes instrumentos. Con este propósito, los alumnos forman grupos y se organizan dividiendo los roles:

“un moderador”, quien pide a cada alumno sus aportes
 “un anotador”, que hace registros usando un lenguaje propio
 “un juez del grupo”, quien determina qué se presentará

Todos participan en un ambiente de respeto y se elige al más original. La actividad no debe durar más de 20 minutos.

6

Identifican los siguientes patrones y lo continúan, copiando el patrón observado



7
 Crean patrones repetitivos con recortes de objetos, animales o figuras inventadas, o letras o números, y explican la regla utilizada.

8
 Predicen cuántas bolas de color se deben dibujar para continuar el siguiente patrón.



Actividad 9
ARGUMENTAR Y COMUNICAR
 Comunicar el resultado de patrones numéricos. (OA d)
REPRESENTAR
 Elegir y utilizar representaciones simbólicas. (OA h)

9
 Actividades de patrones numéricos:

- a Extienden el siguiente patrón numérico
 10, 20, 30, 40, ____, ____, ____, ____, ____, ____.
- b Escriben los cuatro números siguientes que continúan la serie.
 2 - 4 - 6 - ____ - ____ - ____ - ____
- c Pintan en la "tabla de 100":
 - > los números cuya última cifra es 2 de color rojo y explican qué sucedió
 - > los números que terminan en 0 de color azul y describen su ubicación
 - > los números que terminan en 5 de color verde y dicen qué sucedió
- d Encierran en un calendario el día y en el mes de sus cumpleaños y marcan con un círculo los 7, 14, 21 y 28 días después de sus cumpleaños. Registran los números marcados en la tabla de 100.
- e Encuentran la regla utilizada en los siguientes patrones y completan la secuencia de acuerdo a esa regla. Para esta actividad, se ayudan con la "tabla de 100".
 - > 16, 14, 12, ____, ____, ____
 - > 14, 24, 34, 44, ____, ____, ____
 - > 5, 10, 20, 40, ____, ____, ____
- f Completan los siguientes patrones numéricos:
 - > 4, 8, 12, □, 20, 24, □, □, □
 - > 15, 17, 19, □, 23, □, □,

g Desafío

Descubren el patrón que muestra los números rosados en la tabla de 100 y lo completan hasta 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

h Descubren y completan los siguientes patrones de crecimiento y decrecimiento.

a



b



📌 **Observaciones al docente:**

Si el establecimiento cuenta con la infraestructura necesaria (computador, pizarra interactiva, notebook y/o tablet) para trabajar con ellos en la sala de clase, es recomendable considerarlos en la planificación de la materia a tratar. Se recomienda que la búsqueda de software educativo sea hecha por el docente y no por el alumno para evitar el mal uso de recursos y de tiempo de aprendizaje.

OA_11

Demostrar que comprende la multiplicación:

- › usando representaciones concretas y pictóricas
- › expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales
- › usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10
- › resolviendo problemas que involucran las tablas del 2, del 5 y del 10

Actividades: 1 y 2

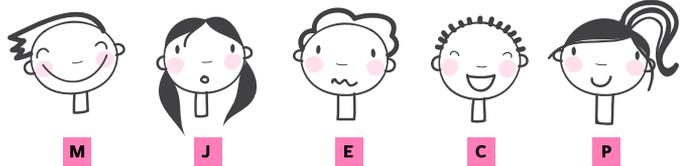
ARGUMENTAR Y COMUNICAR
Comunicar relaciones, empleando la expresión veces. (OA d)

REPRESENTAR
Elegir representaciones concretas y simbólicas. (OA h)

1

Transforman sumas en expresiones que contienen la palabra veces. Por ejemplo:

a Observan las orejas de Marcos, Javiera, Enrique, Carlos y Paola



Completan y responden las preguntas planteadas

- › cada niño tiene _____ orejas
- › ¿cuántas orejas tienen en total Javiera, Carlos y Paola?

- › ¿cuántas orejas tienen en total Marcos y Esteban? _____
- › Los 5 niños en total tienen _____ orejas
- › ¿cuántas veces se repite el dos en el caso de la cantidad de orejas de Javiera, Carlos y Paola?
- › ¿cuántas veces se repite el dos en el caso de la cantidad de orejas de los cinco niños?

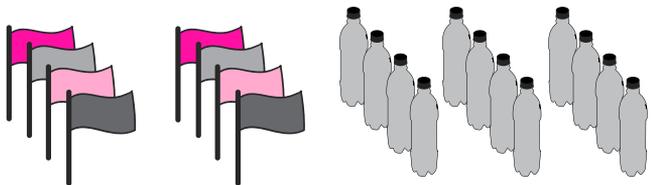
b Miran sus dos manos e indican:

- › número de manos
- › número de dedos en cada mano

Responden las siguientes preguntas:

- › ¿cuántas veces hay una mano?
- › ¿cuántas veces se repite el 5 al contar el número de dedos en las manos?

c Contestan las preguntas siguientes que guardan relación con los grupos de 4 banderas y 4 botellas de la figura:



- › ¿cuántas veces se repite la hilera de 4 banderas?
- › ¿cuántas veces se repite la hilera de 4 botellas?
- › ¿cuántas veces se repite el 4 en las banderas?
- › ¿cuántas veces se repite el 4 en las botellas?

2

Realizan las actividades siguientes que implican multiplicaciones:

- a Dibujan las siguientes situaciones, explicando lo que ellos entienden por ellas, y contestan las preguntas:
 - › tengo 5 gatos y como cada uno tiene 4 patas, ¿cuántas patas hay en total?
 - › tengo 6 patos y como cada uno tiene 2 patas, ¿cuántas patas hay?
 - › tengo 2 ramos de flores y cada uno tiene 8 flores, ¿cuántas flores hay?
- b Completan la siguiente historia, dibujando lo que se les cuenta: "5 amigos van a una tienda y cada uno compra 2 láminas..."
- c Dibujan el cuento: Pedro tiene 5 autitos y cada uno tiene 2 ventanas, y responden la pregunta: ¿cuántas ventanas hay?

1 Observaciones al docente:

Es importante que los alumnos, en cada situación dibujada, planteen la multiplicación en la forma de "veces"; por ejemplo, cuando dibujan la situación: tengo 2 ramos de flores y cada uno tiene 8 flores, ¿cuántas flores hay?, se sugiere que el docente los guíe a que planteen que la cantidad de flores corresponde a "8 veces 2".

Las actividades que a continuación se plantean refuerzan la idea anterior; es más, en ellas se asocia "veces" a la multiplicación involucrada.

3

Expresan las cantidades expresadas en los siguientes dibujos como una suma repetida y luego como una multiplicación en forma de veces, dando el resultado de ella.

a  =

b  =

1 Observaciones al docente:

En la actividad a), por ejemplo, se espera que los alumnos calculen

la cantidad de  mediante de la expresión 3 veces 5, y que concluyan que $3 \cdot 5$ es 3 veces $5 = 5 + 5 + 5 = 15$

4

Resuelven las multiplicaciones que involucran los problemas siguientes, igualando la expresión "veces" con la suma correspondiente.

- a Anita descubrió que en cada una de 6 cajitas hay 4 pinceles, ¿cuántos pinceles había en total?
- b Hay 5 árboles y en cada uno hay 6 pajaritos, ¿cuántos pajaritos hay en total?

Actividades 3 y 4

REPRESENTAR

Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados. (OA h)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático. (OA d)

❶ **Observaciones al docente:**

Se espera que el alumno, por medio de dibujos, pueda concluir que en la actividad a) 6 veces $4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$, de esta manera $6 \cdot 4 = 24$, y que en la actividad b) concluya que 5 veces $6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$, es decir, que $5 \cdot 6 = 30$.

5

Usan la distributividad para multiplicar números. Con este propósito responden preguntas como:

- a) ¿Cómo puedo calcular que $8 \cdot 2 = 16$? (pensando que $5 \cdot 2 = 10 + 3 \cdot 2 = 6$ y entonces sé que $8 \cdot 2 = 16$)
 b) ¿Cómo puedo calcular $3 \cdot 5$ si conozco el resultado de $2 \cdot 5$ y $1 \cdot 5$?

Trabajan las preguntas en grupos, usando material concreto o representaciones pictóricas; posteriormente dan a conocer sus respuestas, argumentando acerca de ellas.

❶ **Observaciones al docente:**

Es muy necesario que el profesor desarrolle en los alumnos una actitud de esfuerzo y perseverancia debido a que este OA aborda temas nuevos para el estudiante y que resultan un poco más complejos.

Una vez que los alumnos hayan trabajado de manera concreta o pictórica, se recomienda colocar los resultados conocidos y por conocer; por ejemplo, en el caso de la actividad a, en la forma:

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 5 = 10 \\ 1 \cdot 5 = 5 \\ \hline 3 \cdot 5 = \square \end{array}$$

y que los alumnos descubran el valor de \square

Se sugiere que el docente los guíe en este proceso de descubrimiento, pero que no les resuelva el problema. Generalmente la solución anticipada de situaciones por parte del profesor produce acostumbramiento en los alumnos a no pensar o a no trabajar, y produce métodos de enseñanza basados en procedimientos y en reglas que los alumnos memorizan.

En el caso planteado, el docente puede guiar al alumno diciéndole que calcule, por ejemplo, por medio de sumas, el valor de $3 \cdot 5$, y que con ese valor descubra la relación que hay entre 1 y 3, entre 5 y 5 y entre 10, 5 y 15.

6

Determinan tablas de multiplicar, usando la propiedad distributiva. Por ejemplo, la tabla del 5, sabiendo que $5 \cdot 1 = 5$ y que $5 \cdot 2 = 10$.

1 Observaciones al docente:

Se sugiere al docente mostrar a los alumnos el cálculo de $7 \cdot 2$ a partir del esquema

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 2 = 4 \\ \hline 7 \cdot 2 = \square \end{array}$$

Una vez conocido el valor de $7 \cdot 2$, que calculen $5 \cdot 4$ a partir del esquema

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 4 = 12 \\ 2 \cdot 4 = 8 \\ \hline 5 \cdot 4 = \square \end{array}$$

y así sucesivamente.

7

Determinan tablas de multiplicar a partir de otras tablas conocidas, usando la propiedad distributiva. Por ejemplo, conociendo la tabla del 2 y la tabla del 5, determinan la tabla del 7.

1 Observaciones al docente:

Se sugiere al docente mostrar a los alumnos el cálculo de $7 \cdot 2$, $7 \cdot 3$ y $7 \cdot 4$:

$$7 \cdot 2 = (5 + 2) \cdot 2 = 5 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 10 + 4 = 14$$

$$7 \cdot 3 = (5 + 2) \cdot 3 = 5 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 15 + 6 = 21$$

$$7 \cdot 4 = (5 + 2) \cdot 4 = 5 \cdot 4 + 2 \cdot 4 = 20 + 8 = 28$$

También se puede escribir hacia abajo como:

$$7 \cdot 2 =$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$\hline 7 \cdot 2 = 14$$

Y que ellos calculen el resto de las multiplicaciones.