

3

JUGAR Y APRENDER

EN VACACIONES DE INVIERNO

ESCUELA DE INVIERNO



**Buenos
Aires
Ciudad**

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
31-10-2026



JEFE DE GOBIERNO

Horacio Rodríguez Larreta

MINISTRA DE EDUCACIÓN

María Soledad Acuña

JEFE DE GABINETE

Manuel Vidal

**SUBSECRETARIA DE COORDINACIÓN PEDAGÓGICA
Y EQUIDAD EDUCATIVA**

María Lucía Feced Abal

SUBSECRETARIO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y SUSTENTABILIDAD

Santiago Andrés

SUBSECRETARIO DE CARRERA DOCENTE

Oscar Mauricio Ghillione

**SUBSECRETARIO DE GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA
Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS**

Sebastián Tomaghelli

**SUBSECRETARIA DE LA AGENCIA DE APRENDIZAJE
A LO LARGO DE LA VIDA**

Eugenia Cortona

**DIRECTORA EJECUTIVA DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN INTEGRAL
DE LA CALIDAD Y EQUIDAD EDUCATIVA**

Carolina Ruggero

DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN DE GESTIÓN ESTATAL

Fabián Capponi

DIRECTOR GENERAL DE ESCUELA ABIERTA

Christian Foltran

DIRECTORA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Nancy Sorfo

Coordinación: Alejandro Sciarrillo.

Elaboración de actividades de Prácticas del Lenguaje: Maria Forteza, Analía Elisa Klinger.

Elaboración de actividades de Ciencias: Paola Fernanda Rosalez.

Elaboración de actividades de matemáticas: Carla Liuzzi, Daniela Di Marco.

Edición, corrección, diagramación y maquetación: Equipo DGEGE.

Ilustraciones: Alberto Pez.

Imágenes extraídas de **Freepik.es**, **Unsplash.com**.

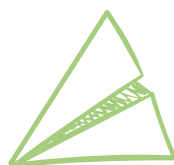
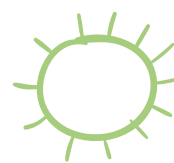
.....

ISBN en trámite.

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este material para venta u otros fines comerciales.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación / Dirección General de Educación de Gestión Estatal / Dirección de Educación Primaria, 2021. Carlos H. Perette y Calle 10, Barrio 31 - C1063 - Retiro - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ÍNDICE

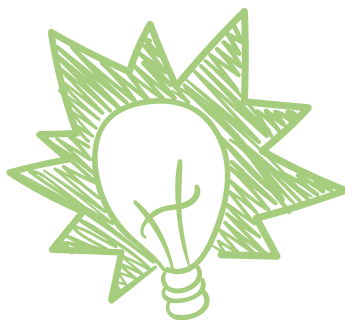
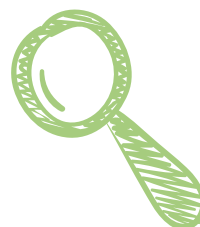
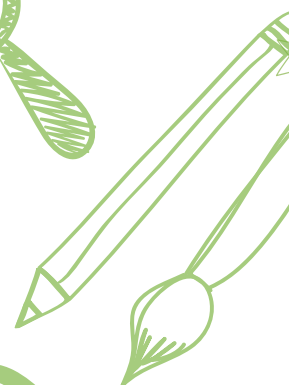


Presentación **5**

Matemática **6**

Prácticas del Lenguaje..... **16**

Ciencias Naturales **24**





A la comunidad educativa:

Queremos compartir con gran entusiasmo esta nueva edición del cuadernillo *Jugar y aprender en Vacaciones 3* y las antologías literarias que lo acompañan. Estos materiales, que contienen actividades de Prácticas del Lenguaje, Matemática y Ciencias, fueron elaborados por especialistas del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires y forman parte de los recursos pedagógicos ofrecidos para la Edición 2021 del programa *Escuela de Invierno*.

Las instancias presenciales nos permitieron recuperar situaciones didácticas fundamentales para el desarrollo del aprendizaje de los niños y las niñas de la Ciudad y estamos convencidos de que seguir sosteniéndolas es la mejor manera de fortalecer sus trayectorias educativas. Por eso, las escuelas de la Ciudad seguirán abiertas durante las vacaciones de invierno.

El programa *Escuela de Invierno* es un espacio más para que niños, niñas y jóvenes puedan seguir aprendiendo, jugando y divirtiéndose durante el receso escolar, a través de propuestas educativas, recreativas y culturales. Es totalmente gratuito y llega a más de 18.000 chicos, chicas y adolescentes de los niveles Inicial, Primario, Secundario y las modalidades Especial, Hospitalaria y Contexto de Encierro.

Durante la edición 2021 vamos a profundizar el plan de alfabetización especialmente con aquellos y aquellas estudiantes que se encuentran transitando los pasajes de niveles educativos y/o tuvieron una vinculación intermitente con la escuela durante el 2020.

Esperamos que la propuesta que aquí les presentamos sea impulsora de nuevos aprendizajes significativos.



Soledad Acuña
**Ministra de Educación
de la Ciudad de Buenos Aires**

CUATRO EN LÍNEA

PARA JUGAR DE A DOS O EN DOS EQUIPOS



¿Qué van a necesitar?

- ✓ El tablero que aparece a continuación. Pueden usar el que aparece aquí o copiarlo en una cartulina para que quede más grande.
- ✓ Dos fichas. Pueden ser tapitas, ganchitos, o lo que consigan.
- ✓ 18 papelitos de un color y 18 papelitos de otro color diferente. Un color por equipo.

Cuadro de productos

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	18	20	21	24
25	27	28	30	32	35
36	40	42	45	48	49
54	56	63	64	72	81

Fila de factores

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

El objetivo de cada equipo será ubicar cuatro papelitos de su color de manera horizontal, vertical o diagonal, en el “cuadro de productos”. Es decir formar “cuatro en línea”.



¿Cómo se juega?

- ✓ Se juega alternadamente (dos equipos) en un tablero.
- ✓ El primer equipo pone dos fichas en dos números cualesquiera de la tira “fila de factores” del 1 al 9. (Podrían ser las dos en el mismo número).

Por ejemplo:

1	2		4	5		7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ✓ Luego, coloca una ficha de su color en el número que se obtiene al multiplicar los dos números marcados inicialmente. En este caso, 18.
- ✓ Una vez comenzado el juego, cada equipo en su turno mueve una sola de las fichas de la tira y coloca un papelito de su color en el número que se obtiene al multiplicar los dos números marcados en la tira. Continuando con nuestro ejemplo, supongamos que mueven la ficha que está en el 3 al 2, entonces les queda $2 \times 6 = 12$. Es decir, pondrán un papelito de su color en el 12.
- ✓ Gana el equipo que logra ubicar cuatro papelitos de su color en línea horizontal, vertical o diagonal.

Observaciones:

¿Qué pasa si un equipo se equivoca al hacer la cuenta? Si el otro se da cuenta, le dice y cambia la ficha al lugar correcto. Si ninguno se da cuenta, sigue el juego.

¿Qué pasa si el producto obtenido por un equipo es una casilla que ya está ocupada? Cambia la jugada. En caso de no poder hacer ninguna jugada, pierde la partida.

ALGUNAS VARIANTES:

- ✓ Hacer 3 en línea en lugar de 4.
- ✓ Permitir la opción de mover ambas fichas en lugar de una.

Otro tablero posible:

Cuadro de productos

11	12	14	15	16	18	20
21	22	24	25	27	28	30
32	33	35	36	40	42	44
45	48	49	50	54	55	56
60	63	64	66	70	72	77
80	81	84	88	90	96	99
100	108	110	120	121	132	144

Fila de factores

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 Anoten las multiplicaciones que aparecen en este juego que saben de memoria o pueden averiguar fácilmente.

PARA PENSAR Y RESPONDER DESPUÉS DE JUGAR VARIAS VECES

 Hay números en el tablero que se pueden marcar con más de una multiplicación.

a) Anoten todas las multiplicaciones del juego que les permitan obtener:

12	18	36

b) Elijan otros dos números del tablero que se puedan obtener con distintas multiplicaciones y anótenlas.



 Hay algunos números que no están en el tablero, por ejemplo, el 17 o el 29 ¿Por qué piensan que es eso?

 ¿Hay números que son más fáciles de completar? ¿Por qué?

 Rocío dice que ella siempre empieza poniendo las dos fichas en el 6 y marca el 36. En cambio, Pía dice que ella comienza en cualquier lugar. ¿Quién les parece que tiene más posibilidades de ganar? ¿Por qué?

✓ ¿Usaron alguna estrategia para jugar? ¿Cuál?

✓ Si les tocaba empezar, ¿elegían poner sus fichas en algún número en particular? ¿Por qué?

✓ ¿Hay algunos casilleros "mejores" que otros? ¿Por qué piensan que son "mejores"?

✓ Si el equipo contrario tenía 3 en línea, ¿qué tenían en cuenta a la hora de jugar?

CINCO Y MEDIO

PARA JUGAR EN PEQUEÑOS GRUPOS



¿Qué van a necesitar?

- ✓ Armar un mazo de cartas con los números decimales que aparecen a continuación (4 de cada uno)



Para construir el mazo pueden usar rectángulos de papel del mismo tamaño.



¿Cómo se juega?

- ✓ Se mezclan todas las cartas y se reparte una a cada participante.
- ✓ Luego, cada participante va pidiendo, de a una carta, las cartas que considere necesarias para tratar de aproximarse lo más que se pueda a 5,50 (sumando).
- ✓ Cada participante decidirá cuándo le conviene “plantarse” para no pasarse del valor indicado.
- ✓ Se anota un punto el/la participante que más se acerque en cada vuelta. Si se pasa, pierde.
- ✓ Gana quien sume más puntos en total.

PARA CONVERSAR CON TODO EL GRUPO DESPUÉS DE JUGAR VARIAS VECES:

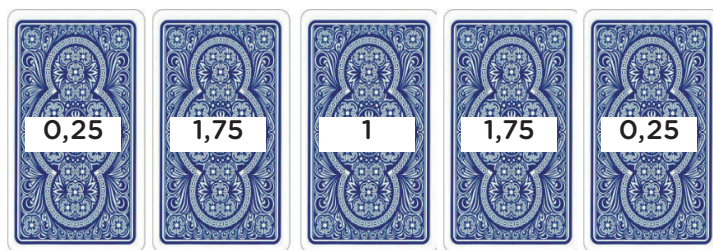
- Durante el juego, ¿cómo resolvieron los cálculos? ¿En papel o mentalmente?
- ¿Hubo algunos cálculos que les parecieron más sencillos y otros más complejos? ¿Cuáles?
- Compartan las distintas estrategias utilizadas.
- ¿Qué recomendaciones les darían a una compañera para sumar fácilmente las cartas?

PARA PENSAR Y RESPONDER INDIVIDUALMENTE DESPUÉS DE JUGAR

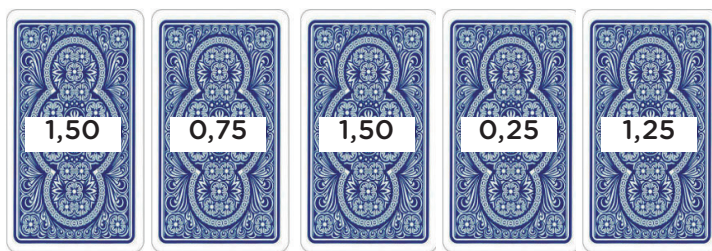


Pablo y Rocío estuvieron jugando al cinco y medio. Observen las cartas que recibieron. ¿Quién ganó? ¿Por cuánto?

Rocío:



Pablo



En otra ronda, Rocío obtuvo las siguientes cartas:



- Para alcanzar justo cinco y medio, ¿qué cartas tiene que recibir? ¿hay más de una posibilidad? Anótenlas.



Para hacer las cuentas más rápido, una posibilidad es sumar los pares de cartas que dan números enteros. Por ejemplo: $1,75 + 0,25 = 2$
Armen un listado de pares de cartas que cumplan esta condición.



Débora recibió una carta con el 1,25. Luego, pidió 5 cartas más. Escriban cuál podría ser una manera rápida de obtener la suma total si recibió las siguientes cartas:



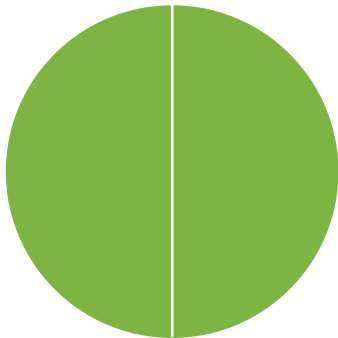
LA ESCOBA DEL 1¹

PARA JUGAR EN PEQUEÑOS GRUPOS

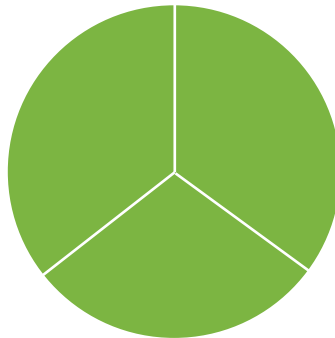


¿Qué van a necesitar?

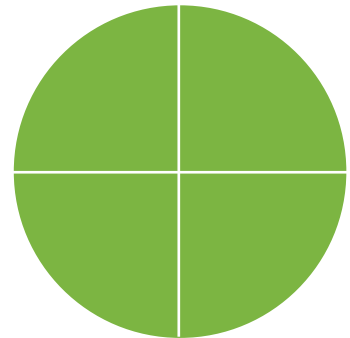
- ✓ 35 piezas recortadas como las siguientes. Pueden dibujarlas en cartón, goma eva o el material que deseen y después recortarlas. A cada una escribirle la parte del entero que representa ($\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{12}$)



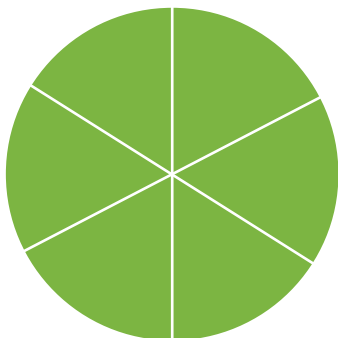
2 de $\frac{1}{2}$



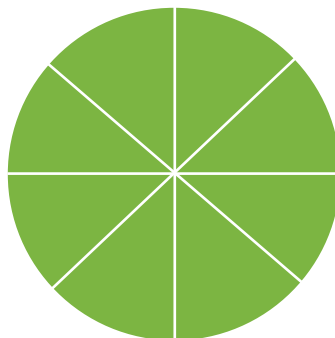
3 de $\frac{1}{3}$



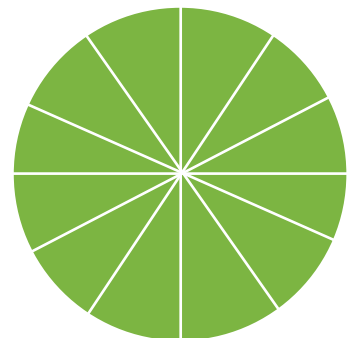
4 de $\frac{1}{4}$



6 de $\frac{1}{6}$



8 de $\frac{1}{8}$



8 de $\frac{1}{12}$



Reglas del juego:

- ✓ Se juega en grupos de 4 integrantes.
- ✓ Se mezclan y se colocan las piezas en una caja opaca. Sin mirar, cada jugador saca 4 piezas y luego se colocan otras 3 en el centro de la mesa.
- ✓ Cada uno, por turno, debe formar un círculo (el entero) con una pieza propia y una o más de las que hay en la mesa. Si lo logra, las recoge formando un montón. Si no puede formarlo, coloca una de sus piezas sobre la mesa. En ambos casos, pasa el turno al compañero.
- ✓ Cuando no tienen más piezas en la mano, sacan otra vez 4 cada uno sin mirar, y se juega otra mano.
- ✓ Así hasta que se terminan las piezas.
- ✓ Gana quien logró reunir la mayor cantidad de enteros.

¹ Juego extraído de la Serie Piedra Libre.

PARA PENSAR Y RESPONDER DESPUÉS DE JUGAR

 ¿Con cuántas piezas de $\frac{1}{12}$ forma 1 entero? ¿Y de $\frac{1}{6}$? ¿Y de $\frac{1}{3}$? ¿Y de $\frac{1}{4}$?

 ¿Con cuántas piezas de $\frac{1}{6}$ se arma $\frac{1}{3}$? ¿O es al revés?

 Simón está convencido de que con dos piezas de $\frac{1}{4}$ arma $\frac{1}{8}$. ¿Tiene razón? Expliquen lo que pensaron.

 En el turno de Mariana hay en la mesa cuatro piezas de $\frac{1}{12}$, una de $\frac{1}{6}$ y una de $\frac{1}{3}$. ¿Qué pieza le sirve para formar 1?

 Completen el siguiente cuadro. Les va a servir para pensar en las próximas jugadas. Por supuesto, pueden recurrir a las piezas del juego si les resulta útil.

Cuántas piezas de estas necesito	Para formar...	¿Cuántas?
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{4}$	1	



Completen en cada jugada la pieza que haría falta para levantar.

Las piezas que están en la mesa	La pieza que hace falta para formar 1
	
	
	



Propongan tres grupos de piezas distintos con las que formen 1.



MÁS ESCOBA DEL 1 PERO AHORA CON DECIMALES

PARA JUGAR DE A 4



¿Qué van a necesitar?

- ✓ Cartas con los siguientes números decimales: 0,50 - 0,75 - 0,25 - 0,10 - 0,05.
- ✓ Pueden usar las de la caja amarilla que se encuentran en algunas escuelas o bien construir su propio mazo, en el que tiene que haber 8 cartas de cada valor.



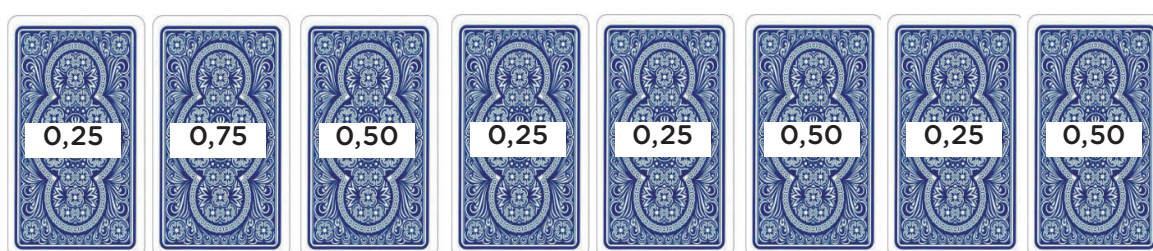
Reglas del juego:

- ✓ Se juega en grupos de 4 integrantes.
- ✓ Se mezclan las cartas y se reparte 3 a cada jugador/a. Otras 4 cartas se colocan sobre la mesa.
- ✓ Cada uno/a, por turno, debe formar 1 sumando las cartas que necesite de aquellas que se encuentran sobre la mesa y una de las cartas que tiene en la mano.

- ✓ Si lo logra, las recoge formando un montón. Si no puede formarlo, coloca una de sus cartas en la mesa, boca arriba. En ambos casos, pasa el turno al compañero.
- ✓ Cuando no tienen más cartas en la mano termina esa ronda.
- ✓ Gana quien logró reunir la mayor cantidad de cartas en su montoncito personal.
- ✓ Gana el partido quien termine con más puntos al usar todas las cartas.

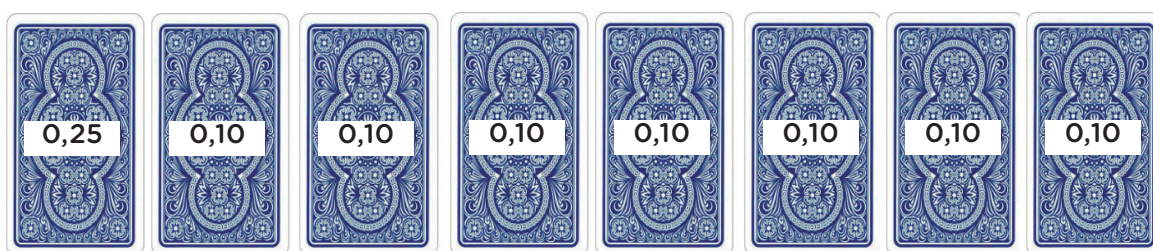
PARA PENSAR DESPUÉS DEL JUEGO

📐 En la mesa estaban las siguientes cartas:



Piensen 5 formas distintas de formar 1 con una carta suya y algunas de la mesa. Anótenlas en forma de cálculo:

📐 Recuerden que ganará el juego quien tenga más cartas al final. Piensen qué levante le conviene hacer a Felipe para acumular la mayor cantidad de cartas posible. Marquen las cartas de la mesa y la de Felipe con un círculo.



Cartas de Felipe





Observen la situación de la imagen:

Cartas en la mesa



Carta de Mariela



Mariela dice que no puede levantar pero Franco le dice que sí, porque con la carta de ella y las que están sobre la mesa se forma un entero. Pero la nena dice que si suma las tres cartas el resultado es 100 y no 1. ¿Qué le dirían para orientarla?



Armen todas las formas que puedan usando todas las cartas del juego para armar 1. Escribanlas en este espacio.



Decidan en cada caso cuál es la carta que falta para formar 1.

En la mesa están...	Necesita...
0,25 - 0,05 - 0,05 - 0,05 - 0,50	
0,75 - 0,05 - 0,10	
0,10 - 0,10 - 0,05	

PALABRAS MÁGICAS, MISTERIOSAS Y DIVINAS

Secuencia de actividades de Prácticas del Lenguaje en torno a la antología *Historias fantásticas*.



Lean “A la luz del candelabro”, un cuento inquietante de Sebastián Vargas.



Después de la lectura, conversen sobre este cuento de terror.

- ✓ ¿Qué parte les resultó más inquietante? ¿Se sorprendieron con el final?
- ✓ ¿En qué época habrá vivido el narrador? ¿Cómo se dieron cuenta?
- ✓ ¿Qué es el “aparato rectangular” con imágenes que se mueven?
- ✓ Al narrador le resultan extrañas las costumbres de la familia. ¿Qué otras cosas le llaman la atención? ¿Por qué creés que le sucedía esto?
- ✓ Recién después de conocer el final, los lectores entendemos que el protagonista dejó la cama porque había muerto. Busquen qué otros indicios dan cuenta de que es un fantasma.



Relean cómo describe el narrador fantasma el aparato donde vio su propia foto:

“Me acerqué y por encima de sus hombros vi que tenían un extraño aparato rectangular y que en él había imágenes que se movían.”

El narrador mira con extrañeza los aparatos y costumbres que no eran de la época en la que había vivido. ¿Qué habrá pensado al ver a los chicos jugar a los videojuegos? ¿Y al escuchar el sonido del timbre? ¿Y al ver funcionar un lavarropas? ¿Y un televisor? Elijan una de estas situaciones u otra que se les ocurran y descríbanla como si fueran el narrador de este cuento.



Ahora lean “Perdida en el supermercado”, de Luciana Murzi, para conocer qué esconde este lugar en sus entrañas.



Después de la lectura, conversen sobre los mundos paralelos:

- ✓ “Mi nombre es Nina...”, dice la narradora, “...y cuando tenía ocho años descendí, me congelé, me llené por completo de la oscuridad del lado oscuro de un supermercado, donde se esconde ese secreto que nadie quiere conocer.” ¿Cuál era ese secreto?
- ✓ Al final del cuento, la protagonista dice “Las últimas palabras del nene que me había salvado cobraron sentido de golpe.” ¿A quién se refiere? ¿De qué se dio cuenta?
- ✓ Nina pasa dos veces de un lado al otro del supermercado. Ubiquen en el cuento los dos momentos exactos en los que se produce el pasaje. ¿Tienen algo en común?



Nina dice que el lado B del supermercado era una “copia tétrica, desamparada” del lado A. ¿A qué se refiere? ¿Qué cambia de un lado al otro? ¿Cómo eran el espacio y la iluminación? ¿Cómo eran los productos? ¿Y las personas?

- ✓ Completen este cuadro con las cosas que hay en cada lado y sus descripciones.

Lado A del supermercado	Lado B del supermercado



Si bien los dos lados del supermercado tienen notables diferencias, también comparten algunas características. ¿Cuáles son?



Lean el cuento “Un ladrón en el Antiguo Hotel Imperio” de Franco Vaccarini para saber si logran atraparlo o no.



Después de leer, conversen en torno a estas preguntas:

- ✓ ¿Para qué contrató Pagano al detective Emilio Alterno?
- ✓ ¿Valió la pena que el detective se hiciera pasar por hinchado de Newell's Old Boys?
¿Por qué?
- ✓ ¿Por qué Alterno apuntó al conserje de día como sospechoso?
- ✓ ¿Qué aportes hizo el inspector Cometa para la resolución del caso?
- ✓ Así relata Alterno un momento crucial de la historia: “No necesitaba ver más. Dejé que el ladrón me robara, pero llamé a Cometa para que estuviera atento y cerca, le dije que ya tenía al pez en el anzuelo y me senté en el bar del hotel.” ¿A quién se refiere con “el pez”? ¿Por qué considera que lo pescó?
¿Cuál había sido la “carnada”?
- ✓ ¿Cómo se resolvió el caso? ¿Habían sospechado que Masantonio iba a estar relacionado con el robo?



Para poder resolver los casos, los detectives están atentos a cada detalle y, para no olvidar ninguno, suelen llevar siempre consigo una libreta para tomar notas. ¿Qué habrá escrito Alterno en la suya?

Descripción del caso

✓ ¿Cuál es el crimen?

✓ ¿Quién es la víctima?

✓ ¿Quiénes son los sospechosos?

Pasos de la investigación

✓ Hacerse pasar por huésped del hotel.

Culpable:

Pruebas:

✓ Fue visto entrando a la habitación
donde estaba el dinero de carnada.



Lean “Peces” de Silvina Gruppo, un cuento ambientado en Japón.



Después de la lectura, conversen:

- ✓ ¿Les sorprendió el final? ¿Qué parte les resultó más mágica?
- ✓ ¿Por qué Kiyoshi tuvo que aprender a cultivar? ¿A qué se dedicaba antes? ¿Por qué habrá dejado de hablar?
- ✓ ¿Por qué las hijas confiaban en que los peces podían hacer hablar al padre nuevamente?
- ✓ ¿Por qué creen que Noriko y Misato acudieron a Tikoshiro para conseguir ayuda?
- ✓ ¿Cuándo consideran que comenzó la transformación de los chicos en peces?



En el cuento se describe de una manera muy poética y precisa toda la transformación de los niños en peces. Escriban el paso a paso de esa transformación.

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>



¿Cómo habrá vivido esta historia uno de los chicos que corrió detrás de la bicicleta de Tikoshiro? Reescriban esta parte de “Peces” desde el punto de vista de uno de esos nenes. Aquí cuentan con el comienzo:

Vi a Tikoshiro, que nos había fascinado durante la noche con sus fuegos artificiales, andando en su bicicleta de bambú a gran velocidad. Noriko y Misato, todavía con ropas de fiesta, lo seguían con el corazón en la boca. Yo también vestía de naranja, así que decidí unirme y corrí detrás de ellas. Cada vez éramos más y más chicos, todos corriendo detrás del milagroso forastero hasta que...

CON OJOS DE POETAS

-  Ahora van a leer y escribir distintas poesías. A medida que lo vayan haciendo, guarden sus producciones para hacer una “intervención poética”. La idea es interrumpir el espacio cotidiano e invitar a lectores y lectoras ocasionales a disfrutarlas. Pueden tender un hilo de árbol a árbol y colgarlas como secándose al sol, empapelar una pared de poemas o armar un caminito literario en el suelo.



Lean los cuatro poemas de Matsuo Bashō, el gran maestro de los haikus, que vivió en Japón en el siglo XVII.

-  Después de leer y compartir las primeras sensaciones, conversen:
- ✓ Los haikus son poemas de tres versos que condensan la emoción que surge de la contemplación de lo cotidiano, en especial de la naturaleza. ¿Encuentran estas características en los poemas de la antología?
 - ✓ Los haikus tradicionales están asociados a las estaciones del año o momentos del día, ¿con cuál asocian cada poema? ¿Por qué?
-  Los haikus nos invitan a suspender el tiempo y mirar lo cotidiano con ojos de poetas. Ahora es su oportunidad de construir instantes con palabras. Escriban poemas de tres versos al estilo de los haikus que leyeron. Debajo encontrarán algunos versos sueltos para que les inspiren.

En la brisa de otoño/La voz de la cigarra/Bajo la primera nieve/ Tregua de nubes





Lean “Libélula” y “Las cebras” para redescubrir a estos animales en clave poética.

 Luego de la lectura, conversen sobre los poemas:

- ✓ Las dos poesías toman características de los animales y proponen comparaciones únicas, que nos dejan pensando, que nos hacen reír; como libélulas que vuelan como helicópteros y cebras presas tras sus propias rayas. Rastreen qué otros juegos poéticos proponen las autoras.
- ✓ La poesía no solo construye sentidos con la palabra, también lo hace con el espacio de la hoja. ¿Cómo “cae” la palabra libélula en el poema? ¿Será que imita su movimiento? ¿Qué les parece?

 “Las cebras” construye una mirada poética y divertida sobre estos animales a partir de sus características, jugando con el significado de algunas palabras y de algunos parecidos. Lean este punteo de ideas que inspiraron a la autora y tachen las que no usó en el poema.

Las cebras

- ✓ tienen rayas blancas y negras
- ✓ parecen caballos
- ✓ parece que tuvieran pijamas
- ✓ son herbívoras
- ✓ las rayas son como barrotes
- ✓ a los cascos también se los llama vasos
- ✓ son originarias de África
- ✓ algunas viven en zoológicos
- ✓ a la gente loca le dicen rayada



 Elijan ahora un animal sobre el que les gustaría escribir y piensen cómo se ve, qué sonidos hace, cómo se comporta. Pueden armar comparaciones, hacer rimas, juegos de palabras y usar de diferentes maneras el espacio de la hoja como en “Libélula”.

TRABAJÁ ACÁ





Lean la versión de Ramón Paez de los mitos vikingos para conocer a las divinidades sobresalientes de ese pueblo, con quiénes están emparentadas, cuáles son sus dominios, cómo es su personalidad y qué elementos tienen o representan.

- Observen las imágenes que acompañan los textos y traten de identificar a los héroes y heroínas del mundo vikingo. ¿Qué rasgos están representados en las ilustraciones?
- Elijan las cuatro deidades que más les hayan interesado, releen sus mitos y hagan un punteo de sus características más destacadas para escribirlas en los recuadros. A partir de lo que saben de cada una de las deidades, imaginen cómo se verían y dibújenlas con su propio estilo.

TRABAJÁ ACÁ



- Pueden armar una galería de deidades vikingas para exhibir en las paredes de la escuela.

Extensa percepción

Para analizar



Antes de explorar

Los seres humanos recibimos, permanentemente, mensajes de lo que ocurre a nuestro alrededor y en el interior de nuestro cuerpo. Los órganos de los sentidos captan estos mensajes y frente a estos respondemos con distintas acciones. El tacto, la vista, el olfato, el gusto y la audición nos ayudan a percibir el mundo.

Piensen en todas las sensaciones que percibimos a través de la piel: la temperatura, la presión, el dolor. Observen las imágenes y luego resuelvan las preguntas:



¿Por qué muchas veces usamos los dedos para percibir la temperatura del agua antes de meternos a la pileta? ¿Por qué al tocar una superficie rugosa con la yema de los dedos percibimos más sus irregularidades?

Aprender sobre las percepciones¹

Para investigar



¿Qué necesitamos?

- Dos fósforos o dos escarbadiantes o dos clips para el pelo.
- Un pañuelo de tela para vendarse los ojos.
- Una regla.

¹ **Nota para los adultos a cargo:** En caso de presencialidad, pueden decidir el tamaño de los grupos, y la rotación siempre manteniendo la distancia y los protocolos vigentes.

¡Comencemos a explorar!



Si están en el **aula**, exploren con la ayuda del coordinador/a y compartan sus ideas con el resto del grupo.



Si están en **casa**, trabajen con la ayuda de algún adulto.

1. Con la ayuda de quien los acompaña, venden sus ojos con el pañuelo. Es importante asegurarse de no ver a su alrededor.
2. Quien los acompaña debe usar la regla para medir una separación de 2 cm entre los fósforos.
3. Una vez separadas las puntas a esa distancia, quien sostiene los elementos debe apoyar sus puntas sobre las regiones del cuerpo que se indican en la tabla y pedir que respondan en voz alta: ¿cuántas puntas sienten en cada región?
4. Deben repetirse los pasos anteriores modificando las distancias a 1 cm y finalmente a 0.5 cm.
5. Registren las respuestas obtenidas en la siguiente tabla:

Parte del cuerpo	Cantidad de puntas percibidas a 2cm de separación	Cantidad de puntas percibidas a 1 cm de separación	Cantidad de puntas percibidas a 0.5 cm de separación
Yemas de los dedos			
Espalda			
Antebrazo (interior)			
Antebrazo (exterior)			
Codo			
Frente			

Para pensar luego de registrar en la tabla:

Registrar sus ideas



- ¿Lograron identificar la cantidad de puntas apoyada en cada región del cuerpo?
- ¿En qué sectores del cuerpo percibieron siempre las dos puntas?
- ¿Por qué creen que fue así?

Los reflejos a la luz

Para analizar



Antes de explorar

Existen ciertas reacciones de nuestro cuerpo que no podemos predecir o anticipar. Suceden sin que pensemos voluntariamente en ellas. Así, por ejemplo, si estamos caminando y nos pinchamos el pie, automáticamente lo retiramos sin siquiera pensar en ello. También suele ocurrir que al pasar del interior de un cuarto en sombras y salir al exterior donde hay mucho sol, se nubla la vista por unos segundos. **¿Estas reacciones involuntarias ocurren en todas las personas del mismo modo? ¿Cuál será la función de las mismas? ¿Por qué perdemos la visión por unos segundos al pasar de un lugar oscuro a uno iluminado? ¿Pasa lo mismo a la inversa?**

Debatan entre ustedes



Aprender sobre actos reflejos

¿Qué necesitamos?

- Una linterna (pueden usar la de sus celulares)

Para investigar



¡Comencemos a explorar!



Si están en el **aula**, exploren con la ayuda del coordinador/a y compartan sus ideas con el resto del grupo.



Si están en **casa**, trabajen con la ayuda de algún adulto.

1. Abran sus ojos lo más que puedan.
2. El adulto que los acompañe debe alumbrar con la linterna de manera tal que el haz de luz llegue a su ojo derecho desde el costado y no apuntando directamente de frente. Al mismo tiempo, observará atentamente sus pupilas. Si en el lugar que están, hay un espejo, también pueden explorar y observar sus propias pupilas en el reflejo.
3. Registren a continuación ¿qué cambios se observan al alejar y acercar la linterna?

4. Propongan nuevas hipótesis. Por ejemplo, si se apunta desde el costado inverso ¿ocurrirá lo mismo? Y si se mueve más rápidamente la linterna ¿qué creen que ocurrirá?

5. Registren sus hipótesis de exploración y pónganlas a prueba.
6. Registren los resultados que obtuvieron, ¿qué hipótesis pudieron demostrar?

Luego de la exploración

Registrar sus ideas



- Siempre que incide la luz ¿se modifica la forma de las pupilas?
- ¿Cómo describirían lo que sucedió desde que se captó el estímulo de luz hasta la modificación de las pupilas?
- ¿Por qué creen que ocurre esta respuesta?
- ¿Qué relación habrá entre la modificación de las pupilas y la pérdida de visión?



¿Sabían que...?

Experimentar, proponer hipótesis, intentar comprobarlas y analizar lo que sucede en equipos de trabajo, nos permite contrastar nuestras ideas con lo observado y elaborar conclusiones. Así es como se explora y aprende en Ciencias ¡Buen trabajo!

Acciones que reflejan

Para analizar



Antes de explorar

- Observen la imagen y analicen la situación.



Golpe ligero en la rótula

Nehuén asiste a hacerse una revisión con su pediatra. En una de las pruebas, su doctora lo hace sentar en la camilla con las piernas colgando y con un pequeño martillo le da un golpe suave en la rótula, tal como puede apreciarse en la imagen. Conversen entre ustedes:

¿Qué creen que ocurrirá con la pierna de Nehuén? ¿Qué les hace pensar eso? ¿Alguna vez el doctor o la doctora controló sus reflejos? Comenten su experiencia.



Pidan a un adulto que les muestre la siguiente animación 3D con un celular en este enlace: www.edumedia-sciences.com/es/media/571-reflejo-patelar

1. Propongan nuevas hipótesis para analizar. Por ejemplo, si el golpe fuera un poco más arriba, ¿qué creen que sucedería? O bien, ¿cuánto tiempo tardaría en extenderse la pierna de Nehuén de acuerdo con la distancia a la que se produce el toque?

2. ¿Qué harían para poder demostrar sus ideas?

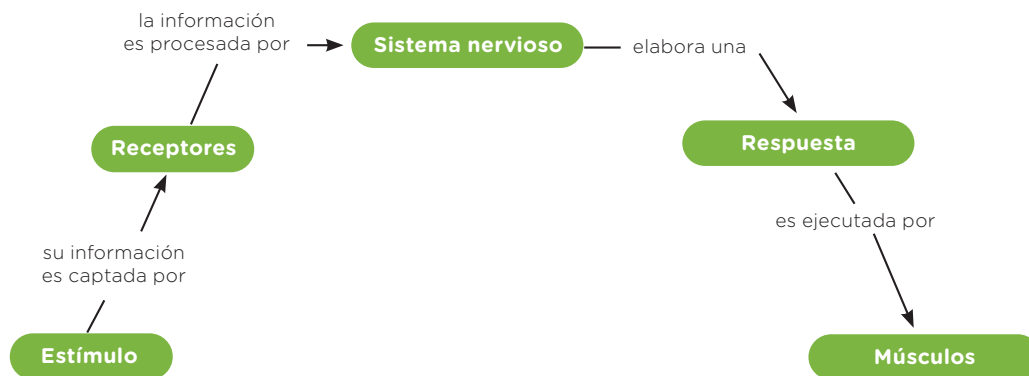
Modelo para armar

Para analizar



Antes de explorar

En Ciencias Naturales se utilizan modelos para comprender aquello que no es posible observar a simple vista. Así, por ejemplo, el siguiente modelo muestra cómo es el recorrido de la información desde que es captada, transmitida y procesada hasta que se elabora y ejecuta una respuesta.



Sobre actos reflejos

Registrar sus ideas



¿Qué se necesita?

- Lápiz para dibujar.
- Colores para pintar.

¡Comencemos!

Imaginen que un amigo o amiga está parado/a de espaldas a la estufa de su casa para no sentir frío. Sin darse cuenta se apoya sobre esta con sus manos. Dibujen en el recuadro un modelo para representar el recorrido de la información desde que es captada hasta que se ejecuta la respuesta.

Acelerados

Para analizar



Antes de explorar

Los seres humanos también somos capaces de captar información de lo que sucede en el interior de nuestros cuerpos. Por ejemplo, si apoyamos las manos en nuestro pecho y respiramos con profundidad podemos reconocer que el aire está ingresando a nuestro organismo aun cuando no podemos verlo directamente. Del mismo modo, podemos saber cómo está moviéndose nuestro corazón. Reflexionen: **¿cómo puede medirse el ritmo del corazón? ¿Existe más de una forma? ¿Siempre late a la misma velocidad? ¿En cuál de estas situaciones creen que el corazón latirá más rápido?**



Debatan entre ustedes



Aprender sobre las percepciones internas

Para investigar



¿Qué necesitamos?

- Un reloj o un celular con cronómetro.

¡Comencemos!

1. Coloquen las yemas de sus dedos índice y medio sobre cualquiera de los dos costados de su cuello.
2. Presionen con suavidad hasta percibir el latido de su corazón.
3. Coloquen el reloj o el celular con su cronómetro en cero en algún lugar en el que puedan observar al tiempo que continúan percibiendo el latido.



Si están en el **aula**, exploren con la ayuda del coordinador/a y compartan sus ideas con el resto del grupo.



Si están en **casa**, trabajen con la ayuda de algún adulto.

4. ¡Es el momento de medir! Durante un minuto, cuenten cuántos latidos perciben sin moverse y registren los resultados.

5. Den cinco vueltas caminando a paso lento en el espacio en que se encuentren. En el momento en que terminen, vuelvan a medir sus latidos durante un minuto usando el mismo reloj o cronómetro. Registren los resultados.

6. Ahora realicen las mismas cinco vueltas pero caminando a paso rápido. En el momento en que terminen, vuelvan a medir sus latidos durante un minuto usando el mismo reloj o cronómetro. Registren los resultados.

Después de explorar

Registrar sus ideas



- ¿Cuál es la diferencia entre los resultados que obtuvieron?

- ¿Por qué creen que sucede esta diferencia?

- ¿Hay alguna otra situación en la que ocurre lo mismo?



¿Sabían que...?

El corazón regulado por el sistema nervioso hace fluir la sangre por todo nuestro cuerpo, para lograrlo se contrae y se expande. La velocidad con la que realiza esos movimientos puede medirse mediante la **frecuencia cardíaca**. Esta indica la cantidad de veces por minuto que se contrae el corazón. Al realizar actividad física, los músculos trabajan más y generan que el movimiento de la sangre sea mayor. Por lo tanto, el corazón se contrae y expande a mayor velocidad.



SE IMPRIMIÓ EN LA IMPRENTA DE LA CIUDAD,
DÍOGENES TABORDA 933 (C1437EGA),
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES,
EN JULIO DE 2021.



/educacionba

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
31-10-2026

buenosaires.gob.ar/educacion