



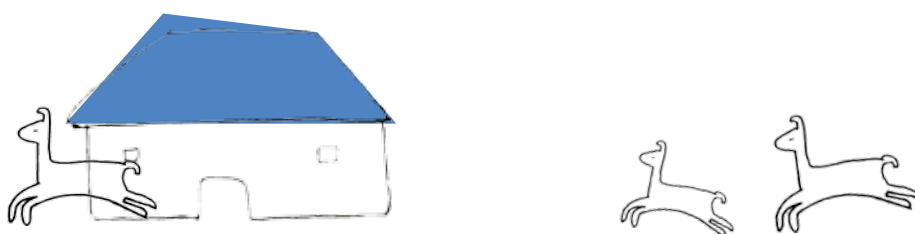
# Aprendizajes Vitales

## Formación socioemocional desde los Sectores de Aprendizaje



# Aprendizajes Vitales

Formación socioemocional desde los Sectores de Aprendizaje





Este material fue posible gracias al trabajo de un equipo multidisciplinario de especialistas en pedagogía, subsectores, psicología y diseñadora e ilustradora, correctores y apoyos de personas e instituciones interesadas en apoyar a comunidades educativas de Chile.

MINEDUC Central y las Seremis de Arica Parinacota y Tarapacá, UNESCO, Valores de la P. Universidad Católica de Chile.

M. Isidora Mena

M. Isabel del Valle

Diseño de contenidos, coordinación y edición

Carolina Ferrer

Sector de Matemática

Carmen Sotomayor

Sector de Lenguaje

Paula Copetta

Sector de Artes Visuales

Cecilia Sotomayor

Sector de Ciencias Sociales e Historia

Tamara Garay

Sector de Ciencias Naturales y Biología

Joel Escudero

Sector de Música

René Jofré

Sector de Tecnología

Daniela Carrasco

Sector de Educación Física

Glenia Valenzuela

Educación Técnico Profesional

Santiago Moreno del V.

Apoyo en correcciones



El terremoto ocurrido el 1 y 2 de abril del año 2014 en el norte del país provocó un estado de emergencia que afectó de manera integral nuestra existencia como personas y como comunidad. En una primera instancia, dicha situación requirió ser abordada con apoyos y acciones de resguardo de la integridad vital, atención de necesidades de alimentación, seguridad, vivienda, de salud física y mental, de conectividad y comunicaciones.

Con el transcurso del año, las personas, grupos sociales y organizaciones, fueron retomando las tareas y responsabilidades diarias. Cada institución educacional colaboró intensamente en el diseño e implementación de apoyos que permitieron retomar la normalidad de su actividad educativa. Ello significó un importante aporte a la recuperación del equilibrio, y desarrollo de una nueva etapa de organización de los equipos institucionales y de la comunidad educativa en general.

En este contexto, surgió la necesidad de que los actores de las comunidades escolares se reencuentren en el espacio privilegiado de la escuela y el liceo para compartir y, en conjunto, apoyarse en la recomposición de la labor educativa y del clima escolar.

El restablecimiento de una nueva cotidianidad requiere promover el bienestar y la seguridad de todas las personas que participan de la comunidad educativa con un trabajo permanente de empoderamiento de estrategias de contención emocional –entendida como el acto de recibir, acoger y proteger-, que permitan a la escuela y el liceo en su conjunto abordar su quehacer diario. Ello permite además reforzar la seguridad de los niños y niñas, haciéndolos sentir cuidados al interior del establecimiento y desarrollando un aprendizaje socioemocional útil para la vida.

Las actividades grupales y personales son un esquema recomendable para lograr armonizar las vivencias, experiencias, temores y vida de los estudiantes, y construir los cursos como apoyo y el desarrollo socioemocional y valórico como sustrato para el aprendizaje y el bienestar personal.

Por ello, les presentamos este material preparado para el desarrollo de espacios de contención y apoyo emocional y la creación de ambientes de respeto, confianza, prevención y autocuidado, tanto dentro como fuera del aula. También, busca estimular y motivar la realización de actividades de auto conocimiento, reflexión y expresión de las emociones, de las propias ideas y de las maneras diferentes que tenemos todos y todas de reaccionar.

**Gonzalo Muñoz Stuardo**

Jefe

División de Educación General

Ministerio de Educación



En su misión la UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, se propone "contribuir a la paz y a la seguridad estrechando mediante la educación, la ciencia y la cultura, la colaboración entre las naciones, a fin de asegurar el respeto universal a la justicia, a la ley, a los derechos humanos y a las libertades fundamentales...". En ese marco, la UNESCO propone promover la educación como un derecho fundamental, mejorar la calidad de la educación y estimular la experimentación, la innovación y el diálogo en materia de políticas públicas.

Así, la UNESCO trabaja con sus Estados Miembros hacia la garantía del derecho a una educación de calidad para todos. El esfuerzo conjunto del Ministerio de Educación de Chile y de la UNESCO, que se plasma en este material, responde a este objetivo fundamental: lograr escuelas constituidas en comunidades de aprendizaje que garanticen a todos su derecho a la educación, entendido como el derecho a aprender, acogiendo la diversidad, valorándola y generando igualdad de oportunidades para que los estudiantes de Chile desarrollen sus proyectos de vida y contribuyan al desarrollo de un país justo y solidario.

La UNESCO define la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de necesidades de todos los estudiantes, incrementando su participación en el aprendizaje, la cultura y las comunidades, reduciendo y eliminando la exclusión en y desde la educación. La atención a la diversidad y la educación inclusiva deben ser los ejes centrales de la transformación de los sistemas educativos y las escuelas para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes y una responsabilidad del conjunto del sistema educativo.

Sabemos cuán difícil es alcanzar este objetivo y también las múltiples situaciones que ponen su logro en riesgo: la desigualdad social y económica, la mala convivencia, la violencia en la escuela y en su entorno, y otros factores. Pero también sabemos que transformar las aulas escolares en espacios de confianza que acojan a todos, en sus diferencias, capacidades y posibilidades, es clave para alcanzar la meta perseguida pues así se generan las condiciones para el potencial de cada uno, y en suma el del país en su totalidad.

El acceso a una educación de calidad enfrenta múltiples desafíos, en un contexto de cambio vertiginoso propio del siglo XXI. El mundo se ha hecho más pequeño e interconectado, y la diversidad, así como el imperativo de un desarrollo justo y sostenible, impone la tarea urgente de desarrollar sociedades más inclusivas, y del acceso a una educación equitativa y de calidad. Para ello es preciso que la escuela considere las distintas dimensiones del estudiante: los aspectos afectivos y emocionales, las relaciones interpersonales, las capacidades de inserción y actuación social, el desarrollo cognitivo, y el desarrollo ético y estético. En ese marco, los cambios deben ser promovidos desde las escuelas, procurando acciones que impacten en las formas de enseñar, de aprender y de comportamiento ciudadano.

La práctica educativa depende de las concepciones, decisiones y expectativas de los actores escolares, y de su comunidad. Está determinada por la cultura de la escuela, por la forma en que los docentes definen y asumen su rol y por las expectativas recíprocas de docentes y estudiantes. Así mismo, el ambiente escolar tiene gran influencia en cómo los niños se perciben a sí mismos y en cómo construyen su identidad cultural y su sentido de pertenencia a la escuela y a la sociedad. Así, hay que lograr un clima de igualdad, brindando apoyo a todos los estudiantes, valorándolos y teniendo altas expectativas respecto a lo que pueden aprender.

En el logro de escuelas inclusivas, el rol del docente es un pilar pues promueve una visión de mundo a través de su comportamiento, sus prácticas, sus mensajes y sus acciones. Si todos aprenden, la comunidad aprende y entonces el beneficio es para todos. Si todos aprenden, todos se sienten más seguros, acogidos, respetados, y se generan mejores condiciones para seguir aprendiendo en un círculo virtuoso imperativo para la educación.

Este esfuerzo conjunto realizado gracias a la fuerte voluntad política del Ministerio de Educación, pone a disposición de todo el sistema escolar un trabajo que contribuirá a mejorar los diversos contextos educativos que el país exhibe. La experiencia iluminará también a otros países de la región que con los mismos objetivos buscan respuestas concretas que sean aplicables, y escalables en sus contextos.

La UNESCO agradece al Ministerio de Educación de Chile la oportunidad de trabajar juntos a favor de este objetivo, por las niñas y niños, por los jóvenes, los docentes y una sociedad mejor.

**Jorge Sequeira**

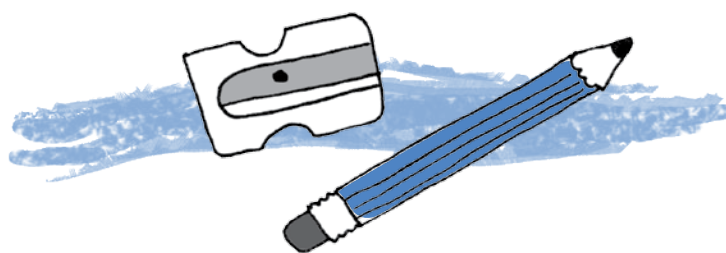
Director

Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe



# Índice

Sector de Matemática .....	12
Sector de Lenguaje y Comunicación .....	24
Sector de Artes Visuales .....	42
Sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales .....	52
Sector de Ciencias Naturales y Biología .....	62
Sector de Música .....	76
Sector Educación Tecnológica .....	86
Sector de Educación Física y Salud .....	98
Educación Técnico Profesional .....	108





# Introducción

En este cuadernillo algunos profesionales, especialistas de cada Sector de Aprendizaje, exponen competencias vitales para el desarrollo y la vida humana propias de su especialidad.

El aprendizaje de objetivos relativos a competencias propias de cada Sector de Aprendizaje, puede salvar vidas y cambiar historias de vida.

Las competencias que aborda el texto en cada subsector están prescritas en los objetivos del currículo chileno, conforme a lo que llamamos tridimensionalidad curricular (contenidos, habilidades y actitudes). No siempre les otorgamos el valor que tienen para el desarrollo y la seguridad personal, y tampoco estamos suficientemente conscientes de las implicancias. Tampoco las implicancias fatales que tiene el no aprenderlas.

Para cada subsector se pidió a los especialistas elegir uno de estos objetivos “vitales”, explicar este sentido vital y agregar uno o dos ejemplos para 1er, 2do y 3er ciclo de la educación formal.

El trabajo se realizó pensando en los estudiantes de este milenio, diferentes a los estudiantes que fuimos sus profesores. Es diferente su contexto, sus niveles de conciencia y el desarrollo socioemocional que requieren para abordar los desafíos de un mundo cambiante, hiper conectado y desconectado a la vez; lleno de información que requiere poder discernir en forma constante. El rol del educador ha cambiado definitivamente. Urge generar una nueva mirada, comprensiva y creativa, que sea capaz de incluir a todos y cada uno de nuestros estudiantes.

Así como en otras épocas los profesores de Chile han hecho un aporte enorme al progreso del país, hoy nos enfrentamos al desafío de hacer cambios para continuar aportando en este nuevo siglo. Tarea que por su complejidad sólo podremos lograr entre todos, con la sabiduría de los mayores, la savia nueva de los menores, y considerando la voz y creatividad de los poco conocido jóvenes de hoy en día.

**Equipo Valoras  
Convivencia Escolar  
Programa Escuela Psicología  
Pontificia Universidad Católica de Chile**

## Reseña

### La resolución de problemas matemáticos.

*Carolina Ferrer A.*

Aprender matemáticas como herramientas para resolver problemas de la vida real, constituye un objetivo de aprendizaje fundamental en todos los ciclos de enseñanza.

Las competencias cognitivas y procedimentales para "resolver problemas", adaptativa y creativamente en la vida real, otorga seguridad en las crisis naturales y personales. Matemáticas es una gran oportunidad, porque además de enseñar a resolver problemas, desarrolla poderosamente la habilidad de pensar.

Saber o no usar las matemáticas en la vida real, implicará diferencias dramáticas entre los niños, niñas y jóvenes. Hacer real el Derecho a la Educación implica, entre las principales prioridades, el derecho a aprender a resolver problemas con la herramienta de las matemáticas.

### Un problema pedagógico usual en la enseñanza de la "resolución de problemas"

Una importante diferencia de la buena pedagogía de las matemáticas es que pone las matemáticas al servicio de resolver problemas de la vida real. De esta manera, el problema no es la resolución de un problema matemático, sino aplicar las matemáticas a un problema de la vida.

La mala práctica docente se caracteriza por hacer que nuestros estudiantes asocien la resolución de problemas a la aplicación de las operaciones aritméticas. Ejemplo: ¿tengo que restar?.....no, tengo que multiplicar....no, parece que tengo que dividir. ¿No será que tengo que sumar? Vista así, la clase de matemáticas se constituye en ejercitación de las operaciones aritméticas, más útiles para pasar de curso que como una herramienta para resolver problemas de la vida real. Naturalmente, salvo para unos pocos, para la mayoría de los estudiantes será poco motivante.

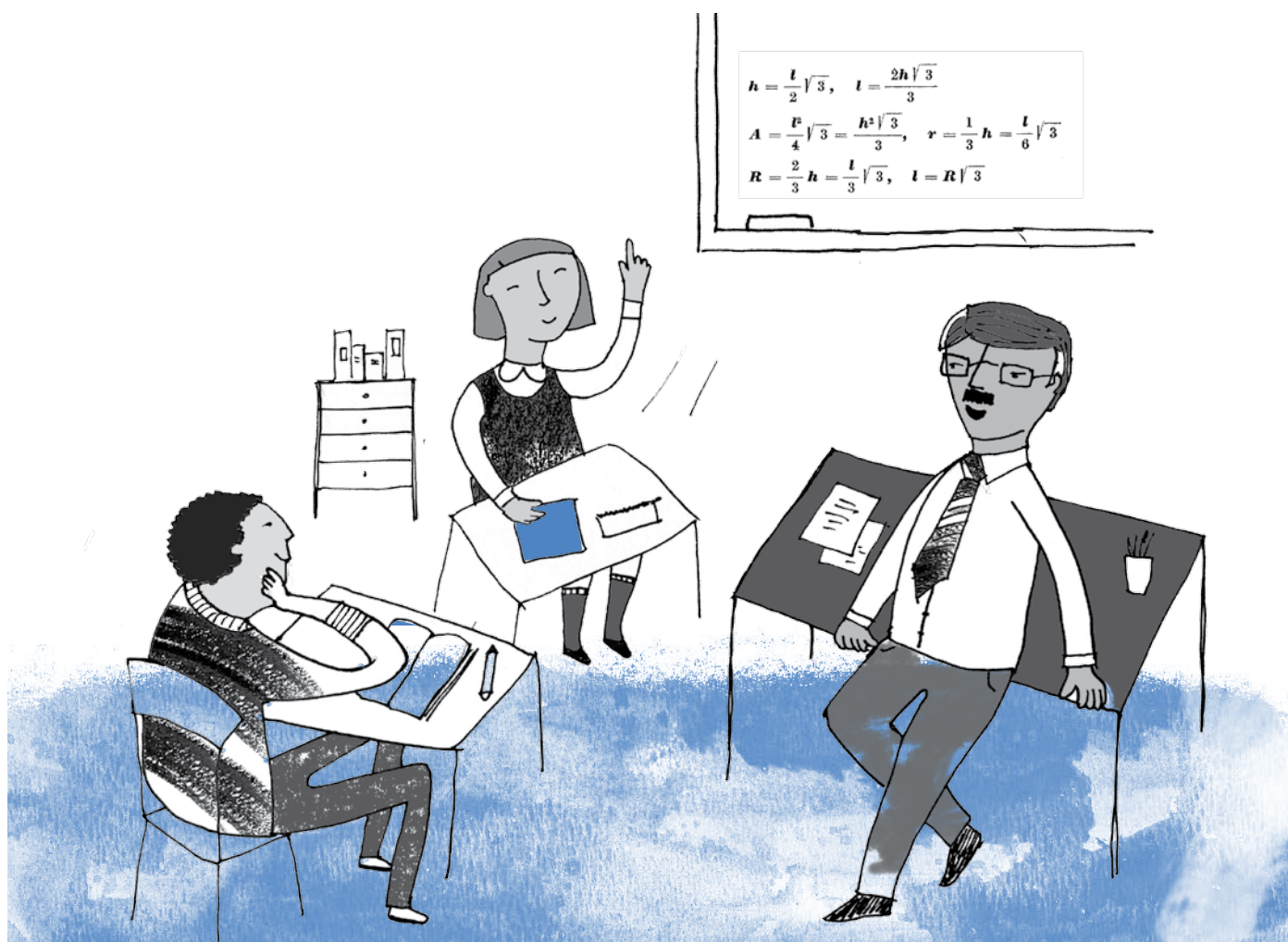




## Distinciones

Diferencia entre ejercicio y problema: esta primera diferenciación es necesaria, antes de diferenciar en tipos de problemas

- Hacer un ejercicio: corresponde a una actividad en la que hay una respuesta conocida, y una secuencia o proceso específico y predeterminado para encontrar la respuesta (algoritmo). El ejercicio invita a ensayar el uso de las técnicas matemáticas.
- Resolver un problema es desarrollar un proceso desconocido para encontrar una solución que no se conoce. Implica habilidades de indagación, imaginar posibles soluciones, evaluación de soluciones, decisiones para tomar el camino óptimo, planificación de vías de solución, y finalmente, su validación.



### ¿Ejercicio o problema?

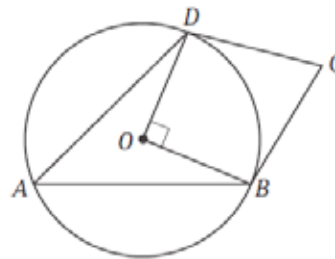
Ejercítense usted mismo, señale si la afirmación es Ejercicio (E) o problema (P)

- 1. Descomponer un número en factores primos
- 2. ¿Cómo son los números que tienen tres divisores?
- 3. ¿En qué cifra termina  $7^{2002}$ ?
- 4. ¿Cuál es el valor de  $7^5$ ?
- 5. Javier se dedica a vender helados en las tardes. En su refrigerador colocó 5 bandejas con la misma cantidad de helados en cada una. Si en total puso 25 helados, ¿cuántos helados puso en cada bandeja?
- 6. Encuentre la solución del siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{array}{l} 2x + 3y = 8 \\ 5x - 2y = 6 \end{array} /$$

- 7. En la circunferencia, CD y CB son tangentes y  $\sphericalangle BOD = 90^\circ$ . ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s):

- I OBCD es cuadrado.
- II  $\sphericalangle BAD = \sphericalangle DCB$
- III  $\sphericalangle ABO + \sphericalangle ADO = \sphericalangle BAD$



Respuestas: son solo "ejercicios" en número 1, 4, 5 y 6



## Diferencia entre problemas rutinarios y no rutinarios

- En los problemas **rutinarios**, los datos y la incógnita están claramente especificados, hay una única solución y el camino para obtenerla es fácilmente deducible. En el primer ciclo se suele trabajar con problemas de la vida real, pero rutinarios, sin embargo, también en este ciclo se pueden empezar a trabajar problemas no rutinarios, como los que se mencionan a continuación.
- En los problemas **no rutinarios**, la información que se suministra, o bien es insuficiente o hay datos que sobran. Existen distintas estrategias de resolución, pueden existir distintas soluciones o bien, hay problemas que pueden no tener ninguna solución posible. Estos problemas son muy interesantes porque llevan a la reflexión, a buscar los datos relevantes, las estrategias satisfactorias de solución, identificar las posibles soluciones, o bien, si el problema tiene solución posible. Estos son los mejores problemas para aprender a reflexionar y a buscar nuevas soluciones para enfrentar una crisis. En el segundo y tercer ciclo, deberían incluirse muchos problemas no rutinarios además de algunos rutinarios más complejos.



## ¿Problema rutinario o no rutinario?

Ejercítense usted mismo, señale si la formulación es de un problema rutinario o no rutinario

Después de recoger un canasto con huevos, Trini dice:

"Si los envaso por docenas, me sobran 5"

"Si hubiera recogido uno más podría envasarlos exactamente en cajas de 10" "He recogido casi 100"

¿Cuántos huevos recogió Trini?

Rutinario

No rutinario

(6° básico)

En una fiesta hay por cada hombre tres mujeres. ¿Cuántas mujeres habrá en la fiesta si hay 15 hombres?

Rutinario

No rutinario

(1° ciclo)

Se le pide a los estudiantes que desde su asiento vayan al puesto de otro compañero o compañera en la sala. Deben discutir cuál es el camino más largo, el más corto, por qué eligió ese camino, etc.

Rutinario

No rutinario



## Fases de resolución de problemas no rutinarios

Para resolver un problema existen fases y en cada una de ellas deben hacerse ciertas preguntas:

### 1. Comprender el problema:

- ¿A qué se refiere el problema?
- ¿Qué información se conoce?
- ¿Cuál es la información que se desea conocer?

### 2. Concebir un plan

- ¿Cómo procedo para buscar soluciones? ¿qué hago primero, qué después, etc?

### 3. Ejecutar un plan

### 4. Examinar la solución obtenida

- ¿Resuelve mi problema?
- Al ojo: parece adecuada numéricamente esta solución
- ¿Habrá otra mejor?

### 5. Dar la respuesta al problema



Hay que tener presente que las competencias de resolución de problemas no se logran inmediatamente, sino se aprenden en un proceso que tiene sus frutos paulatinamente.

Para resolver problemas con las matemáticas, hay que asegurarse que los estudiantes manejan los conocimientos matemáticos necesarios para resolverlo.

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Problemas Primer Ciclo Básico

La mamá de Tomás acaba de tener una guagua.

Al nacer estaba muy flaquita, su peso era muy bajo, por lo que el médico le indicó que debía darle leche cada tres horas.

Cuando llegó a la casa del hospital le dio leche a las 11 de la mañana.

**¿A qué hora deberá darle nuevamente leche?**

Para resolver este problema, se puede ayudar dramatizando el problema, diagramándolo, dibujando, etc.

La familia de José va a Puerto Montt, en el camino ven un letrero que dice:

La Unión	20 km
Osorno	65 km.
Puerto Montt	173 km.

**¿Cuántos km hay entre Osorno y Puerto Montt?**

Dada una cierta cantidad de cubos de distintas dimensiones que tienen todos los grupos, deben armar un cuerpo. Posteriormente, se analizan los distintos cuerpos que se armaron en base a preguntas tales como:

- ¿Qué les diferencia? Frente a la respuesta, ¿qué es lo que permitió que fuera más... (alto, bajo, largo, etc)?
- ¿Qué cuerpo necesitaríamos para hacer un... (edificio, tren, mesa, silla, estante, pozo, planeta)

Usar el material concreto que siempre hay en las escuelas (ya sea a mano en la sala, guardado, o a veces prestados). Si no hay material se les puede pedir a los alumnos, cajas de remedios, de fósforos, frascos cilíndricos y otros cuerpos geométricos de distintas formas y tamaños.



Diego empezó a leer un libro de 120 páginas. La semana pasada leyó todos los días y llegó a la página 25. Esta semana ha leído 40 páginas. Diego quiere saber cuántas páginas le faltan para terminar el libro, para lo cual realizó los siguientes cálculos:

$$120 - 25 = 95 \quad 95 + 40 = 135$$

A partir del resultado obtenido a Diego le faltan 135 páginas por leer.

**¿Puede ser correcto el resultado obtenido?**

La escuela tiene 450 alumnos y alumnas y 20 personas entre docentes y auxiliares. El día del aniversario, todos fueron al acto, salvo 10 alumnos y 2 profesores que estaban enfermos.

A dicho acto asistieron, además, 200 apoderados.

**¿Cuántas personas había en el acto de celebración?**

Para resolver este problema Julián siguió un procedimiento cuyos pasos son los siguientes:

(Paso 1)  $450 - 10 = 440$

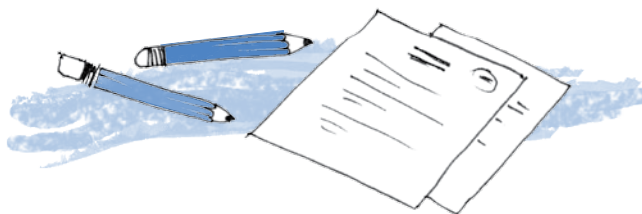
(Paso 2)  $20 - 2 = 18$

(Paso 3)  $440 + 200 + 18 = 658$

(Paso 4) Asistieron 658 personas

**¿Te parece correcto el procedimiento seguido por Julián?**

Anota otro procedimiento para responder la pregunta formulada



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de problemas Segundo Ciclo Básico

En una playa de estacionamiento hay cinco sectores, en cada uno de los cuales se pueden estacionar 8 autos. En este momento hay 12 estacionamientos ocupados.

**¿Qué información se obtiene con cada una de las siguientes operaciones?**

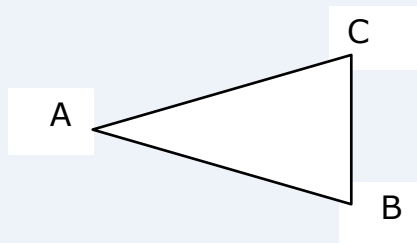
$$5 \times 8 = 40 \quad \text{y} \quad 40 - 12 = 28$$

**¿Se obtiene alguna información referida a la situación planteada mediante la operación?**

$$12 + 8 = 20$$

1. El triángulo de la figura es isósceles  $AC = AB$ ,  $\angle CAB = 50^\circ$

**¿Cuánto mide  $\angle BCA$ ?**



Para responder la pregunta se realiza lo siguiente:

Si entonces

$$50 + 50 = 100$$

$$180 - 100 = 80$$

Entonces  $\angle BCA = 80^\circ$

**¿Te parece correcto el procedimiento?**

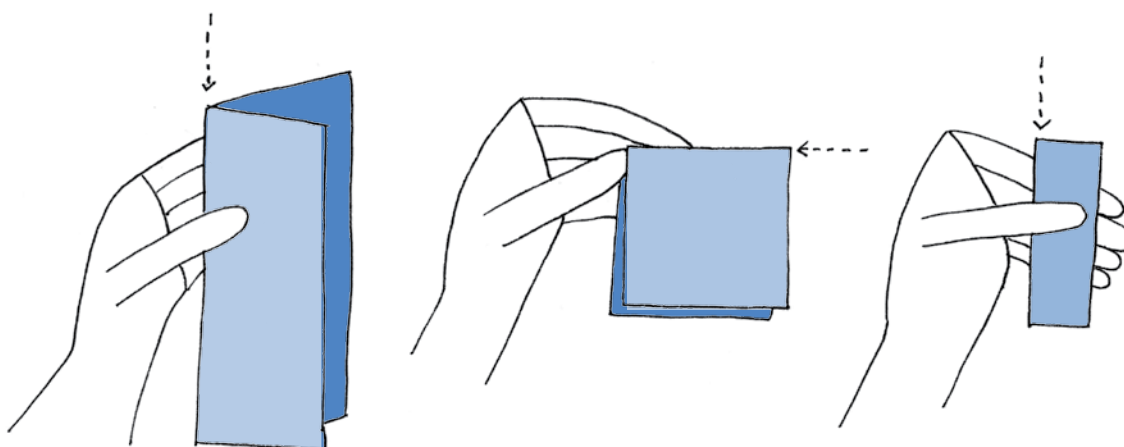
**¿Qué procedimiento harías tú?**





Se tiene una hoja de papel rectangular muy grande y se comienza a doblar por la mitad una y otra vez. Si se abre, se observará que se forman rectángulos iguales.

Si se dobla el papel 3 veces por la mitad, **¿cuántos rectángulos se forman al abrir el papel?**  
Utilice potencias para responder.



A dos hermanas les regalan un paquete de galletas. La mayor se come  $\frac{1}{5}$  del paquete de galletas y la otra  $\frac{1}{2}$  de éste.

**Con esta información,**

**¿Se puede saber cuántas galletas se comió cada una de las hermanas?**

**¿Qué otros datos se necesitan?**

**¿Se puede saber qué fracción del paquete de galletas se comieron entre las dos hermanas?**

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de problemas Enseñanza Media

Sean  $g(x) = x + 2$  y  $f(x) = -x + 2$   
Manuel realiza lo siguiente:  
Si  $x = 0$   $g(x) = 2$  y  $f(x) = 2$

**¿Qué información obtiene Manuel con la valorización de estas funciones?**

La medida del lado de un cuadrado es el doble del diámetro de una circunferencia de radio  $r$ . Si la suma del área del círculo con el área del cuadrado es  $+ 16\text{cm}^2$

**¿Qué ecuación se debe establecer para determinar el perímetro del cuadrado?**

La familia Ticona viaja de su casa que está en Pica (Tarapacá) a una playa en Iquique. Para ello recorren 114 kilómetros.  
Salen a las 08:00 de la mañana y viajan cerca de 2 horas.  
En la playa se bañan, comen, juegan y luego regresan.  
A las 20:00 horas ya estaban nuevamente en casa.  
Aylin dice: Con la información dada yo puedo saber que la familia Soto estuvo 12 horas fuera de casa.

**¿Qué hizo Aylin para obtener esa información?**

1. El Departamento de Ingeniería de una empresa llevó a cabo un control del tiempo de elaboración de una pieza realizada por dos secciones A y B.

La tabla siguiente muestra la distribución de los tiempos empleados por los operarios de ambas secciones:

Tiempo (segundos)	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Sección A Número de empleados	1	4	3	6	12	9	9	3	1	1	1	0
Sección B Número de empleados	0	0	3	2	6	10	12	7	3	4	2	1

¿Qué harías para determinar cuál de las dos secciones tiene mejor rendimiento? Explica.



## Reseña

# El desarrollo de la comunicación

Una condición humana fundamental

*Carmen Sotomayor E.*

El desarrollo de las competencias comunicativas es fundamental, porque los seres humanos necesitamos comunicarnos para sobrevivir como especie. Para enfrentar situaciones de peligro, para resolver problemas cotidianos o conflictos entre personas, para organizarse, para avanzar en los descubrimientos científicos o para la expresión artística. El lenguaje humano ha alcanzado una complejidad y riqueza extraordinaria.

Desde los primeros años de vida, los niños y niñas ya empiezan a iniciarse en el lenguaje. Ellos y ellas son sensibles a la lengua materna desde muy pequeños y están permanentemente descubriendo el significado de las palabras y de otros aspectos no verbales de la comunicación como el tono, la entonación o el gesto, que formulan las personas a su alrededor.

Por otra parte, el lenguaje escrito -un código que debe ser enseñado de manera explícita- es tan esencial como el oral en las sociedades contemporáneas. Hoy nadie puede sustraerse de la información escrita, presente en las más diversas situaciones escolares, laborales o públicas. Por ello, los niños deben conocer los distintos tipos de textos que circulan en nuestra sociedad. Desde esta perspectiva, deberán ser capaces de leer, comprender, interpretar e incluso opinar sobre géneros textuales tan distintos como cuentos, poemas o carteles publicitarios, desde los primeros años de escolaridad. Más adelante, irán agregando a su repertorio noticias, ensayos, novelas, discursos políticos, informes, artículos científicos, etc.

Nuestro sistema educativo recoge la importancia fundamental del lenguaje y la plasma en el currículo nacional, es como una guía de lo que queremos que nuestros niños aprendan. En efecto, las Bases Curriculares vigentes para la asignatura de Lenguaje y Comunicación ponen en el centro el desarrollo de las competencias comunicativas de los niños y niñas en su lengua materna.

## Desarrollar el lenguaje oral

Durante los primeros años de la enseñanza básica, lo primordial es llevar a los estudiantes a adquirir el lenguaje escrito -esto es la lectura y escritura- pero también a complejizar su lenguaje oral, que han adquirido de manera natural en los primeros años de vida. Es de gran importancia que los niños progresen en su comunicación oral, aprendiendo a escuchar de manera atenta y receptiva, y a hablar en un lenguaje formal que les permita expresarse e intercambiar con distintas audiencias. Esto implica ir aumentando su vocabulario, así como la complejidad de las oraciones que producen. Las últimas investigaciones al respecto, han podido demostrar que la amplitud del léxico está íntimamente relacionada con su comprensión oral y escrita. La amplitud lexical significa que los niños deben tener una variedad de palabras almacenadas en su memoria (léxico mental) y que deben ir logrando un



vocabulario cada vez más preciso y especializado para interactuar en situaciones comunicativas diversas. Por otra parte, se debe trabajar la sintaxis compleja, de manera que los niños puedan expresar de manera más elaborada y detallada sus ideas, sentimientos u opiniones. Esto es, usando oraciones más largas y completas que contengan un sujeto, un verbo, pero también complementos (directo, circunstanciales) y oraciones subordinadas.

## Relación entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito (lectura y escritura)

Existe una relación fundamental entre el desarrollo del lenguaje oral y la lectura y escritura. Hoy se sabe que aquellos niños que tienen mayor cantidad de vocabulario almacenado en su léxico mental pueden leer y comprender textos escritos con mayor facilidad, porque identifican de manera automática las palabras que ya conocen y esto posibilita una lectura más fluida. Por otra parte, los niños que comprenden y producen discursos orales con una sintaxis más compleja pueden también comprender mejor los textos escritos, ya que éstos generalmente presentan una sintaxis más elaborada, esto es, oraciones más largas, con más complementos y éstos presencia de oraciones subordinadas.

## Enseñanza de la escritura

La escritura es una habilidad muy importante en nuestra época actual, porque permite a los estudiantes expresar sus ideas, sus sentimientos y sus opiniones sobre la realidad que viven. En casos de situaciones de catástrofe o de inseguridad, la producción escrita puede volverse un recurso sanador para los niños y puede aportar mucha información al profesor o profesora sobre lo que están sintiendo o viviendo.

La escritura puede convertirse en una interesante herramienta de expresión creativa o de construcción de conocimientos propios a partir de la lectura de otros textos.

Desde el punto de vista de su enseñanza, la escritura es una habilidad distinta de la lectura, que implica complejos procesos cognitivos y lingüísticos. Una de las mayores dificultades es que deben poner en acción de manera simultánea habilidades tan distintas como: las destrezas grafo motoras; el reconocimiento de los sonidos (fonemas) y de sus distintas representaciones escritas (grafemas)<sup>1</sup>; decidir el contenido de lo que se va escribir; tener en cuenta a la audiencia; velar por la coherencia de las ideas y la cohesión entre oraciones y párrafos; respetar la estructura convencional de los distintos géneros o tipos textuales; y, además, respetar las normas ortográficas.

Para el aprendizaje de la escritura el o la profesora debe tener en cuenta todas las dimensiones de la escritura recién mencionadas, y enseñarlas de manera explícita, poco a poco (didáctica del aprender a escribir). No se debe corregir la escritura de manera normativa, sino retroalimentar a los niños para que ellos mismos puedan mejorarla, siempre aludiendo al desafío de comunicarse mejor con su audiencia. En tanto los estudiantes tengan interés en comunicarse, se interesarán en mejorar la forma de expresarse, sintiéndose cada vez más cómodos y familiarizados con los recursos que se pueden utilizar para esta actividad.

<sup>1</sup> Recuérdese que cada letra del alfabeto tiene una representación minúscula y otra mayúscula y, por otra parte, una representación manuscrita y otra de imprenta o script.

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer Ciclo Básico

### Desafío:

Participar activamente en conversaciones sobre temas de su interés, manteniendo el foco de la conversación, expresando ideas u opiniones, mostrando empatía frente a opiniones expresadas por otros.

### Voces que imaginan

1. Invite a los niños y niñas a hablar e imaginar.
2. Presente una de las láminas que se adjuntan y pida que describan a los personajes que observan.
3. Pregúnteles cómo creen que serán cada una de las voces de los personajes, ¿cómo hablará cada uno?, ¿qué dirá?
4. Pida y dé ejemplos: en la lámina del circo la trapecista dice con voz entusiasta: ¡Estoy aprendiendo un nuevo salto! El señor de la boletería dice con voz esperanzada: Ojalá hoy tengamos mucho público. El señor que limpia comenta molesto: Pucha que dejaron sucio ayer, llevo horas limpiando. El payaso le contesta: ¡No se preocupe don Pedro, yo lo ayudo un ratito!
5. Desafíelos a trabajar en grupos. Cada uno deberá imaginar y crear un diálogo para los personajes, la consigna es que todos los personajes deben hablar y todas las voces son diferentes. (Lo practicarán en secreto para después presentarlo ante el curso.)
6. Ponga en común, cada grupo presenta sus diálogos.
7. Finalmente, una vez que todos hayan presentado sus diálogos comente con los estudiantes cómo hizo cada grupo para crear los diálogos, qué cosas les resultaron fáciles y qué cosas más difíciles.



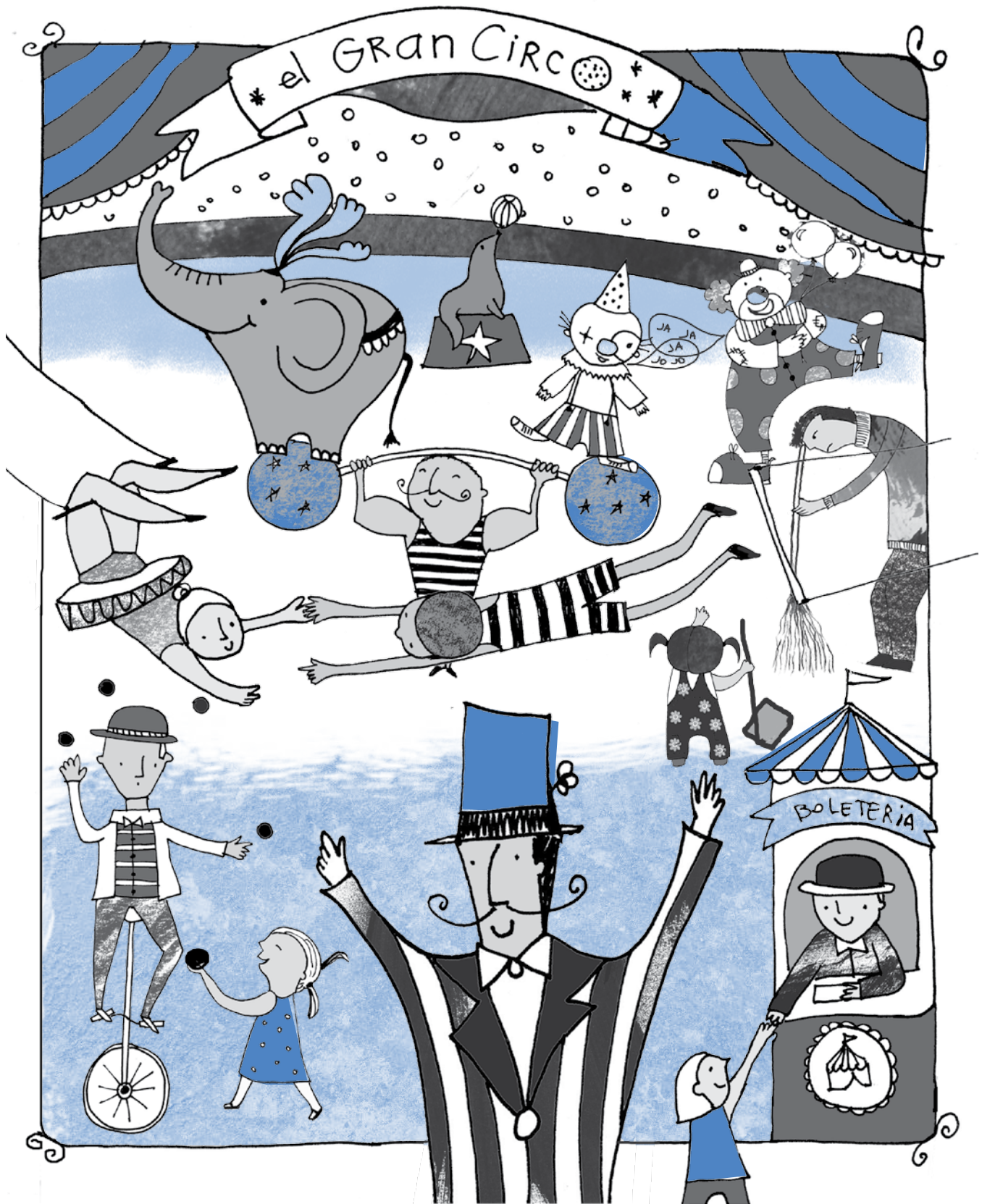
## Ampliación

Diferentes juegos con las mismas láminas

- **El distraído:** usted describe una de las 4 láminas, pero con algunos errores que los niños y niñas deben advertir y corregir.
- **Veo-veo:** usted presenta las cuatro láminas y describe uno de los detalles de las escenas propuestas, los niños y niñas tienen que descubrir en qué tarjeta se encuentra. Luego de que lo han realizado varias veces, son los estudiantes quienes comienzan a describir las láminas.
- **Preguntando, preguntando:** pida a un niño o niña que elija un objeto que esté en una de las láminas, pero que lo mantenga en secreto. El resto del curso deberá hacerle preguntas, pero el niño o niña sólo puede responder si o no.



# Anexo







# Anexo



# Anexo



# Anexo



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividad Segundo Ciclo Básico

### Desafío:

Utilizar adecuadamente un vocabulario variado y pertinente, seleccionando palabras, expresiones y algunos términos específicos de acuerdo con el contenido y el propósito.

### Más palabras, mejor comunicación

En estos ejercicios, todos de gramática, se buscó referirlos a comunicación. Es decir, usar los conceptos gramati les a necesidades comunicativas concretas.

1. Explique con ejemplos cotidianos a los estudiantes los cuatro mecanismos para formar palabras (composición, derivación, raíces, raíz del prefijo). Esto les ayudará a comprender y usar mejor las palabras.
2. Divida a su curso en grupos (no más de cinco por grupo) y pida usar el mecanismo de la tarjeta que les tocó, para resolver la pregunta que se le hace.
3. Pida a cada grupo que ponga en común las palabras que formó con el mecanismo que le tocó y que expliquen al curso cómo funciona el mecanismo.

### Tarjetas con mecanismos:

Ejemplos de actividades con los distintos mecanismos de formación o mejor comprensión de palabras

**COMPOSICIÓN**

(Dos palabras unidas)

Ejemplos:

- Portapapeles
- Cubrecama
- Contrataque

En 10 minutos, escriban todas las palabras compuestas que recuerden

**DERIVACIÓN**

(Una palabra que con pequeñas modificaciones adquiere distintos significados)

Ejemplos:

• Casa	• Caserío
• Casucha	• Casona

En 10 minutos, escriban todas las palabras que puedan que se deriven de las tres siguientes palabras:

1. Pelo	3. Malo
2. Pasto	4. Uso (de usar)

### Identificación de la "raíces"

(Comprender la "raíz" o el origen de la palabra. Las palabras del español, vienen del idioma que se hablaba en Grecia (griego), o Roma (latín).

Ejemplos:

De la raíz puer (en griego significa niño), se originaron las palabras:

- Pueril (que quiere decir infantil)
- Puericultura (que quiere decir formas de cuidar a los niños y niñas)

De la raíz hortus (en latín significa huerto), se originaron las palabras:

- Hortaliza (verduras que salen de la huerta)
- Horticultura (formas de llevar las huertas)
- Horticultor (campesino, que cultiva la huerta)

**En 10 minutos, escriban todas las palabras que puedan, que se originan de las siguientes raíces (griegas o latinas)**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Pater (que en latín quiere decir padre) | 3. Fonos (que en griego quiere decir sonido) |
| 2. Mater (que en latín quiere decir madre) | 4. Tele (que en griego quiere decir lejos)   |

### Identificación de la "raíz" de "prefijos"

(Los prefijos son morfemas que están antes de la palabra y la modifican. Por ejemplo, si se pone "ex" a la palabra "alumno", quiere decir que ya no es alumno: exalumno)

El mecanismo de identificar la raíz de un prefijo, significa saber el significado de esos morfemas y ayudan a entender mejor el significado de las palabras)

"Ex": su origen latino, es "salir"

- exalumno
- expulsar
- extraer;

"In": su origen es también latino, y significa "adentro"

- incorporar
- incluir
- inmigrante;

**En 10 minutos, escriban todas las palabras que puedan, para cada uno de los siguientes prefijos**

1. Post (que significa "después")
2. Pre (que significa "antes")
3. Di (que significa separado)
4. Co (que significa junto, o juntos)

# Actividades para estudiantes

## Para escribir cartas de amor

1. Explique a los estudiantes que sinónimos son palabras que significan lo mismo (también se le dice "sinonimia" que viene del latín, y significa nombre semejante). Por ejemplo: hermoso, bello, lindo.
2. Pídales que en grupos de a dos, hagan una carta de amor, en la que usen al menos tres sinónimos de las siguientes palabras
  - Tristeza
  - Amor
  - Extrañar
  - Paz
3. Pida que lean en público los que deseen, y pida a alguien que vaya escribiendo en la pizarra todos los sinónimos que encuentren a esas cuatro palabras.

## Para escribir una carta de amonestación (Reto, reprimenda)

1. Explique a los estudiantes que antónimos son palabras que significan lo contrario (también se dice "antonimia", que viene del latín nombre contrario). Por ejemplo: brillante/opaco; suave-áspero.
2. Pídales que en grupos de a dos, hagan una carta de amonestación, en la que usen al menos cuatro antónimos (por ejemplo: usted en vez de dejarlo limpio, lo dejó todo sucio).
3. Pida que lean en público los que deseen, y pida a alguien que vaya escribiendo en la pizarra todos los antónimos que aparezcan.

## Para escribir una lista de supermercado

1. Explique a los estudiantes que una hiperonimia es una palabra para nombrar una "especie", o "categoría". Por ejemplo: la hiperonimia de manzanas, peras, higos, mangos, es FRUTAS. Son palabras más generales, que abarcan otras más particulares. Compruebe que entendieron pidiéndoles un ejemplo (del griego, hiper viene de grande, y nimia de nombre. Es decir, son nombres más grandes que engloban significados más específicos).
2. Pídales que en grupos de a dos, hagan un lista de supermercado, usando al menos 15 hiperonimias diferentes.
3. Pida que lean en público los que deseen, y pida a alguien que vaya escribiendo en la pizarra todas las hiperonimias que aparezcan.

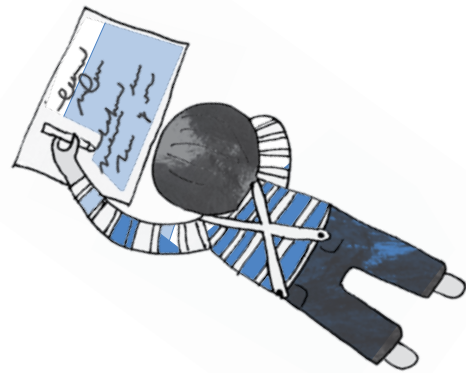
## Para escribir una rima

1. Explique a los estudiantes que "Familias léxicas" son el conjunto de palabras que tienen una raíz común (léxico viene del griego, y significa palabra, familias léxicas es "familias de palabras"). Por ejemplo: sol, soleado, quitasol, asolear.

2. Pídales que en grupos de a cinco, desarrollen una rima que tenga incluida en cada estrofa una familia léxica diferente.

Por ejemplo:

**Marisol** me quitó el **quitasol**  
Y quedé tan **asoleada**  
Que llegue a quedar mareada.  
Y como no me quería seguir **asoleando**  
A mi amiga la salí cascando



3. Pida que lean en público los que deseen.

## Para describir lugares

1. Haga un breve repaso: pida a los estudiantes que escriban individualmente qué son los sinónimos, antónimos, hiperonimias y familias léxicas. Pida o dé explicaciones si alguien pregunta sobre alguna de ellas. Todos deben tener con un pequeño diccionario para poder hacer el ejercicio.

2. Explique que todas estas palabras, hablan de "relaciones de significado entre palabras", por ejemplo, relación de igualdad, o relación de opuestos, o relación de inclusión (una palabra incluye a otras), o relación familiar. A las "relaciones de significado" se les llama "RELACIONES SEMÁNTICAS" (la palabra semántica, viene del griego, y quiere decir con significado).

3. En pareja, tendrán el desafío de describir una parte de la sala o de su escuela usando las cuatro relaciones semánticas presentadas. Es decir, usando sinónimos, antónimos, familias léxicas e hiperonimias.

4. Pida a las parejas que presenten su descripción al curso y en conjunto elijan tres: la que les resultó más bella, la más graciosa y la más detallada.

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Enseñanza Media

### Desafío:

Producir textos escritos ajustados a su propósito y conscientes de su interlocutor.

### Memorias<sup>2</sup>

1. Comente sobre los registros escritos, su relevancia para poner en ellos emociones y experiencias personales que luego pueden ser leídos por otros, o quedar en su ámbito privado. Lo escrito guarda algo de la memoria de cada uno, que después de un tiempo puede ayudar a comprender las situaciones vividas.
2. Proponga a sus estudiantes narrar por escrito una experiencia que les interese o inquiete.
3. Invíteles a reflexionar y planificar antes de escribir, según la pauta que se adjunta, que sirve para evaluar y también para planificar.

#### Antes de escribir:

- Sobre qué quieren escribir
- Esquema de cómo organizarán el relato

#### Recordar:

- Cuidar que las frases sean cortas, con puntos entre una y otra.
- Poner puntos aparte cuando se va a abordar otro tema y separar párrafos con espacios, para que no sea pesado de leer.
- Poner adjetivos en el relato para que las personas puedan imaginar mejor la situación.
- Recordar que quien lea no sabe lo que tú sabes sobre este relato, explicar bien.

#### Revisar al final:

- Leerlo imaginando que es otra persona, para ver si lo entendería. Idealmente en voz alta.

4. Una vez que han planificada su escritura, dé el tiempo y las condiciones de tranquilidad para que realicen sus escritos.
5. Posteriormente, invite a que antes de concluir, revisen lo escrito según la pauta.

<sup>2</sup> Adaptado de: Condemarín, Mabel y Medina, Alejandra (1998). *Lenguaje Integrado II*. Santiago: Programa de mejoramiento de la Calidad de Escuelas en Sectores de Pobreza, Ministerio de Educación.





6. Invite a los que voluntariamente quieran leer en voz alta frente al curso.

7. Finalmente, motívelos a revisar y corregir su escritura en forma individual o entre pares siguiendo los criterios de evaluación de la pauta que se adjunta.

### Dime a quién hablas y te diré cómo escribes<sup>3</sup>

1. Explique que para expresar por escrito hay que planificar qué y cómo se escribe. Por ejemplo: para presentarse a un trabajo por carta o mail, conviene ser formal; para convocar a un festival, es mejor un afiche; al escribir un texto académico, hay que citar; para imprimir emocionalidad al afiche hay que elegir colores y formas que la expresen bien.

2. En grupos de tres, invite a que cada uno desarrolle el proyecto de un texto escrito, o el texto mismo, según el caso que les toca (se adjuntan tarjetas). Antes de desarrollar el texto o proyecto, deben planificarlo guiándose por la pauta adjunta.

3. Al finalizar, cada grupo expone su obra, explicando previamente el objetivo y destinatario. El resto del curso comenta respecto de tres aspectos:

- ¿Qué emociones le produjo el texto?
- ¿Sobre qué le gustaría tener más claridad?
- ¿Qué le dan ganas de hacer después de leer el texto? (¿A qué le impulsa?).



<sup>3</sup> Adaptado de: Condemarin, Mabel y Medina, Alejandra (1998). *Lenguaje Integrado II*. Santiago: Programa de mejoramiento de la Calidad de Escuelas en Sectores de Pobreza, Ministerio de Educación.

# Casos

Fotocopie y recorte 

1. Debe pedir por escrito, que le permitan hacer una práctica en la empresa.

2. Invitación a un festival de la canción del liceo. El último año fueron muy pocas personas.

3. Invitación a una tallarinata del colegio. Desean que vayan muchos familiares.

4. Invitación a un cine foro. Desean que vaya personas adultas.

5. Ensayo sobre la tristeza y la alegría de la etapa juvenil.

6. Reportaje sobre un evento de debates que hubo el fin de semana en el liceo.

7. Invitación a un baile. Desean que no haya disturbios ni excesos.

8. Reportaje sobre los problemas de los jóvenes con sus familias.

9. Quieren pedir disculpas por escrito a un amigo al que le hicieron burlas por Facebook.

10. Quieren hacer un discurso sobre la importancia de ser una comunidad de curso.

11. Deben hacer un volante con indicaciones de qué hacer en caso de terremoto estando en el liceo.

12. Quieren escribir una carta para reconciliarse con su polola o pololo, con quien tuvieron una gran pelea (a causa de algo que Uds. inventan).



## Pauta: antes de empezar a escribir

(Situación comunicativa de la producción escrita)

Aspectos a considerar	Ideas centrales
¿A quién voy a escribir?	
¿Para qué? (narrar, convencer, informar, saludar, invitar)	
¿Qué quiero decir?	
¿Qué estilo sería acorde a la relación tengo con el destinatario? (impersonal, es un destinatario desconocido; informal, es un amigo o amiga; formal, en tanto hay una superioridad jerárquica, o el contexto es de mucha formalidad)	
¿Qué tipo de texto escribiré? (relato, cuento, afiche, ensayo, informe de investigación, carta)	
¿En qué soporte le escribiré? (manuscrito, computador, WhatsApp, afiche)	
¿Dónde y cuándo se leerá mi texto? (en la sala, en el colegio, en otro país, hoy mismo, en un mes más, etc.)	
¿Podrá comprender mi mensaje? (¿sabe sobre el tema?, ¿maneja el vocabulario que estoy usando? ¿entiende el propósito de mi escrito?)	
¿Qué emociones quiero suscitar?	
¿Qué quiero que haga al leer el texto?	

Fuente: adaptado de Condemarín y Medina (1998) págs. 249 y 250.

## Sugerencia para los docentes

### Criterios para la evaluación de la producción escrita.<sup>4</sup>

Recuerde: evaluar sugiriendo mejoras, y no normativamente.

Criterios de evaluación	Definición
Adecuación a la situación comunicativa	Se ajusta al tema, propósito comunicativo y receptor (registro formal o informal y tono) demandado por el estímulo.
Coherencia	Se evidencia un sentido global completo sin digresiones temáticas, ideas inconexas u omisión de información necesaria.
Cohesión	Se observan relaciones lógico-semánticas entre oraciones y párrafos, expresadas en conectores que otorgan unidad semántica al texto (pueden ser conectores temporales, adversativos, aditivos, concesivos, etc.)
Estructura del texto	Se observan las partes prototípicas de la estructura de los géneros textuales: por ejemplo si es un cuento (secuencia narrativa), si es un ensayo o carta de solicitud (secuencia argumentativa); si es un informe de investigación o noticia (secuencia expositiva).
Puntuación	Usa punto seguido para separar oraciones y punto aparte para separar párrafos; usa coma para enumerar, antes de "pero", "porque", "pues", y "sin embargo"; para separar oraciones intercaladas; antes de verbos en gerundio; antes de una oración subordinada.
Evaluación global	El texto es muy bueno, bueno, regular o insuficiente.

<sup>4</sup> Sotomayor, Carmen y otros (2014).



## Reseña

### Una oportunidad para crear

*Paula Copetta*

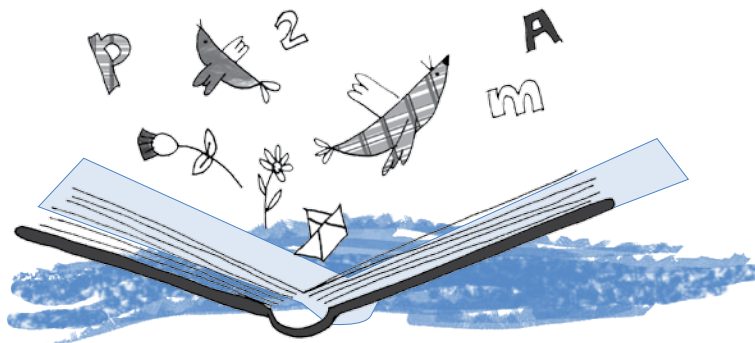
Las crisis requieren de la creatividad individual y colectiva para resolver problemas. Creatividad, por definición, implica la habilidad de obtener nuevos resultados o soluciones originales a problemas comunes, utilizando los mismos recursos conocidos de los que disponemos. Es “ver” la vida y las situaciones desde una óptica ampliada. La creatividad es de todos, y sólo requiere dejarla libre. El arte es esencialmente creatividad y el espacio curricular de artes visuales es una oportunidad para todos, que no se puede desperdiciar.

Para las huellas emocionales que dejan las crisis, la expresión artística permite elaborar los sentimientos y temores más profundos e integrar experiencias fundamentando la propia identidad.

Sentirse seguros en ambientes seguros habla de un ambiente con arte, donde el arte es una práctica constitutiva de la adquisición de cultura.

Cuando pensamos en la pedagogía del Arte o las Artes podemos considerar una dimensión espiritual y una práctica. La dimensión espiritual nos permite ser mejores personas, sensibles, creativas, completas. Apreciamos, disfrutamos, tenemos sentido del humor, sentido del juego, simplicidad, alegría, reconocemos lo bello y sorprendente en todas sus formas. La dimensión práctica del arte, es la creatividad que construye, combinando ideas, llevando a obras lo imaginado, experimentando soluciones.

El pensamiento divergente o lateral, propio de la mente creativa, facilita la resolución de problemas cotidianos de forma fácil y concreta. El pensamiento divergente es el que vuela, ese que hace fluir imágenes e ideas, parecidas a las curiosas imágenes y combinaciones que construimos en los sueños. El pensamiento divergente, usado con fluidez por el pensamiento racional, permite encontrar nuevas relaciones, para solucionar problemas creativamente y crear mundos nuevos.





## Conocimientos pedagógicos como base para plantearse frente a las asignaturas artísticas

Todo estudiante, toda persona, tiene la habilidad de ser creativo. Esto no es una cualidad exclusiva de unos pocos, y no sólo está circunscrita al ámbito artístico (visual, musical, poético, escénico, u otro...). La creatividad se puede usar si queremos, en muchas actividades cotidianas, por ejemplo, elaborar un plato con muy pocos y muy económicos ingredientes, medir un espacio al "ojímetro", combinar nuestra misma ropa de formas que la hace parece siempre diferente, etc. Existen ejemplos memorables como la siguiente anécdota de la NASA (y muchas otras):

*Cuando la NASA comenzó con el lanzamiento de astronautas al espacio, descubrieron que los bolígrafos no funcionarían sin gravedad (o con gravedad cero), pues la tinta no bajaría hasta la superficie en que se deseara escribir.*

*Resolver este problema, les llevó 6 años y 12 millones de dólares. Desarrollaron un bolígrafo que funcionaba: bajo gravedad cero, al revés, debajo del agua, prácticamente en cualquier superficie incluyendo cristal y en un rango de temperaturas que iban desde abajo del punto de congelación hasta superar los 300 grados centígrados.*

*¿Y qué hicieron los rusos? Utilizaron un lápiz grafito.*

El profesor de arte deberá estar consciente que todos y todas podemos desarrollar nuestra capacidad creativa, y crear arte, por lo mismo debe apoyar a unos y a otros para que se atrevan a usar su potencial creativo.

Las personas pueden tener habilidades especiales para ciertas ramas artísticas, y en esos casos sólo se trata de brindarles materiales y buenos temas para abrirse a mundos nuevos. En el caso de las personas con menos habilidades, el rol del docente será invitarle a crear formas y combinaciones nuevas, relacionarse con distintas materialidades, e instarle a buscar armonía.

El desafío del docente será estimular desde temprana edad el pensamiento que observa, relaciona, se deja fluir con respeto por su propia identidad, buscando armonías y soluciones novedosas: la creatividad para solucionar tareas cotidianas en forma práctica, inteligente, barata, sencilla y armónica.

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer Ciclo Básico

### Desafío

Componer una figura humana con objetos naturales / componer caras con objetos encontrados, cartón y un poco de pintura.

### Autorretrato

1. Invite a observar y a observarnos.

¿Cómo somos las personas? ¿Qué partes tenemos? ¿Cómo son nuestros brazos y nuestras piernas? ¿Cómo es que podemos movernos? ¿Y nuestro rostro, qué nos dice? ¿Qué podemos expresar con él?

2. Proponga a todos componer una figura humana, la que les guste, la que les motive, pídales cerrar los ojos y darse tiempo para imaginar y visualizar.

3. Ponga a disposición material de desecho.

4. Invite a los niños y niñas a trabajar y componer la figura humana que imaginaron.

5. Exponga las obras

6. Pida a los niños y niñas que destaquen las buenas ideas que tuvieron sus compañeros para mostrar aquello que les era importante en su figura humana (ej.: cortar un papel, enroscarlo para mostrar un pelo crespo, poner un círculo para mostrar las articulaciones que se mueven, etc.).

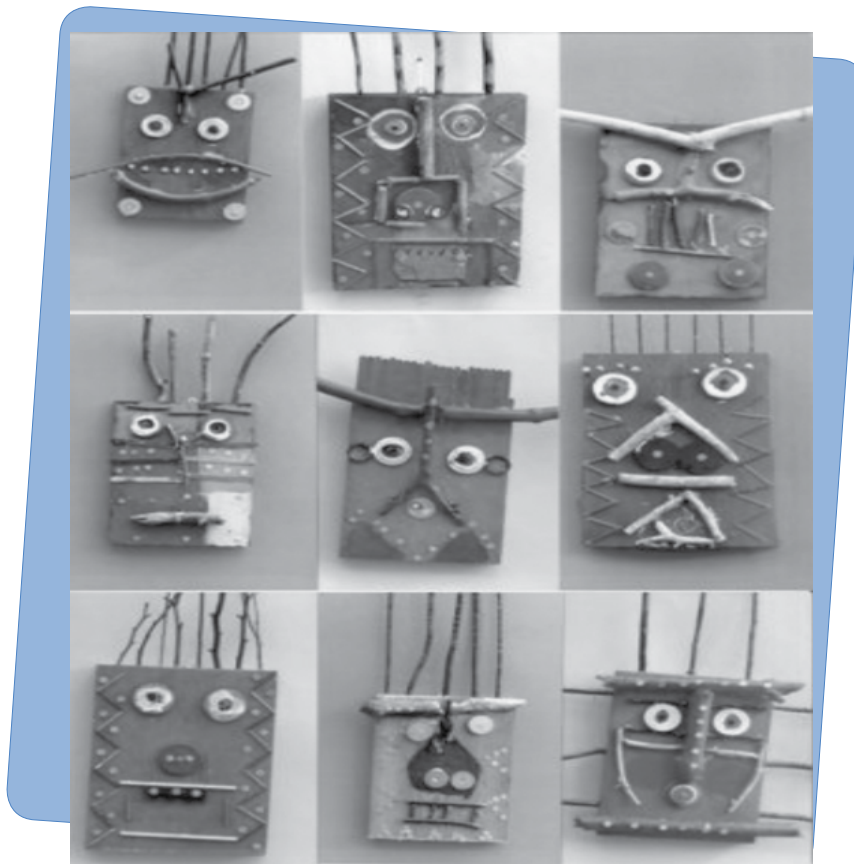






## Máscaras

1. Explique que las máscaras se usaban desde hace muchos años en Grecia en el teatro, para expresar emociones y estados de ánimo. Recuérdeles que las emociones se expresan en la cara y el cuerpo. Pídales que pongan las caras del miedo, la alegría, la vergüenza, la rabia, la sorpresa, la tristeza, etc.
2. Invite a trabajar en máscaras que expresen distintas emociones, con cartones, ramitas pegadas y témperas. Mediaciones posibles para aquellos que se sienten inhábiles o desmotivados para trabajar en esta actividad: Pregunte qué les gustaría hacer con esos materiales y déjeles construir lo que deseen. Invítelos a trabajar entre dos que se encuentren en la misma situación. Se trata de que experimenten libremente, bromeen, disfruten sin importar si llegan a una obra.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Segundo Ciclo Básico

### Desafío

Elaborar figuras no humanas con materiales inusuales

### Animales

1. Muestre el ejemplo de la foto, mostrando que se pueden usar materiales de la vida cotidiana como los fideos, porotos, arroz, cáscaras cortadas en pedacitos planos, etc.



2. Invite a elaborar figura de animal con fideos de distintos tipos.

Para los que se sientan aún inhibidos de crear figuras, porque creen que hay una manera correcta de hacerlo, el profesor o profesora, dibuja con lápiz a mina los contornos de una figura de un animal, ellos disponen los fideos al interior, para luego borrar los contornos.

3. Exponga las obras, e invite a comentarlas desde el punto de vista de lo que le produce cada una de ellas.

4. Cierre mostrando que quien mira el arte tiene experiencias distintas. El arte es subjetivo: no es bonito o feo, es una experiencia personal. Puede mostrar obras de artistas y preguntar lo que sienten al experimentarlas.



## Rarezas

1. Muestre usos creativos de los tallarines (en publicidad, pintura, instalaciones, etc.) para ampliar su capacidad de relacionar en campos lejanos, y puedan proponer otros.



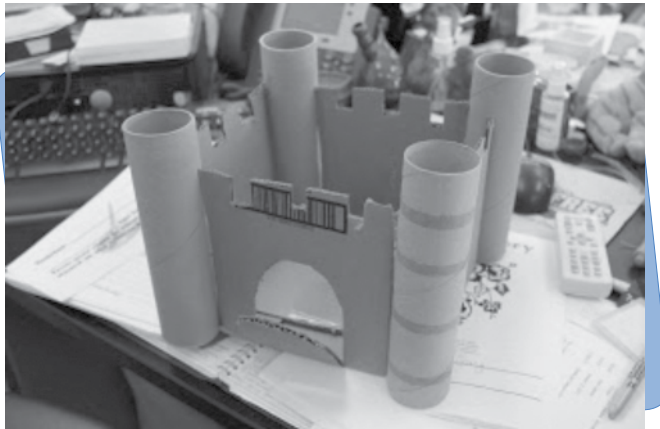
2. Invite a buscar modos inusuales de usar los tallarines, para que luego los dibujen tal como está en la foto. (Puede ser en grupos de 2-3, individualmente, o a elección).

**Para aquellos que aún se sienten inhibidos para crear figuras libremente:**

Jugar a pintar algo "abstracto" utilizando fideos cocidos pintados con acuarela. Les ayudará a conectarse con las pinturas y atreverse a experimentar en forma lúdica y divertida.

## Usos de desusos

1. Muestre que hay creatividad al relacionar un material que usualmente lo vemos en un determinado uso con otro totalmente distinto. Por ejemplo, el cartón usado siempre en cajas, utilizado para construir maquetas. Las cajas de huevo usualmente para contener los huevos, utilizadas como material de aislación en las paredes.
2. Invite a construir alguna edificación con cartones usados tradicionalmente para otra cosa: rollos de papel higiénico o toallas de papel, cajas de distintos tipo, entre otros.



3. Exponga las obras realizadas por los alumnos y alumnas, y comentarlas desde el punto de vista de las diferencias, como expresión de la propia individualidad de cada persona. Todos somos diferentes, pensamos y se nos ocurren cosas diferentes. El arte requiere de nuestra originalidad, sin copiar ideas de otros, porque de ser así, deja de tener sentido.

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de actividades de Arte Enseñanza Media

### Desafío

Observar y apreciar fenómenos y armonías naturales

### Luces y Sombras

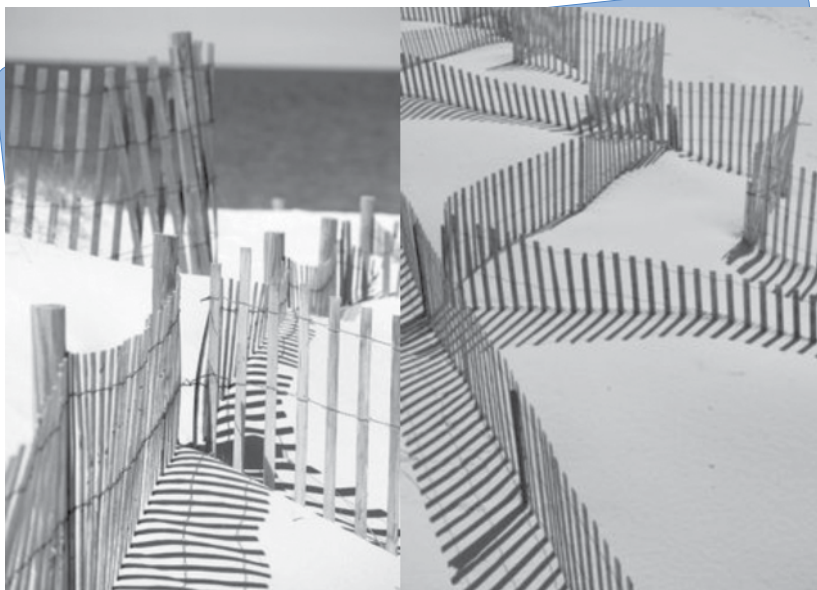
1. Dibujar una sombra proyectada en un papel de gran formato (mínimo una página de diario abierta, ideal un pliego de papel kraft). También puede ser en el suelo de cemento con tiza, o en la arena con un palito.



2. Exponerlas y comentarlas.

## El ritmo de las formas

1. Invite a apreciar ritmos y composiciones naturales de sombra en su entorno. Idealmente la tarea debe llevarse a cabo en un período largo, él que les permita tener oportunidades de identificar algún ritmo formal (tiempo para pasear por distintos lugares, ver lo que ocurre en los distintos momentos del día, etc).



2. El día de presentación de los hallazgos, exponerlos y comentar sobre la sombra y la luz, haciendo alusión a lo que a el profesor o profesora le ha llamado la atención en su vida al respecto (fotografía, obras artísticas, teatro de sombras, etc).

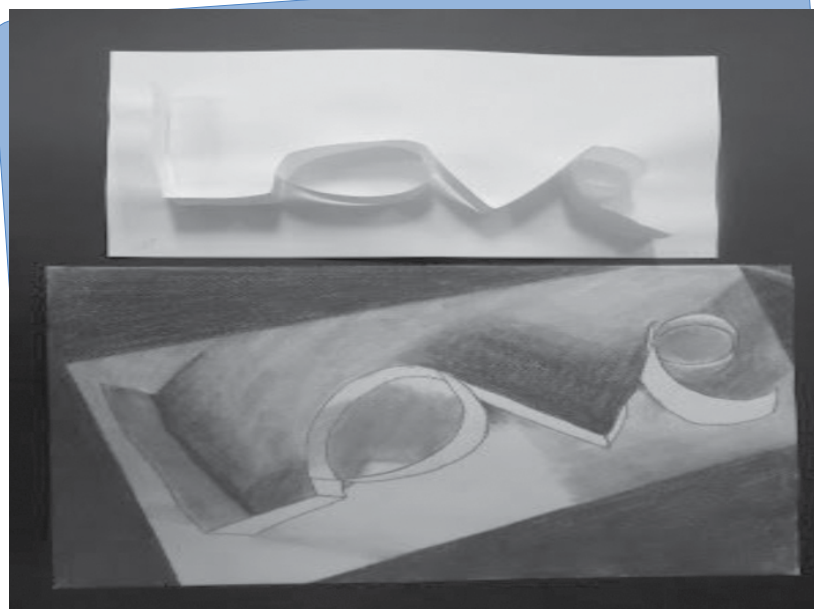
**Alternativas:** Hacer una composición abstracta junto a un compañero, utilizando las sombras propias, de cuerpos, manos, perfiles.





## Construyendo sombras

1. Invitar a construir un volúmen simple de papel o cartulina.
2. Observar las sombras proyectadas.
3. Trasladar lo que observa a un dibujo con lápiz a mina o idealmente de carbón.



### Sugerencias para las clases de arte gráfico

- Prefiera siempre formatos grandes. Ayudan a la expresión.
- Utilice materiales para colorear intensos, ojalá no lápices de colores, sino tierra de color, témperas, acuarelas. Se pueden preparar colores: morado con betarraga concentrada, tierras de distintos colores del desierto convertidas en lodos, etc.
- No establezca márgenes, deje libertad para que cada uno los elija.
- Dé libertad a quienes no quieren trabajar en su propuesta. Simplemente pregunte: y entonces usted qué propone hacer con... (elija usted que cambie ya sea el material que se está proponiendo, o el tema).

## Reseña

# Historia, Memoria e Identidad

*Cecilia Sotomayor*

La historia es una ciencia social que permite que los y las estudiantes tomen conciencia de los acontecimientos importantes que los marcan como comunidad. El presente no se comprende a cabalidad sin el conocimiento y comprensión del pasado. Reconstruir la memoria colectiva permite contextualizar adecuadamente lo que se está viviendo en el presente.

Por ejemplo, las emociones que tiene una persona o que afectan a una comunidad, meses, años o décadas después de ocurrida una tragedia natural, como los movimientos de tierra, aludes, tsunamis u otros, se entienden mejor al conocer las vivencias que alguna vez se tuvo en la propia historia o la de sus antepasados. Siguiendo con el ejemplo, hay personas que se desbordan más que otras en los desastres naturales, y necesitan más cuidados de los demás. Muchas veces ellas han tenido experiencias personales muy aterradoras, que se rememoran en el nuevo evento. Así pasa con todas las emociones. El que nos sea más fácil controlar y ser reflexivos ante eventos que producen miedo, rabia, tristeza, depende de vivencias del pasado, de modelos familiares, de no haber tenido conocimientos al respecto, etc. Muchas terapias se basan en reconocer la historia para entender las actitudes y comportamientos del presente.

Otro ejemplo de cómo la memoria permite comprender nuestro presente, es el valor que le damos a la democracia: se valora mejor cuando hacemos el ejercicio de recordar nuestra historia y de comprender los factores que nos llevaron a perderla.

Por otra parte comprender el presente es fundamental para proyectarse hacia el futuro. Los seres humanos tenemos la capacidad de anticipar las consecuencias y efectos de nuestras actuaciones, lo que requiere una reflexión conjunta que no siempre estamos acostumbrados a hacer. Frente a situaciones de crisis surgen preguntas profundas y nada de sencillas de responder, como ¿qué camino elegir? ¿por qué éste camino y no otro? ¿qué experiencias hemos acumulado sobre este tema? ¿qué errores no queremos repetir?

De esta manera el acontecer humano es un continuo entre pasado -presente- futuro, donde la historia como ciencia social entrega valiosas herramientas para su comprensión. Siguiendo con el ejemplo de la democracia, comprender su valor nos hace cuidarla, potenciando, en la escuela y en el país, mecanismos de participación y de acuerdos para vivir juntos; cuidando que se respeten las diferencias.





Otro aspecto esencial del aprendizaje de la historia dice relación con su aporte al desarrollo de la identidad colectiva. Ser parte de una comunidad, tener raíces, es una necesidad intrínseca del individuo. El esfuerzo consciente de un grupo humano por entroncar con el pasado permite abordar las preguntas acerca de “quienes somos” y “qué tenemos en común”. Conocer nuestro pasado nos permite construir lazos de pertenencia e identificar los aspectos que nos unen con una comunidad, y nos hace diferentes de otros grupos, es decir, conocer nuestra identidad. Sin embargo, dentro de una comunidad, cada miembro puede tener diferentes grados de apego al grupo.

Hay muchos elementos que potencian que nos sintamos parte de una comunidad, pero sin duda, la transmisión de una generación a otra de acontecimientos, costumbres, creencias y valores compartidos contribuye a esta experiencia. Este es el rol de la asignatura de Historia, forjar pertenencia, comprender nuestra identidad, hacernos parte de una colectividad mayor. Estos elementos constituyen otra base poderosa para sentirnos seguros y actuar organizadamente en momentos de crisis.

A continuación se propone la construcción de una línea de tiempo y de elaboración de una periodización, que puede desarrollarse en todos los ciclos con distintos niveles de profundidad. En el caso del primer ciclo, se propone desarrollar una línea de tiempo de la historia del curso. En el segundo ciclo se sugiere hacer una periodización basada en la línea de tiempo personal. Y en el caso del tercer ciclo, se sugiere hacer una periodización de la historia reciente de la comunidad y el país. Incluso, si se desea, se puede ampliar la reflexión al hemisferio de occidente o a la historia contemporánea mundial.

## Advertencia

En todas las actividades que se propondrán, el objetivo principal del ejercicio es relacionar la historia con la comprensión de nuestro presente y con la creación de lazos de identidad y pertenencia. Recuperar nuestra memoria colectiva nos hace comprendernos y nos da sentido de pertenencia. Nos permite enfrentar mejor cualquier tipo de crisis futura, porque nos posibilita actuar comunitariamente y aprendiendo de las experiencias pasadas.

## La línea de tiempo

La historia analiza los acontecimientos importantes desde una perspectiva temporal, y para facilitar su comprensión los organiza en "líneas de tiempo". La línea de tiempo es una representación gráfica que nos permite ubicar los hechos en el orden en que se produjeron, apreciando la distancia temporal que hay entre ellos. Los hechos se pueden separar en distintas unidades de tiempo, como días, años, bienios, quinquenios, decenios, o siglos.

Los hechos o acontecimientos se agrupan en diferentes periodos, básicamente para hacerlos más comprensibles al lector. Ejemplo de esto para la "Historia Universal" o de "Occidente" son los periodos conocidos como la Edad Antigua, Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea. En el caso de la "Historia de Chile" hablamos del periodo Precolombino, Colonia, Independencia, periodo de Ensayos, República Autoritaria, República Liberal, República Parlamentaria, y República Presidencial, Régimen Militar y Transición a la Democracia.

En ambos casos (Historia de Occidente e Historia de Chile), el criterio para dividir el flujo de los acontecimientos es el "político", pero también puede dividirse de acuerdo a un criterio económico, social o cultural.

El acto de ordenar los acontecimientos en periodos se denomina "periodización". Cada periodo contiene una serie de acontecimientos y los separa algún 'hito' o acontecimiento de gran relevancia. Siguiendo con los ejemplos anteriores, entre la Edad Antigua y la Edad Media, el hito que separa ambos periodos es la caída del Imperio Romano de Occidente. En cuanto a la historia de Chile, el hito que diferencia al periodo Precolombino de la etapa de la Colonia, es la llegada de Cristóbal Colón a América. Ambos hitos cambian radicalmente la historia de esas comunidades, por eso ambos hitos ponen fin a un periodo y dan inicio a uno nuevo.

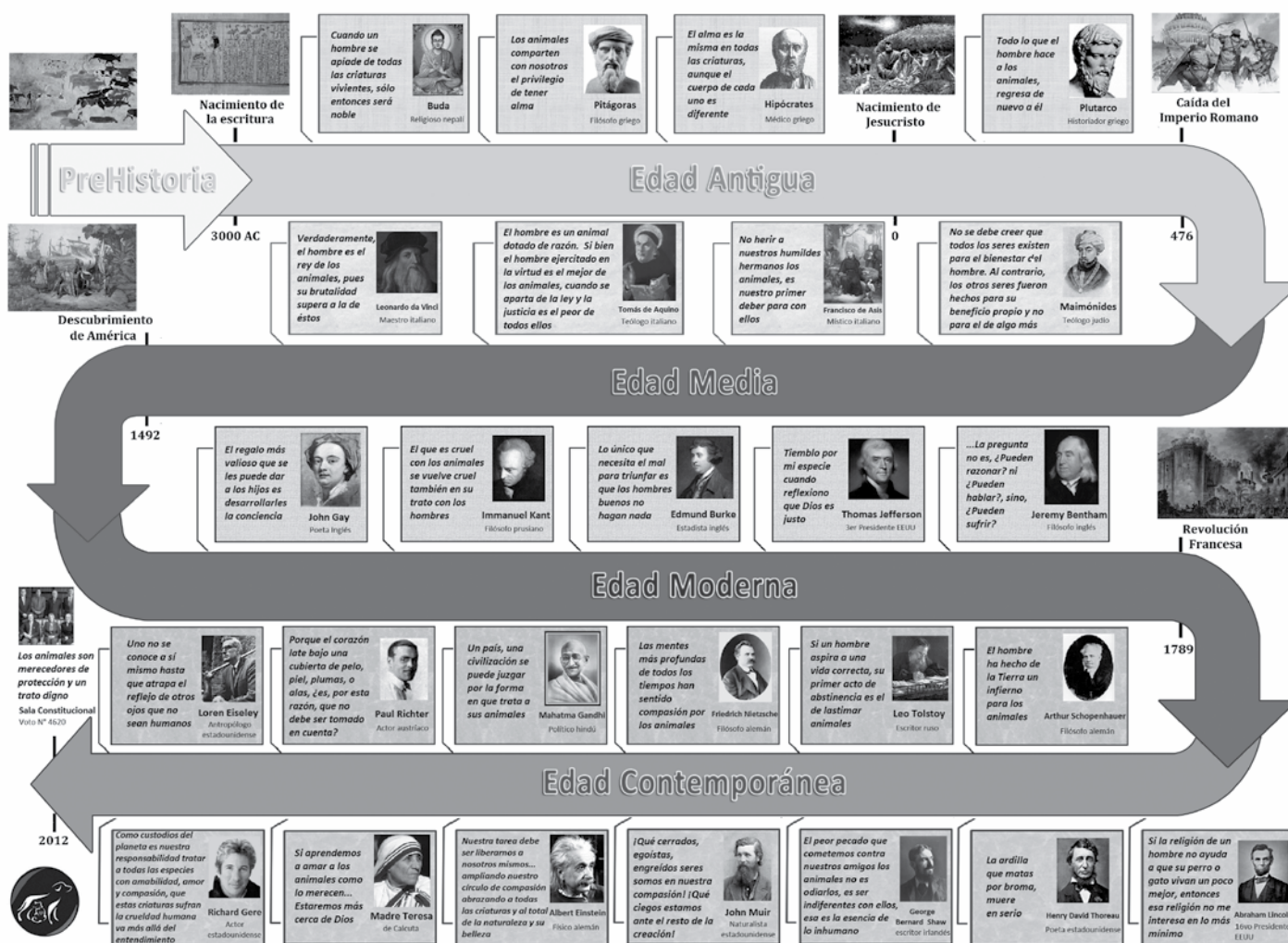
La línea de tiempo vale también para analizar fenómenos cercanos, tal como la propia historia desde distintos puntos de vista: los juegos que se juegan; los eventos significativos que han marcado la personalidad; en una línea de tiempo en la que se incluyan varias generaciones, se puede ubicar a las personas que han sido modelos en algún aspecto positivo y están integradas en la propia personalidad.

### Advertencia

En las actividades que se proponen, se preferencia enfocar temas de historia colectiva, para enfatizar el sentido de comunidad y pertenencia a ella.



### Ejemplo Línea de tiempo



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer Ciclo Básico

### Desafío:

Desarrollar una línea de tiempo con la historia de mi curso.

1. Invite a sus niños y niñas a ponerse en círculo y comentar sobre el curso y su historia.
2. Formule las siguientes preguntas a sus estudiantes:
  - ¿Qué experiencias del curso han sido importantes para ti?
  - ¿Por qué? ¿Qué recuerdan del año pasado?
  - ¿Hay compañeros nuevos?
  - ¿Hay algún compañero que se haya ido?
  - ¿Quién ha hecho nuevos amigos este año?
  - ¿Qué asignatura le gusta más a la mayoría?
  - ¿Estaban en la misma sala el año pasado?
  - ¿Cómo era?
  - ¿Les gustaba? etc.
3. Cuando varios niños hayan compartido sus recuerdos de la historia del curso, introduzca la variable escuela, preguntando ¿y dentro de la escuela, qué cosas recuerdan como importantes, entretenidas, etc.? ¿por qué fueron importantes para ustedes? El profesor puede ayudar el recuerdo de sus alumnos con intervenciones del tipo “¿se acuerdan cuando celebramos con todos los cursos... por ejemplo, la fiesta del 18 de septiembre? ¿qué hizo este curso? ¿qué hicieron los otros cursos del colegio?” Anote los datos comunes a la historia del curso en la pizarra.
4. Divida al curso en grupos de 4 y pídale que realicen en un pliego de papel kraft, una línea de tiempo titulada “La historia de mi curso”. Cada grupo debe seleccionar los hechos que consideren más relevantes. La actividad se completa pidiendo a cada grupo que realice un dibujo del curso. Pegue todas las líneas de tiempo y dibujos en la sala. Pida a un representante de cada grupo que explique el trabajo realizado. Comenten los resultados, valorando los aciertos.



Conversar estas preguntas dentro del curso activa la memoria colectiva. Es importante reflexionar con ellos que los acontecimientos son significativos para cada uno de modo personal, puede haber distintas razones y todas son válidas. Conversar sobre estos temas nos hace sentirnos parte del curso y de la escuela. Aquí el énfasis que debe transmitir el profesor es que todos somos parte de varias comunidades: pertenecemos a una familia (por ejemplo, somos "los Gutiérrez"), y a un curso (somos "los del tercero C"), y a una Escuela específica (somos "los de la Gabriela Mistral"), etc. Conocer lo que nos ha pasado como comunidad contribuye a darnos un espacio de seguridad, un ambiente seguro.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Segundo Ciclo Básico

### Estableciendo una periodización

#### Desafío:

Realizar una periodización basada en mi línea de tiempo personal.

#### Primera actividad: recabando información

1. Pida a cada estudiante que haga una lista de los acontecimientos que considera importantes para su vida. Cuide exigir un ambiente respetuoso. No hay listados "incorrectos"; los acontecimientos elegidos dependen del nivel de recuerdo y de la valoración personal de su historia. Si alguien no quiere relatar la historia de sus hechos significativos (por pudor, o temor que se sepan), pídale que lo haga con otro tipo de aspectos vitales, como las actividades que le ha gustado realizar en los distintos períodos de su vida, o las amistades que ha tenido y su significación.
2. Solicite a uno a más niños y niñas que voluntariamente comenten los hechos que eligieron. Agradezca a los voluntarios cada vez que compartan sus hechos significativos.
3. Es posible que inicien su línea de tiempo con su nacimiento. Reflexione con su curso por qué ocurre esto... Aproveche de señalar que la historia personal no comienza con sus nacimientos sino que parte de más atrás, con la historia de su madre, de su padre, de sus abuelos e incluso de sus tatarabuelos.
4. Invite a los estudiantes a conversar con sus padres, abuelos, tíos o personas cercanas acerca de sus propias historias.

#### Segunda actividad: línea de tiempo

1. Pida a cada estudiante que ubique los acontecimientos de su vida en una línea de tiempo. (Sugerimos establecer alianza con el profesor de matemática que permita construir una escala y graficar con mayor exactitud la historia familiar).
2. Pida que cada estudiante haga un análisis de los acontecimientos graficados, señalando cuáles le parecen más significativos para comprender su historia personal y familiar.
3. Después de jerarquizar los acontecimientos personales, pida a los estudiantes que elijan uno o dos "hitos" que por su significado, marquen un "antes" y un "después" en su historia. Pida que marquen los hitos elegidos con un color diferente. Considere que la jerarquización y organización de los acontecimientos es personal, por tanto no hay respuestas "incorrectas".



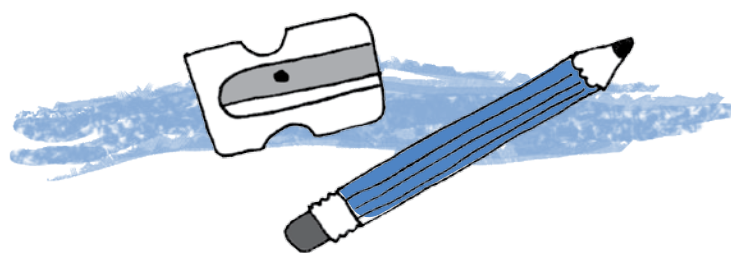
4. Finalmente pida a cada estudiante que bautice los periodos resultantes. El nombre debe ser el resultado de la reflexión sobre lo vivido individual y familiarmente. Debe reflejar una característica importante sobre la etapa que se deja o que comienza. Por ejemplo, si el hito que separa el flujo vital se refiere a algún hecho propio del desarrollo, los periodos resultantes se pueden bautizar como "Antes de mi nacimiento", "Mi infancia, el periodo feliz", "Mi adolescencia, un poco confundida", etc.

## Reseña

Conversar acerca de lo que les ocurrió a los familiares más directos, o a las personas que los han criado, permite enriquecer el conocimiento de uno mismo y la propia línea de tiempo. El periodo ya no se reduce a los años de su vida sino que se amplía en el pasado. Muchas veces los adultos incluyen hechos históricos significativos, como acontecimientos de la vida política del país, o eventos económicos, culturales, geográficos, etc. que han influido en sus vidas. Empezamos a recuperar la memoria familiar y de la comunidad más amplia.

Es importante señalar que algunos hechos dejan más huella que otros, y que éstos pueden ser acontecimientos felices o dolorosos. Puede haber hechos dolorosos que aunque no son recordados explícitamente, influyen de manera soterrada. Es interesante dar la oportunidad de conversar sobre estos hechos con los padres y familiares, aprovechar de generar un espacio de reflexión sobre la historia familiar. En esta etapa del análisis de los acontecimientos personales y familiares, el profesor debe ser aún más delicado y no invadir la intimidad del alumno. Si un niño no quiere compartir con los otros los resultados de su trabajo, no se le debe obligar.

Los hitos pueden haberse producido durante la vida del estudiante o antes que naciera. Los hitos permiten distinguir cómo los acontecimientos generan cambios en el flujo de acontecimientos de la vida personal. Por ejemplo, para las generaciones jóvenes, un hito importante puede ser un cambio de escuela, una "toma en un liceo", el traslado a otra ciudad, la muerte de un ser querido, conocer a alguien significativo, etc. Mientras más grandes, los hitos pueden ser más abstractos, por ejemplo, la cesantía de uno de sus padres, o un trabajo nuevo, un cambio de gobierno, el atentado a las torres gemelas, el golpe de estado, etc.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Enseñanza Media

### Desafío:

Establecer una periodización de la historia reciente de la comunidad y del país.

1. Proponga un ejercicio de periodización sobre los acontecimientos importantes, incentivando que además de los hechos personales, familiares, del curso y de la escuela, incorporen hechos que hayan afectado a la ciudad, al país o al mundo.
2. Pregunte a los estudiantes por el "año cero". En nuestra periodización occidental situamos el "año cero" en el nacimiento de Cristo. Esto es una convención y representa la importancia que damos en nuestra cultura al nacimiento de Cristo, al punto que datamos los hechos en antes de Cristo (AC) o después de Cristo (DC).
3. Proponga la tarea de elegir en conjunto un "año cero" para la historia reciente del país. Lo interesante en este ejercicio no es que hecho elijan como año cero, sino la reflexión que pueda establecerse para llegar a él.
4. Finalmente invítelos a clasificar los hechos de la historia reciente de Chile en las dimensiones "políticos", "económicos", "culturales" o "sociales". Esto permite que el estudiante comprenda que los hechos que nos determinan en el presente son complejos y multidimensionales, y por eso es necesario la reflexión histórica más que la mera memorización.

Es importante incentivar en este nivel que los hitos no sean solo de su historia personal, de modo de establecer que nuestras historias personales también se ven afectadas por lo que acontece en niveles más amplios. Para estimular este salto, el profesor puede hacer preguntas del tipo ¿qué presidente gobernaba Chile el año que ustedes entraron a primero básico? ¿recuerdas algún acontecimiento que haya pasado en Chile en los últimos años? ¿qué sucedió y qué año ocurrió? ¿quién te lo contó, o cómo lo supiste? ¿por qué crees tú que ese hecho es importante? ¿cómo se relaciona con tu vida personal, con la de tus padres y abuelos? etc.

Para facilitar el recuerdo, otra posibilidad es entregarles una cronología de los últimos 50 - 70 años de la historia de Chile (una buena cronología es la titulada "Momentos de nuestra historia" en Educarchile.cl). El objetivo es comprender nuestra historia y el impacto que ejerce en nuestras vidas. Para ello, se pide a los estudiantes que se la muestren a sus padres y/o conocidos mayores, y les pregunten cuál de esos hechos fueron importantes para ellos y por qué. El resultado de esta conversación debe ser comentado en el curso, poniendo el acento en que los hechos nos impactan de distinta manera pero sin embargo, al vivir todos en Chile, tenemos experiencias que nos unen con las generaciones mayores, que nos dan una identidad común y que necesitamos recordar para comprender nuestro presente.





## Reseña

### Mirar un todo integrado

*Tamara Garay Muñoz*

La enseñanza de las ciencias naturales busca desarrollar una visión integral y holística de la naturaleza de la que el hombre es parte; y comprender los constantes procesos de cambio a los que estamos sometidos y que nos permiten aprender.

Las ciencias naturales tienen un fantástico valor formativo ayudando a fortalecer el entusiasmo y el asombro por vivir en este planeta, cuidando y respetando la propia existencia. El conocimiento científico de la naturaleza contribuye a una actitud de respeto y cuidado de sus habitantes y de ella misma, como un sistema que se interrelaciona con nosotros.

Comprender los fenómenos de las ciencias naturales contribuye al estado psicológico de seguridad y ánimo, a la comprensión de los hechos de la naturaleza que afectan el equilibrio de la vida personal y de las organizaciones humanas. Esta comprensión permite un actuar responsable y cuidadoso, en las crisis y en lo cotidiano. Para ello sin embargo, es necesario abordar pedagógicamente las ciencias naturales relacionándolas con la vida próxima de los estudiantes, invitando a un viaje observando el mundo del que somos parte. No una observación cualquiera: una observación experiencial que es posible con la participación de todos nuestros sentidos. Conocer y hacerse preguntas permite apropiación.

En el período escolar, el currículo propone, junto a otros ejes, las denominadas Ciencias de la vida<sup>1</sup>, que nos aportan con el conocimiento los seres vivos y sus interrelaciones. El conocimiento se organiza en diferentes ramas, cada una de las cuales se sustenta en conceptos, modelos y procedimientos específicos, que divergen y se especializan crecientemente.; el cuerpo humano y el cuidado de su salud además de lo concerniente al cuidado del medioambiente y el vínculo con la naturaleza.

En este manual se proponen ejemplos de trabajo con las ciencias de la vida, específicamente con los sistemas biológicos, enfatizando el concepto de "interrelaciones" y la idea de "todo integrado", donde cualquier alteración afecta el equilibrio global. La noción de conexión y de sistema son fundamentales para el equilibrio personal, y la asignatura de ciencias naturales (o biología en media) son una gran oportunidad para aprenderlo.

Ahora bien ¿Cómo podemos potenciar esta visión holística de la biología en nuestros estudiantes? Aquí van algunas ideas que pueden aportar.

En el primer ciclo, se proponen actividades que tienen relación con el descubrimiento sistémico de su propio cuerpo. En el segundo ciclo, se profundiza, y en el tercero las actividades enfocan las relaciones de su sistémicas del cuerpo humano con el "exterior".

<sup>1</sup> Bases Curriculares, Ciencias Naturales 2012. MINEDUC - CHILE



## Sugerencias pedagógicas generales que aportan en lo socioemocional

1. Para buscar la motivación de todos, en tanto las fuentes motivacionales de cada quien no necesariamente son las mismas, se requiere planificar arranques que incluyan más de una fuente motivacional. Cuando todos se motivan por aprender, se crea un clima de disciplina que ayuda a sentirse seguros en el aprendizaje.

Por ejemplo, para iniciar una unidad de fotosíntesis, se puede motivar haciendo que *cada quien identifique una planta que le interesa conocer especialmente*, y la utilice en toda la unidad para relacionar.

2. Asociar todas las temáticas a situaciones reales y cercanas al estudiante sirve para el efecto de aprender o desarrollar la curiosidad e indagación. No existe aprendizaje significativo cuando el estudiante no siente que lo que aprende tiene un sentido. Aprender a actuar "con sentido", y no solo por obediencia, favorece la autonomía, contribuye a las habilidades socioemocionales para construir proyectos de vida.

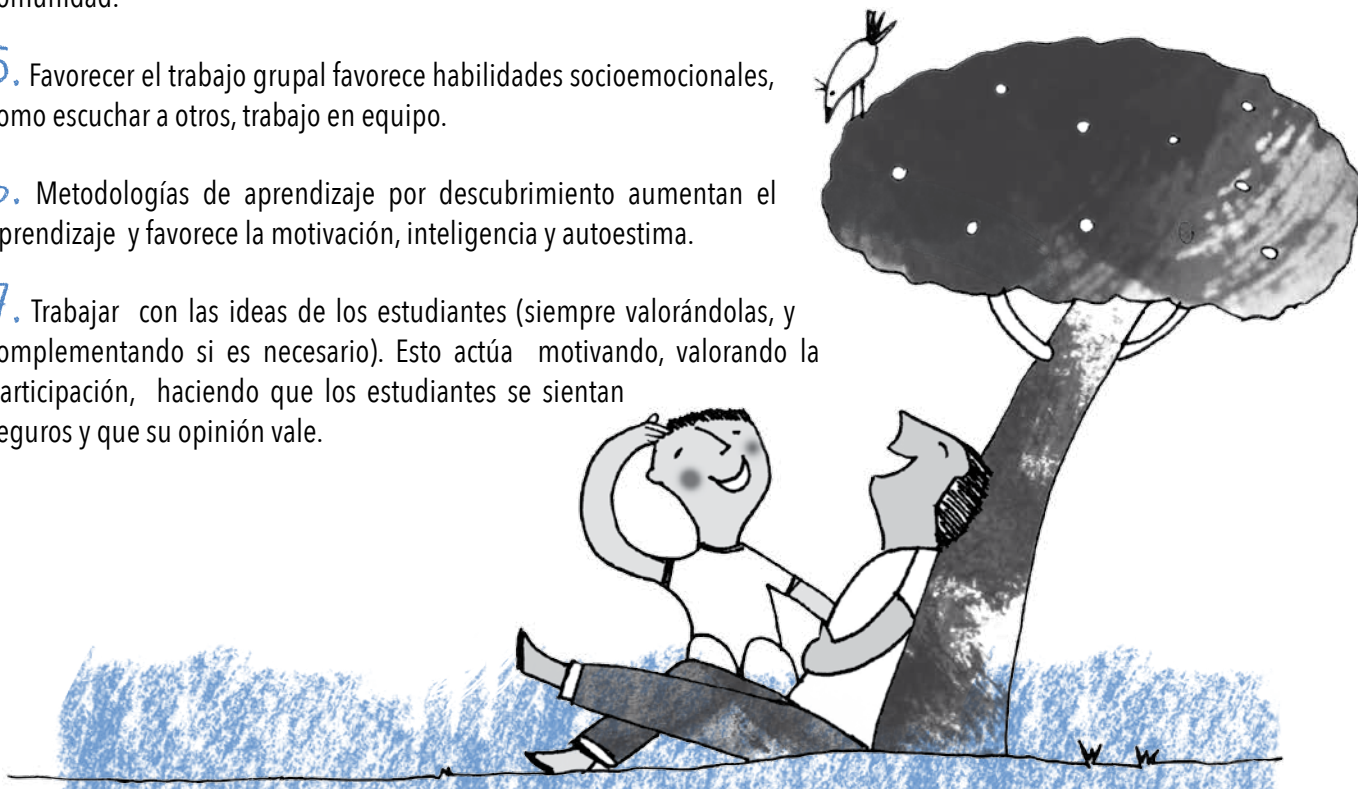
3. Buscar siempre actividades que permitan relacionar el contenido de distintas ramas de las ciencias naturales, mostrando las interrelaciones sistémicas.

4. Planificar actividades que permitan aprender jugando, en todos los ciclos (no solo con los más pequeños). El juego es una actividad que estimula el aprendizaje, favorece la memoria, y permite aplicar los conceptos. El buen clima para aprender, ayuda a asociar bien la institución educativa, adherir e identificarse con e s t a comunidad.

5. Favorecer el trabajo grupal favorece habilidades socioemocionales, como escuchar a otros, trabajo en equipo.

6. Metodologías de aprendizaje por descubrimiento aumentan el aprendizaje y favorece la motivación, inteligencia y autoestima.

7. Trabajar con las ideas de los estudiantes (siempre valorándolas, y complementando si es necesario). Esto actúa motivando, valorando la participación, haciendo que los estudiantes se sientan seguros y que su opinión vale.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer Ciclo Básico

### Desafío

Conocer partes importantes del cuerpo que no se ven, sus funciones y características formales, así como el concepto de interrelación entre ellas.

### ¿Qué tenemos dentro?

1. Muestre dibujos a los estudiantes de distintos órganos, huesos y sistemas que están dentro del cuerpo (se adjuntan). Ayúdeles a identificar dónde están en su cuerpo, para qué sirven, y empiece a mostrar que se necesitan unos con otros. Por la edad del primer ciclo, se sugiere asociar de a dos órganos, y no como sistema completo aún.

- Los huesos necesitan a los músculos que los muevan
- Los músculos necesitan fuerza, que se las dá la sangre que viene del corazón
- El corazón necesita moverse con el aire que entra y sale a través de los pulmones
- Los pulmones necesitan el aire que viene por la faringe
- La sangre necesita lo mejor de los alimentos que se empiezan a moler en el estómago
- El cuerpo necesita sacar los desechos de los alimentos, a través del intestino grueso y el recto

2. Explique las principales características, explicando muy bien cada una (por ejemplo, si dice que es fibroso, explique qué quiere decir "fibroso" (algo es fibroso cuando lo tocas, vez que no es blando ni liso...es como que tuviera líneas, hilos. La fibras son como hilos, que están unidos).

3. Una vez que explique muy bien sobre estas partes internas del cuerpo, juegue con estos conocimientos para que se los aprendan muy bien.

### a. Adivinanzas

Pregúnteles a qué parte se está refiriendo:

- Yo soy un músculo, me gusta la música, tengo un latido e impulso tu sangre para que llegue a todo el cuerpo...¿Quién soy? (R: corazón)
- Como la piedra soy duro; para el perro un buen manjar y sin ellos no podrías ni saltar ni caminar. ¿Quién soy? (R: huesos)
- Yo tengo una cáscara que me protege (como un huevo) soy duro por fuera y muy blando por dentro. Guardo con mucho cariño todos tus buenos recuerdos...¿Quién soy? (R: cerebro)

- Yo soy como una gran manguera, toda enrollada que te ayudo a sacar lo mejor de los alimentos para que te nutran. ¿Quién soy? (R: intestinos)
- Treinta y dos sillitas blancas, en un viejo comedor, y una vieja parlanchina que las pisa sin temor. ¿Quién soy? (R: la boca)
- Tengo un tabique en el medio y dos ventanas a los lados, por las que entra el aire puro y sale el ya respirado. ¿Quién soy? (R: la nariz)
- Sólo tres letras tengo pero tu peso yo sostengo. Si me tratas con cuidado, te llevaré a cualquier lado. ¿Quién soy? (R: el pié)

### b. Rimas

Para cada par de órganos que se relacionan entre sí, que inventen una rima. Por ejemplo:

Los huesos necesitan los músculos que los muevan:

"Los músculos poderosos, mueven mis huesos grandiosos"

### c. Ser profesor

Con la tarjeta que les toque, un alumno debe explicar sobre la parte del cuerpo que les tocó (dónde está, cómo es, para qué sirve, a quién necesita).

### d. Somos amigos

Divida a los estudiantes en grupos de a tres, y repártales una tarjeta a cada grupo. Deberán representar esa parte del cuerpo, y contar quién es, para qué sirve, y alguna parte del cuerpo que le ayuda a cumplir su función y que se necesitan mutuamente.

A esa parte, la invita a presentarse. Así se va haciendo una especie de ronda, que deja claro que las partes se relacionan entre sí.

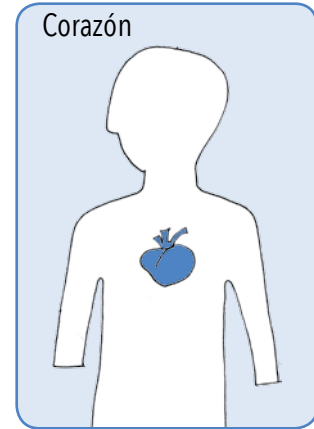
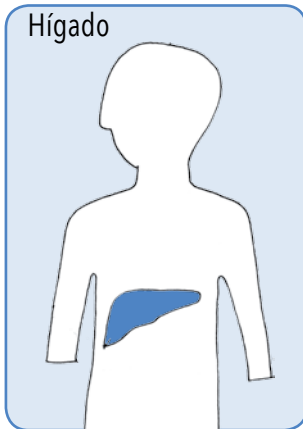
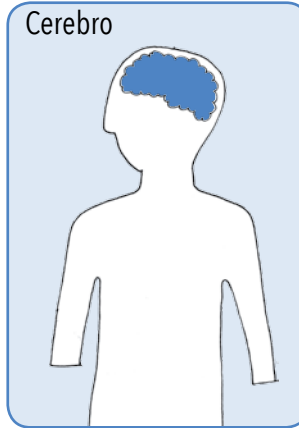
### e. Mover el cuerpo

Bailar en la ronda con un canto que pueden hacer ellos mismos explicando relaciones.

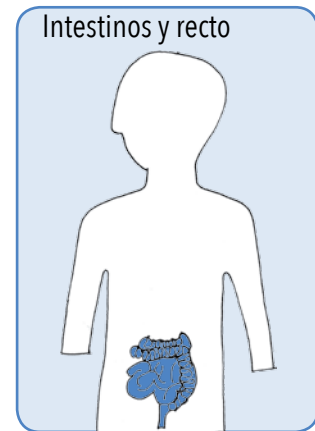
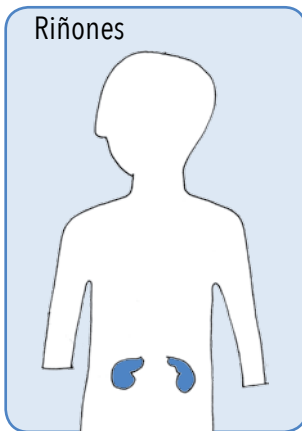
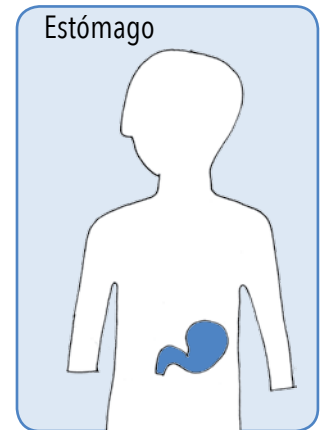
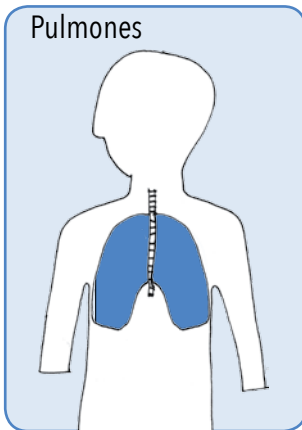
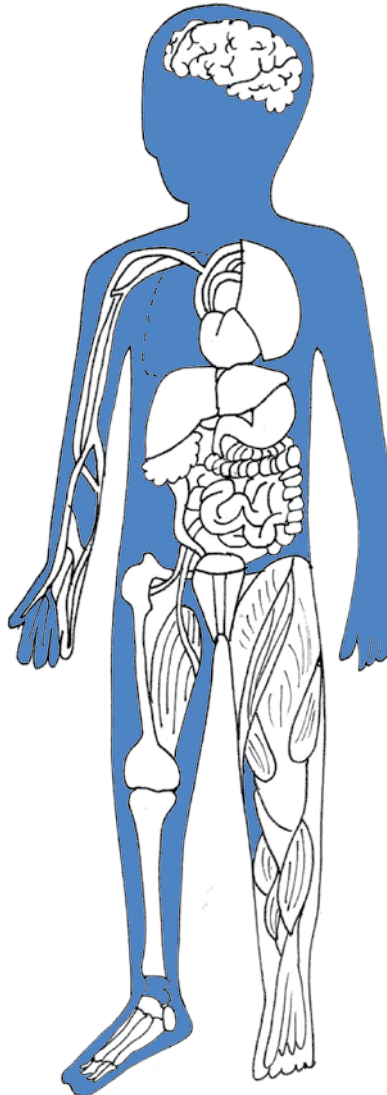
(Por ejemplo: "arroz con leche, el buen pulmón, desea casarse, con el señor corazón"...etc.)



# Anexo



## Nuestro cuerpo



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Segundo Ciclo Básico

### Desafío

Profundizar en los "sistemas de órganos".

### Organizaciones

1. Recuerde las relaciones que hay entre las partes del cuerpo, y cómo es que ellas están relacionadas entre sí. (Recuerde con ejemplos, puede encontrarlos en las actividades para primer ciclo).
2. Explicar que en el cuerpo humano (y de todos los animales) los órganos se relacionan "todos" profundamente entre sí para cumplir una función, y esta relación se le llama "sistemas de órganos". Los sistemas de órganos son grupos **coordinados** de órganos que trabajan juntos en ampliar funciones vitales. Los órganos se agrupan en once sistemas o aparatos (ver descripción en página siguiente).
3. Divida al curso en 6 grupos y pida que elijan un "sistema de órganos" a cada uno. Deberán investigar de qué se trata el sistema de órganos que eligieron: de qué se compone y cómo funciona. Luego deberán dramatizar el funcionamiento del sistema.
4. Comente con el curso las reglas para trabajar en equipo:
  - Todos participan
  - Todos son responsables de que todos participan
  - Todos deben argumentar
  - Todos escuchan las ideas de los otros
5. Una vez que todos lo investigaron cada grupo presenta su trabajo.
6. Los estudiantes que escuchan, toman apuntes, y piden explicaciones. Conviene que para que todos presten atención a lo que exponen, se anticipe que después de las exposiciones habrá una pequeña prueba para saber si todos entendieron. (La prueba puede ser que cada uno dibuje un sistema que no fue el que preparó).

### Explicación Básica

**Sistema circulatorio:** Es el sistema de conexiones venosas y arteriales que transportan la sangre a los órganos del cuerpo. Está formado por el corazón, los vasos sanguíneos (venas, arterias y capilares) y la sangre.

**Sistema digestivo:** Es el sistema encargado del proceso de la digestión que es la transformación y la absorción de los alimentos por las células del organismo. La función que realiza es el transporte de los alimentos, la secreción de jugos digestivos, la absorción de los nutrientes y la excreción.

**Sistema endocrino:** (Sistema hormonal) Es el sistema que produce hormonas que son liberadas a la sangre y que regulan algunas de las funciones del cuerpo incluyendo el estado de ánimo, el crecimiento y el metabolismo.

**Sistema inmunológico:** está compuesto por órganos difusos que se encuentra dispersos por la mayoría de los tejidos del cuerpo. La capacidad especial de sistema inmunológico es el reconocimiento de estructuras y su misión consiste en patrullar por el cuerpo y preservar su identidad. El sistema inmunológico del hombre está compuesto por aproximadamente un billón de células conocidas como linfocitos y por cerca de cien trillones de moléculas conocidas como anticuerpos, que son producidas y segregadas por los linfocitos.

**Sistema Linfático:** capilares circulatorios o conductos en los que se recoge y transporta el líquido acumulado de los tejidos. El sistema linfático tiene una importancia primordial para el transporte hasta el torrente sanguíneo de lípidos digeridos procedentes del intestino, para eliminar y destruir sustancias tóxicas, y para oponerse a la difusión de enfermedades a través del cuerpo.

**Sistema muscular:** permite que el esqueleto se mueva, se mantenga estable y dé forma al cuerpo. De la misma forma el sistema muscular contribuye al buen funcionamiento del sistema digestivo y otros órganos vitales.

**Sistema nervioso:** Es el sistema de conexiones nerviosas que permite transmitir y tener información del medio que nos rodea.

**Sistema óseo:** Es el sistema de apoyo estructural y protección a los órganos internos mediante huesos.

**Sistema reproductor:** Es el sistema que está relacionado con la reproducción sexual.

**Sistema respiratorio:** Es el sistema encargado de captar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono procedente del anabolismo celular. Las fosas nasales son usadas para cargar aire en los pulmones donde ocurre el intercambio gaseoso.

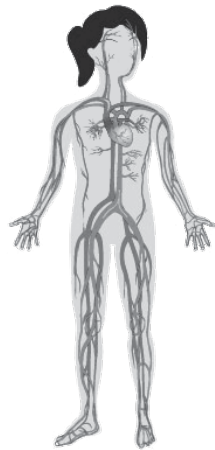
**Sistema urinario:** Es un conjunto de órganos encargados de la producción de orina, mediante el cual se eliminan desechos que ha dejado el proceso digestivo.



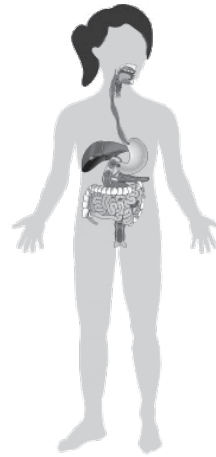


# Anexo

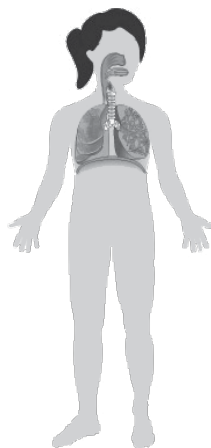
Sistema Circulatorio



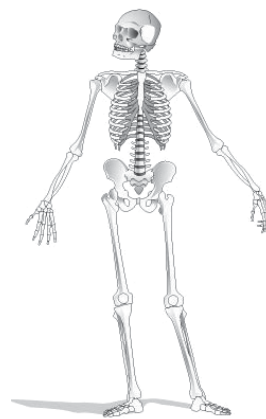
Sistema Digestivo



Sistema Respiratorio

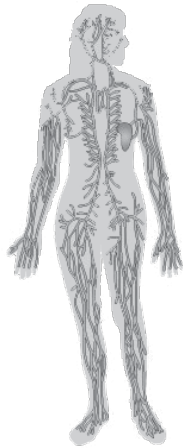


Sistema Óseo

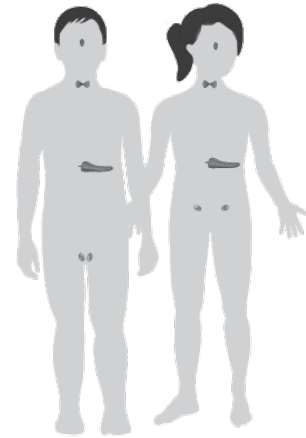


# Anexo

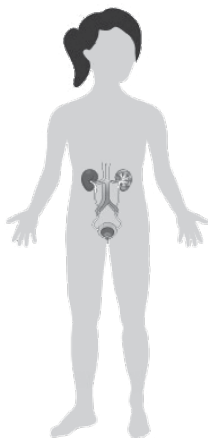
Sistema Linfático



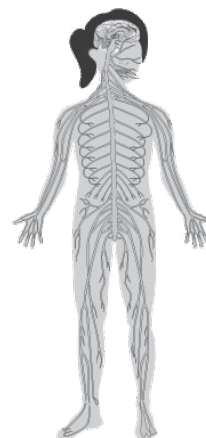
Sistema Endocrino



Sistema Urinario



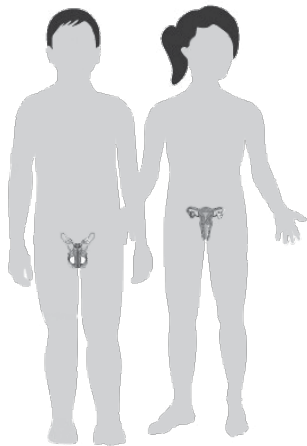
Sistema Nervioso



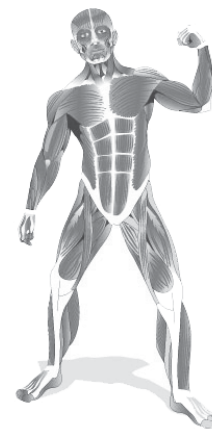


# Anexo

Sistema Reprodutor



Sistema Muscular



Sistema Inmunológico



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Enseñanza Media

### Desafío

Comprender y conocer las relaciones del cuerpo humano con el "exterior", y cómo es que el exterior es parte del "sistema" de un humano vivo (incluyendo la naturaleza y lo social).

1. Invite a los estudiantes a reflexionar, pida que realicen una lluvia de ideas de las conexiones que hacen al escuchar la palabra "sistema". Pida a algún estudiante que anote todas las palabras relacionadas en la pizarra.
2. Aprovechando las palabras que han dicho sus estudiantes, construya con ellos la definición del concepto. (Conjunto de órganos y estructuras relacionados que trabajan en conjunto para cumplir algunas función fisiológica en un ser vivo).
3. Invítelos a recordar los distintos sistemas que componen su cuerpo, destacando qué aportan cada uno de ellos a la totalidad del cuerpo. (Puede encontrarlos en las actividades para segundo ciclo).
4. Invítelos a mirar ahora cómo influyen las condiciones exteriores en su propio cuerpo, en qué sistema influye. ¿Qué pasa? ¿Qué sistema se puede alterar?

- La sala está muy encerrada y sin ventilar.
- Una persona fuma en un lugar en donde hay otras personas.
- Viene un perro bravo directamente a morder.
- Uno tiene mucho miedo en una prueba.
- Le piden que corra mucho rato en clases de educación física.
- Todos en el liceo tienen una actitud amable con los otros.
- Una persona se come un alimento mal rotulado que está vencido.
- La sala está muy helada, y los pies están de color amarillo.
- Hay una persona en la sala muy resfriada y estornuda constantemente.

5. Finalmente invite a los estudiantes a sacar algunas conclusiones respecto a cómo influye el ambiente en nuestras emociones y en nuestra salud.

## Un poco más... el aporte de las hormonas.

1. Explique a los estudiantes el rol de las hormonas en el cuerpo:

### Explicación Básica

Las hormonas tienen papeles cruciales en la fisiología del cuerpo (la forma del cuerpo). Cada hormona activa el órgano, sistema o incluso todo el organismo de forma diferente, produciendo un cambio en el funcionamiento del cuerpo. El cambio que las hormonas producen en el cuerpo por lo general es natural y normal, como por ejemplo, hay hormonas que producen el crecimiento. Sin embargo pueden llegar a ocurrir "trastornos hormonales", ya sea naturales o sintéticos (producidos por medicamentos). Por ejemplo, si una persona duerme menos o se acuesta muy tarde, no se libera suficiente hormona del crecimiento. Las hormonas son sustancias orgánicas de composiciones químicas variadas que son vertidas en la sangre y después, a través de la circulación sanguínea, llegan a un órgano específico, donde se encargan de regular su función.

2. Pida a los estudiantes que investiguen la importancia y rol específico de las siguientes hormonas: serotonina, dopamina y noradrenalina en las personas; y las formas en que se produce esta hormona.

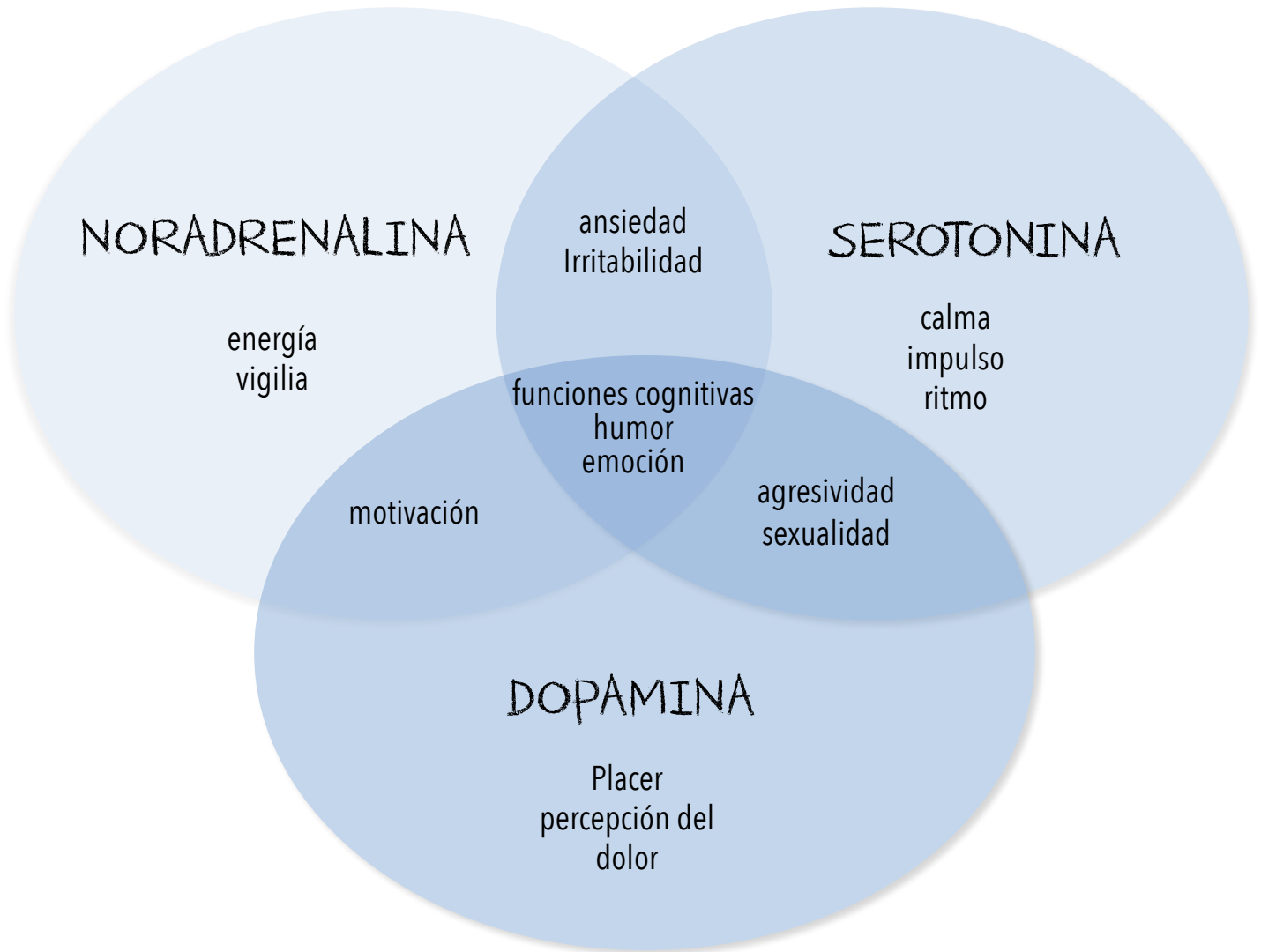
### Explicación Básica

**La serotonina** representa un papel importante como neurotransmisor, en la inhibición de: la ira, la agresión, la temperatura corporal, el humor, y el sueño, La serotonina interviene en otros conocidos neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina, que están relacionados con la angustia, ansiedad, miedo, agresividad, así como los problemas alimenticios.

**La dopamina** tiene muchas funciones en el cerebro, incluyendo papeles importantes en el comportamiento y la cognición, la actividad motora, la motivación y la recompensa, la regulación de la producción de leche, el sueño, el humor, la atención, y el aprendizaje.

**La noradrenalina** es un neurotransmisor que actúa en el cerebro se ha relacionado con la motivación, el estado de alerta y vigilia, el nivel de conciencia, la percepción de los impulsos sensitivos, la regulación del sueño, del apetito y de la conducta sexual y la neuro modulación de los mecanismos de recompensa, aprendizaje y memoria, funciones que con frecuencia se encuentran alteradas en el paciente deprimido.

3. Invite a los estudiantes a reflexionar sobre la mejor forma en que cada uno de ellos puede aportar en el curso a un clima en que se pueda producir más de estas hormonas en los estudiantes y facilitar así el aprendizaje.



4. Comente con los estudiantes la importancia de estas hormonas para la salud de todos los miembros del curso y formas de producirla.



### Explicación Básica

**Información:** Si la carga de estrés es suficiente para interferir la producción de estas hormonas, el reloj interno de la persona dejará de funcionar. La persona tendrá problemas para dormir, despertará con frecuencia y recordará sus sueños. En la mañana no se sentirá descansado.

Después la persona notará una falta de energía, desgano y falta de interés en el mundo en general.

Posteriormente comenzará a sentir dolores. Los más frecuentes son los dolores de espalda, cabeza, cuello y hombros pero también es frecuente un constante malestar o leve dolor general. Cuando todos estos síntomas coinciden - falta de sueño, fatiga, dolores y desgano, la persona se siente abrumada por la vida. La persona suele llorar con mayor facilidad y se siente "deprimida".

Los ambientes cálidos y calmos, las relaciones sanas permiten que las personas segreguen más de estas hormonas y así no tengan los síntomas estudiados.



## Reseña

# La música está presente en mi vida

*Joel Escudero*

La música actúa sobre las personas y grupos. Articula, despierta y tranquiliza, afectándonos en lo más profundo del ser humano. ¿No nos paramos a bailar con ciertas músicas? ¿No nos inspiramos con otras melodías y nos relajamos con aquellas que están como viejos tesoros dentro de nosotros? Algunas nos entristecen, otras nos ponen románticos, y quizá algunas nos estresan. La música "articula" a quien la vivencia porque une el pensamiento, los sentidos, el lenguaje y el movimiento en un todo. Así también, la música al compartirla, escucharla, bailarla, interpretarla o crearla junto a otros, moviliza a las voluntades de las personas, convirtiéndolas en una comunidad que fluye organizada, construyendo armonías entre ellas. Otra dimensión de la música es su lenguaje musical, que permite expresar sentimientos hacia una búsqueda que pueden ser complementadas con otros lenguajes.

Las crisis personales que sin duda son producto de nuestras vivencias, generan desequilibrios que requieren medios de integración, el estrés que requiere de calma y tiempo, ciertos desalientos requieren de una nueva inspiración. Además, afrontar este tipo de situaciones requieren de un saber organizarse con otros y la música es un buen elemento para lograr este equilibrio.

La música entonces es un medio privilegiado para guiar al ser humano hacia una integración personal y comunitaria, capaz de hacernos enfrentar con un nuevo frescor en la vida.







## Consideraciones pedagógicas

### Interacción del entorno sonoro con las personas

En innumerables ocasiones no advertimos todo lo que sucede en nuestro entorno sonoro, siendo para muchos algo natural que así ocurra, pero tampoco somos capaces de alcanzar una disposición activa frente a estos sucesos sonoros que se van sobreviniendo.

La sonoridad se concibe desde la reciprocidad que existe entre un devenir musical, desde el intérprete y su diálogo interno, hasta los estímulos casi imperceptibles de cada momento.

Si somos capaces de poder despertar y motivar a las personas hacia una búsqueda innegable por medio de una verdadera exploración sonora, daremos inicio a un nuevo acontecer musical, desde lo esencial del ser humano.

En el momento en que tomamos conciencia de cómo se desarrolla nuestro entorno sonoro, podemos advertir que todos los sentidos comienzan a interactuar con el arte de los sonidos hacia un nuevo lenguaje, casi místico. Con el único intento de iluminar lo esencial del ser humano, su sonido interno. Por otra parte, tal conciencia se establece en cuanto más sensitivos estemos relacionándonos con nuestro entorno y nos conlleva a consentir las variaciones sonoras para intentar revalorarlas. ¿Quién no ha experimentado aquella sensación casi de un Deja vu sonoro y más aun cuando aquel acontecimiento, nos hace convocar emociones profundas de nuestro ser?

### La música como lenguaje

Por medio de la música las personas se pueden expresar de otra manera, es un lenguaje donde las fuerzas de lo intangible y lo sensible impulsan la creatividad en el ser humano; expresar, escuchar al otro, crear y compartir activamente, porque la música nos ayuda a lograr autonomía en las actividades habituales, a poder comprender el cuidado de sí mismo y del entorno por medio del equilibrio armónico, fortaleciendo la relaciones sensorias de mi propio entorno.

### La música acerca a las personas.

El niño que vive en unión con la música aprende a convivir de mejor manera con otros niños, creando una relación más armoniosa. El contacto musical transforma todas las reacciones, y aquí radica el secreto de la armonía entre los hombres, la música.

### Educar para el asombro

Uno de los desafío para los profesores en el área de las artes musicales es comprender que las personas dejan de ser jóvenes cuando se desencantan, cuando van perdiendo la capacidad de asombro en su vida. Si pensamos que no hay nadie más altruista que un joven lleno de ideales y creatividad, podemos focalizar la riqueza musical hacia aspectos más profundos, sin perder la frescura de la creatividad que tanto eleva al espíritu humano.

# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer ciclo Básico

### Desafío

Desarrollar el sentido del pulso musical y habilidades motrices.

Juegos rítmicos: pulso y ritmo

1. En ronda, invite a percutir con las palmas las diferentes partes del cuerpo, pecho, muslos, cabeza etc. Pregunte: ¿cómo suena cada parte del cuerpo?
2. Luego pida que percutan un elemento de su entorno: mesas, suelo, paredes, madera, cemento, plástico etc. ¿Qué características sonora tienen los elementos de mi entorno?
3. Con un balón de fútbol o básquetbol invíteles a mantener un pulso constante, decir un verso junto con ir botando el balón, experimentando la diferencia entre el **pulso** constante que sería el balón y el verso que sería el **ritmo**.

Era una paloma;  
-punto y coma-  
que tenía un hijo.  
-punto y seguido-  
Y se fue a Marte.  
-punto y aparte-  
Era un animal.  
-punto y final-

El que se fue a Melipilla  
perdió su silla,  
y el que llegó  
de las mechas lo sacó  
pero fue tan amable,  
que lo dejó.

Por mi casa pasó un caballo  
con las patas al revés;  
le pregunté cuántas eran  
me dijo que dieciséis.  
Uno, dos, tres, cuatro, cinco,  
seis, siete, ocho, nueve, diez,  
once, doce, trece, catorce,  
quince, dieciséis.

4. Pida que imiten los ritmos que usted realiza con su cuerpo o con elementos externos. Ecos rítmicos, repeticiones, preguntas y respuestas sonoras.

5. Finalmente, en ronda, invítelos a cantar una canción tradicional infantil: siguen el **pulso** que da el profesor con los pies e imitan los **ritmos** que con sus manos, es bueno que el nivel de dificultad se desarrolle de manera gradual.

Algunas posibles rondas o canciones son: La ronda de San Miguel, Arroz con leche, La niña María, Se me ha perdido un gatito.

## Distintas músicas, distintos sentimientos, pensamientos y movimientos

1. Invite a escuchar distintas piezas de música clásica, y pregunte después lo que sintieron, pensaron y cómo la bailarían. Ya desde la segunda audición, invíteles a comparar que diferencia existen entre una y otra.
2. Haga lo mismo con canciones de repertorio infantil (María Elena Walch, grupo Mazapán, Antonia Schmidt entre otros).
3. Invite a bailar a todos siguiendo pulsos y ritmos de distintas canciones.
4. Invite a pintar la dirección del sonido, diferentes alturas, usando los colores de los sentimientos que les inspira. Use témperas o acuarela.

## Descubrir sonidos

1. Invite a los niños a dar un paseo en silencio, descubriendo sonidos diversos. Vaya anotando en su cuaderno o bitácora de notas los que sean significativos para los niños.
2. Proponga a los niños identificar sonidos grabados, de fuentes sonoras que no sea habituales de su entorno. (Puede grabarlos usted mismo o buscarlos en Internet).
3. Escuchar una película con los ojos cerrados, e imaginarla lo que ocurre en ella escuchando solamente los sonidos.
4. Escuchar la obra musical de "Pedrito y el Lobo". Luego ver audiovisualmente los instrumentos musicales que representan a cada personaje.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Segundo Ciclo Básico

### Desafío

Desarrollar la coordinación óculo manual, pulso, ritmo, concentración.

1. Cada niño debe tener un vaso de plástico duro (también se pueden conseguir en el casino).
2. Explique que todas las cosas tiene posibilidades sonoras. Invítelos ahora a explorar las posibilidades sonoras de un vaso. Para esto pídeles que interactúen con el vaso: pueden golpear el vaso contra la mesa, su cuerpo, el suelo, etc. Golpear el vaso con un lápiz, una goma, algo de metal, etc.
3. Comente con sus estudiantes las observaciones que realizaron, las diferencias y semejanzas en los sonidos en sus interacciones con el vaso.
4. Invite ahora a trabajar en forma más dirigida con el vaso. Para esto, cree una serie rítmica manteniendo un pulso constante con la mano en la mesa. Por ejemplo: (pulso) 1,2,3,4. 1,2,3,4. 1,2,3,4. 1,2,3,4.
  - En la primera tanda de pulso, golpea el vaso en la mesa con mano derecha (unas 6 veces).
  - En la segunda, agrega la otra palma de la mano izquierda.
  - En la tercera, con la derecha toma un vaso (de vidrio), y golpea la boca del vaso en la mesa.
  - En la cuarta tanda, pasa el vaso a la mano izquierda, y golpea la base del vaso.
5. Repita dos o tres veces. En la tercera pida que intenten cerrar los ojos para que escuchen cómo une el conjunto del curso. Cuide de no interrumpir con su instrucción. Si no se logra, realícnlo de nuevo, hasta que logren cierta armonía.

### Alternativas

- Crear otras posibilidades rítmicas.
- Percutir en una sola mesa grande con todos los participantes a su alrededor.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Enseñanza Media

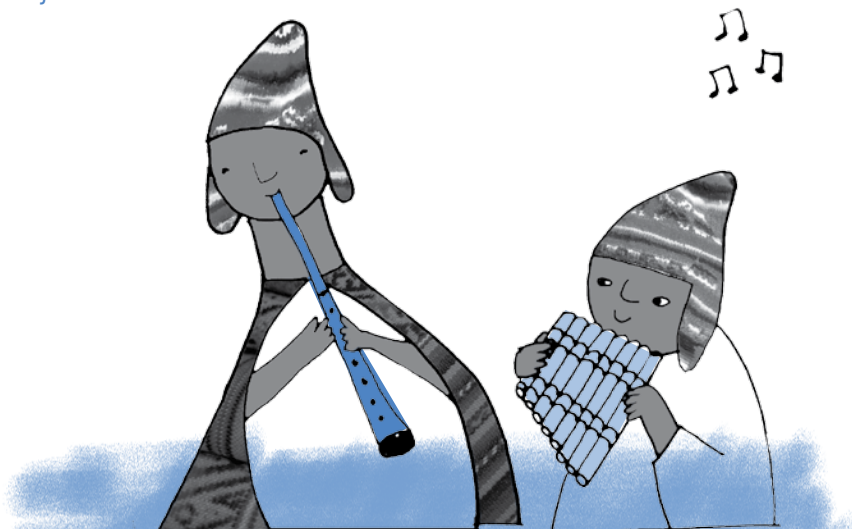
### Desafío

Construir un instrumento musical. Introducir a los estudiantes en la "organología", que es el estudio sobre instrumentos musicales.

### Historias de música

1. Explique a sus estudiantes que así como hay personas que estudian psicología, antropología, las hay que estudian "organología". Refiere a la historia de la música y la evolución de los instrumentos musicales. Los que han ido modificándose según el periodo de la historia. Estilos e instrumentos cambian conjuntamente (ejemplo: la evolución de la vihuela a la guitarra, el violín, el rabel, etc).
2. Haga un esquema, que vaya desde la época de los pueblos originarios de la región, hasta la época actual. Marque ciertos hitos claves, llegada de los españoles, la grabación sonora, el internet.
3. Invítelos a escuchar distintas piezas musicales y pregúnteles dónde creen que se ubican ciertas canciones. Invite a escuchar los instrumentos musicales que las acompañan y relaciónelos con el lugar geográfico que corresponde. Ver que la geografía influye en la sonoridad de los instrumento, (un bombo chilote, no suena igual a un bombo nortino).
4. Ponga en común los descubrimientos de cada uno de sus estudiantes al escuchar las piezas sonoras.

(Este puede ser un trabajo conjunto con artes manuales)



## Las flautas

1. Cuénteles que las flautas han sido instrumentos milenarios, siendo su sonido, la característica primordial de una cultura, como por ejemplo la música Hindú y la música japonesa. Hágalos escuchar algunas piezas.
2. Invítelos a construir una flauta "Bansuri" Hindú (muestre donde esta india, y de qué época histórica data este instrumento (Recurra a la línea de tiempo) trabajar de manera individual.

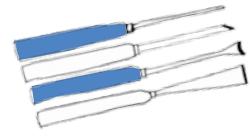
### Información Básica:

El bansuri es una flauta transversal alta originaria de la India, hecha de una sola pieza de bambú y que consta de seis o siete agujeros abiertos. Es un instrumento musical asociado con los ganaderos y la tradición pastoral, íntimamente ligado a la historia de amor entre Krishna y Radha, y está representado en pinturas budistas del año 100 después de Cristo. El bansuri, con 14 pulgadas (35.56 cm) como medida típica (existen bansuris de aprox 60 cm), era usado tradicionalmente como un instrumento soprano, principalmente como acompañamiento en composiciones ligeras, incluyendo la música de películas. Su introducción en la música clásica indostaní se le atribuye a Pannalal Ghosh (1911 - 1960).

Este instrumento es una flauta travesa de bambú que surgió en el norte de la India. Está construido de bambú sin nudos, de poco espesor y muy liviano. Originalmente, el bansuri sólo tenía 6 orificios; pero en el s. XX, Pannalal Ghosh agregó al nuevo bansuri un séptimo orificio al final para agregar una nota mas y para algunos adornos en la música clásica, aunque anteriormente solo se empleaba en la folklórica.

### Materiales:

- Tubo de PVC de 1,1/2 pulgada, por 80 cms de largo
- Corcho
- Regla métrica
- Gubias



### Construcción:

La afinación de la flauta puede ser relativa, lo importante es la vivencia, su construcción y su sonoridad.

1. Perforar el tubo de PVC a cuatro cms del extremo aprox.
2. Insertar corcho en el extremo del orificio realizado.
3. El primer orificio, tomando como referencia el orificio de la boquilla se encuentra a 22cms.
4. Las siguientes 5 perforaciones hacerlas de 3 a 4 cms de distancia entre ellas.
5. Pulir con lija al agua de un grano de 320 cada orificio (la limpieza es primordial).

(Este puede ser un trabajo conjunto con artes manuales)



## Biografía Sonora

### Desafío:

Construir la biografía sonora de cada uno.

Previo a la clase

1. Explique que en la próxima clase van a trabajar como "musicólogos". Van a desarrollar su biografía sonora (su propia historia de la música) para comprender de qué manera han influido los sonidos y la música en el transcurso de su vida.
2. Pida a los jóvenes que recopilen información desde sus familiares con las siguientes preguntas (entréguelas escritas):

- ¿Qué música escuchaba mi madre durante su embarazo?
- ¿Me cantaron canciones de cuna?
- ¿Cómo era mi entorno sonoro cuando pequeño?
- ¿Había músicos en mi familia?
- ¿Qué sonido te desagrada y cuál te agrada?
- ¿Hay algún instrumento musical que me guste más que otro?
- ¿Has asistido a un concierto de música en vivo?
- ¿Qué música escuchas actualmente?

### Clase

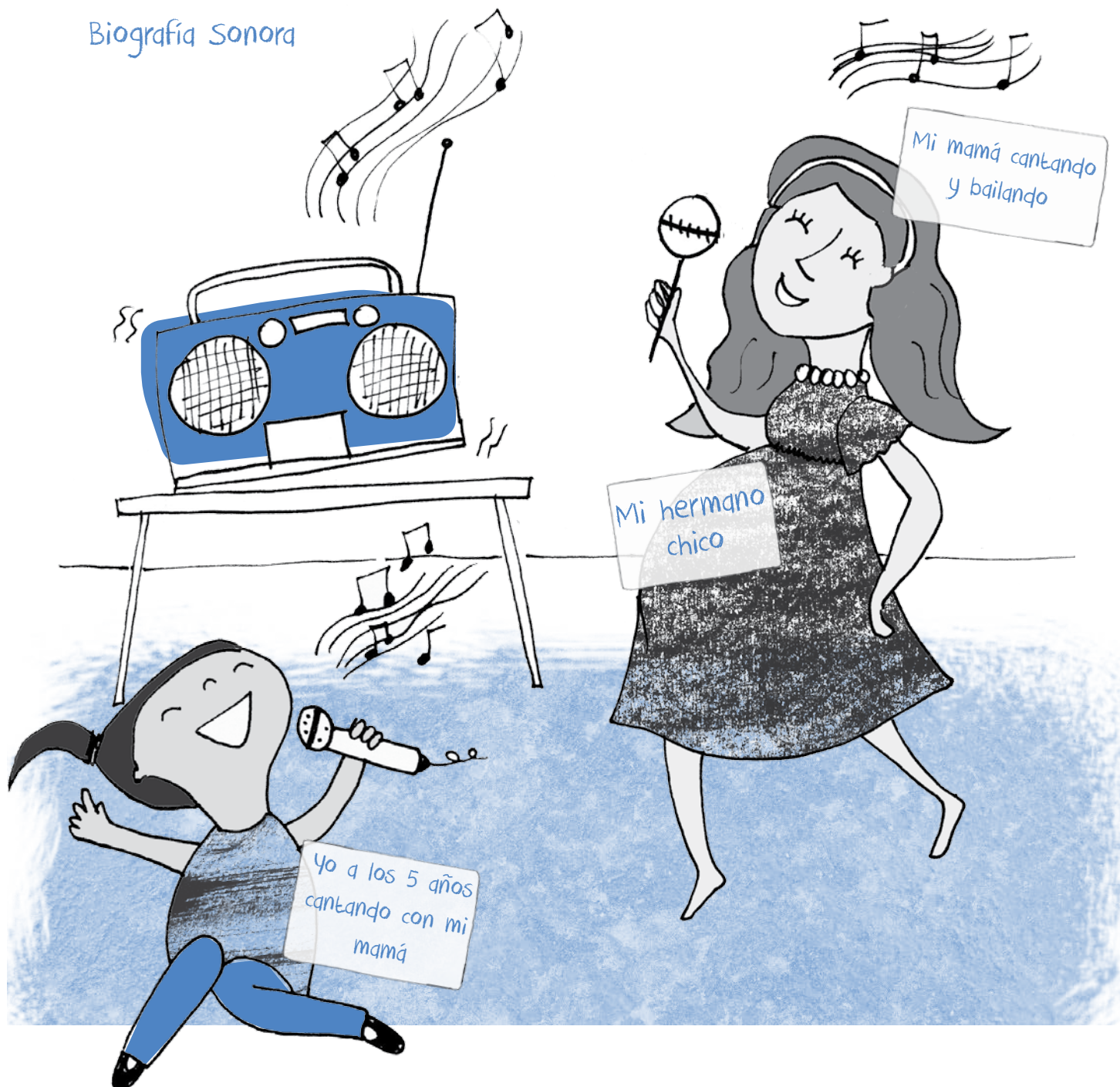
1. Recuerde las preguntas entregadas con anterioridad y pida que cada uno ponga lo recopilado en una línea de tiempo. Cuide que se distribuyan bien los años y concluya con la actualidad.
2. Los que no han recopilado información, agrúpelos con otros que si la tienen, y ayudan a ubicar en la línea de tiempo sus datos musicales.
3. Invite a sus estudiantes a poner en común su biografía sonora con el curso. Si alguno no quiere exponer, respete su intimidad, puede entregarlo como un trabajo personal.
4. Independiente de que compartan o no su biografía, pregunte por la experiencia que tuvieron para buscar la información y reconocer su historia sonora.





5. Haga un listado con los distintos tipos de música que escuchan sus estudiantes, e invételes a compartir su música. Cada uno puede traer su música y en momentos pertinentes ponerla para que el curso la escuche.

### Biografía Sonora



# Reseña

## Organizarnos para vivir mejor

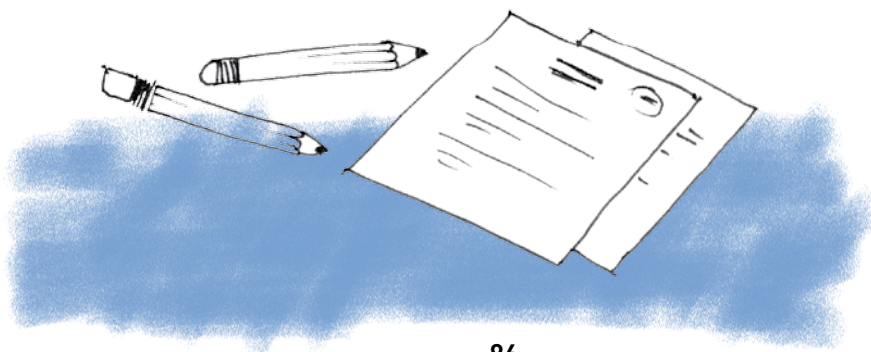
*René Jofré Trujillo*

La tecnología nos ofrece nuevas posibilidades cada día, soluciones que pueden ser simples o sofisticadas para la vida cotidiana que a veces puede complicarse con diferentes tipos de problemas.

Frente a los problemas hay que actuar. Las crisis personales, de la naturaleza o constructivas requieren resolver problemas en los que la tecnología es o puede ser determinante. Por ejemplo, si el problema es que se le dijo algo muy fuerte a la pareja y uno quedó algo arrepentido, enviar un mensaje o un mail disculpándose es útil. Ese mensaje se puede enviar instantáneamente gracias a un instrumento tecnológico. Otro ejemplo: si se quiere estar preparado para un terremoto, un instrumento tecnológico como una sirena puede salvar vidas en una comunidad.

A lo largo de la historia, los seres humanos han desarrollado una amplia variedad de técnicas y mecanismos para satisfacer sus necesidades y deseos. Con el paso del tiempo, estas herramientas han aumentado sus niveles de complejidad y sofisticación, especialmente en el comienzo del siglo XXI. En este período, la tecnología ha avanzado a un ritmo vertiginoso, lo que ha generado enormes transformaciones en la relación entre el hombre y su entorno natural, cultural y social (OCDE, 2009).

La tecnología al formar parte importante de la cotidianidad de las personas, que requieren de la adquisición de conocimientos para aumentar su capacidad de actuar sobre el entorno, mejora la calidad de vida. Aprender el uso, poder intervenir y crear a partir de diferentes artefactos es parte de lo que busca la educación tecnológica, así como el promover en los estudiantes la reflexión sobre el mundo artificial como una realidad de productos y servicios creada por personas y para personas. Todo ello permitirá a los estudiantes desenvolverse en la sociedad actual como ciudadanos informados, creativos e innovadores. La asignatura, a través del desarrollo de proyectos, impulsa a los alumnos a trabajar el diseño, la planificación, el hacer y la evaluación.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer Ciclo Básico

### Desafío:

Comprender cómo el uso de la tecnología permite a las personas solucionar problemas cotidianos.

1. Proponga a sus estudiantes celebrar un cumpleaños del curso. Invítelos a fabricar cajas para guardar las sorpresas o golosinas.
2. Pida a los niños y niñas que nombren los materiales y herramientas que necesitarán para construir sus cajas. Escriba ambos listados en la pizarra. (Recuérdelos que las herramientas son los instrumentos que permiten construir un objeto, en cambio los materiales, son los elementos que constituyen el objeto).
3. Muestre en el listado de herramientas las tijeras, y pregunte a sus estudiantes qué necesidad y/o deseo que hizo que alguien las inventara:

### Información Básica:

Las tijeras son una herramienta muy antigua que ya se usaba en la edad de bronce. Se usaban para cortar pieles de animales y cabello. El mango suele tener agujeros para introducir los dedos y es un ejemplo típico de palanca de primer orden, en la cual el fulcro (punto de apoyo de la palanca) se sitúa entre la resistencia (esfuerzo resistente) y la potencia (esfuerzo motor).

Cualquiera que sea su uso específico, todos los tipos de tijeras se basan en el mismo principio de palanca. Las tijeras están formadas por dos brazos móviles y afilados, cuyos bordes se deslizan uno por delante del otro. Los brazos se unen mediante el fulcro ya mencionado.

4. Pida a sus estudiantes que miren sus propias tijeras, las dibujen y luego señalen en ellas fulcro, la resistencia y potencia.

5. Invite ahora a hacer la caja formulando las siguientes preguntas:

- ✓ ¿De qué tamaño necesitas tu caja?
- ✓ ¿Cuáles son sus características? (ejemplo: largo, ancho, color, forma de cerrarla, etc.)
- ✓ ¿Cómo harás el cierre de tu caja?
- ✓ ¿Cuáles son las medidas de seguridad que debes tener presente para ti y para el medio ambiente al construir la caja?

6. Invite a poner manos a la obra.

7. Pida a sus estudiantes que:

- Dibujen la caja que van a construir especificando el máximo de detalles (forma, colores, tamaño, sistema de cerrado).
- Cuando tengan listo su dibujo compártalo con su profesor, compañeros y compañeras.
- Una vez construida su caja, muestren a tus compañeros, explicando cómo la hicieron.

8. Felicítelos por su trabajo y luego póngalos en la siguiente situación: ¿cómo podríamos hacer para fabricar cajas como estas para todos los niños y niñas de la ciudad? ¿podríamos cortar todas las cajas con tijeras? ¿cuánto demoraríamos?, considerando aspectos de seguridad y función ¿qué otras alternativas hay a las tijeras para cortar?

#### Información Básica:

Para cortar papel o cartulina, u otros materiales a mayor escala que se puedan cortar con una cuchilla, tradicionalmente se han usado cizallas o guillotinas. Con la electricidad se introdujeron diversas máquinas cortadoras.

Hoy pueden hacerse además cortes con láser en un procedimiento rápido y sencillo con el que puede tratarse papel, cartulina y cartón en diseños muy variados.

*Nota: asegúrese de hacer la fiesta de cumpleaños con el curso, de modo que la situación sea auténtica.*



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Segundo Ciclo Básico

### Bolso o mochila de supervivencia

#### Desafío:

Comprender que los objetos tecnológicos responden a necesidades y/o deseos de las personas o comunidades.

1. Pregunte a sus estudiantes a qué desastres naturales está expuesta la comunidad del establecimiento o la localidad en donde vive. Haga con ellos una lista en la pizarra.

2. Invite a sus estudiantes a formarse en grupos. Luego presente la siguiente situación: Imaginen que son convocados por su Municipalidad a participar de un concurso de DISEÑO que tiene como objetivo, diseñar un **"bolso o mochila de supervivencia"**. Uno de los requisitos del concurso es que el objeto debe contener los artículos indispensables para que una persona pueda sobrevivir a las primeras 24 horas de ocurrida una catástrofe.

3. Pida a cada grupo que escoja un desastre de los que se consignaron en la pizarra. Luego que investiguen las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué características tiene? ¿Qué debe hacerse si se produce?
- ✓ Entregue a cada grupo las siguientes tareas:
  - Listen los artículos que deberían tener a su alcance en un caso de emergencia. Luego clasifíquenlos en distintas categorías. (Ej: alimentación, medicinas, vestuario, comunicación, seguridad).

*NOTA: para saber cuáles son los artículos necesarios, versus las cantidades requeridas para 24 horas, puedes consultar a tu profesor, enfermera del colegio o consultorio, oficinas de la ONEMI (Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública) de tu localidad o bien en la WEB.*

- Piensen en un diseño para su "bolso o mochila de supervivencia". Ésta debe ser fácil de trasladar y guardar, resistente, debe contener con seguridad los artículos de supervivencia. Piensen en un diseño que sea factible de realizar en el tiempo que tienen para ello. Pueden buscar ideas en la WEB
- Luego, dibujen el diseño con el máximo de detalles. Si gustan pueden ocupar un computador utilizando un programa de dibujo (ej Paint).
- Compartan su diseño con su profesor, compañeros y compañeras de otros grupos. Posiblemente ellos puedan aportar con otras ideas.

- Hagan una lista de todas aquellas tareas, materiales y herramientas que serán necesarios para la construcción de su mochila. Usen los cuadros para registrar ideas y materiales.

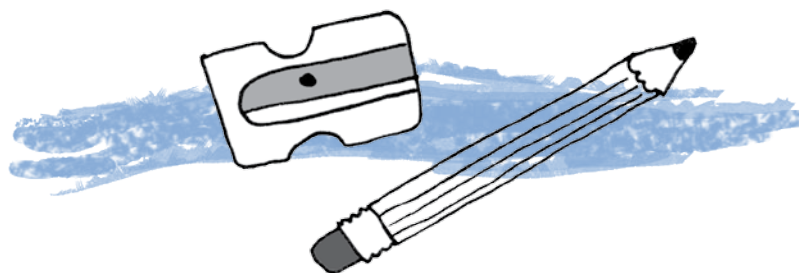
- Una vez cumplido con lo anterior, pueden iniciar la construcción de su **"bolso o mochila de supervivencia"**.

4. Pida a sus estudiantes que presenten su objeto y, junto a ellos, respondan las siguientes preguntas:  
 ¿Qué elementos del objeto aseguran que cumplieron con el desafío? ¿hay objetos similares en el mercado?  
 ¿qué características diferencian a su objeto de los otros? ¿qué les hace pensar que su objeto es un aporte a la seguridad de las personas en caso de emergencia?  
 Por último, ¿qué aspectos del trabajo fueron los más complicados de abordar? ¿cómo lo resolvieron...?

Nº	TAREA	TIEMPO DE TRABAJO
1	Ej: Realizar una lluvia de ideas y registrarlas. (si existe la posibilidad de trabajar en un laboratorio TIC: Buscar y seleccionar a lo menos tres ejemplos de mochilas)	15 minutos
2	Ej: Diseñar la mochila que voy a construir	15 minutos
3		
4		

Nº	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIAL	CANTIDAD
1	Ej: Papel de diario	Hoja grande	5 diarios
2	Ej: Masking tape	Ancho	1
3			
4			

Nº	HERRAMIENTAS	CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS QUE NECESITARÁ	CANTIDAD
1	Ej: Tijeras	Punta roma	1
2	Ej: Reglas	30 centímetros	1
3			
4			



## Plan de Evacuación

### Desafío:

Comprender que los objetos tecnológicos responden a necesidades y/o deseos de las personas o comunidades.

1. Pregunte a sus estudiantes a qué desastres naturales está expuesta la comunidad del establecimiento o la localidad en donde vive. Haga con ellos una lista en la pizarra.
2. Invite a sus estudiantes a formarse en grupos. Luego presente es siguiente desafío: Diseñar un plan de emergencia que sirva a su comunidad para evacuar sus casas o negocios en caso de un desastre natural. El plan de emergencia debe asegurar el bienestar de TODAS las personas quienes deben estar informadas del plan.
3. Pida a los grupos que investiguen sobre uno de los desastres naturales listado en la pizarra: ¿qué características tiene? ¿qué debe hacerse si se produce? ¿cómo avisar a los vecinos? ¿qué se requiere que hagan los vecinos ante este evento?

### Pensando en el desafío:

- ✓ Definan un sector de sus villas o poblaciones para quienes van a diseñar un plan de evacuación.

*Nota: El plan puede estar orientado a un pasaje, una calle o avenida, un edificio, un número de casas, negocio, etc. Es importante que establezcan algunos criterios para definir el lugar (Ej: conocimiento del sector, cercanía, conocimiento de las personas que viven en el sector, urgencia de un plan). Pueden pedir ayuda a su profesor o juntas de vecinos.*

- ✓ Una vez definido el sector, es vital que manejen la siguiente información:
  - Número aproximado de personas que viven en el sector. En especial de ancianos, menores, personas con alguna necesidad espacial.
  - Conocimiento de zonas de peligro y zonas de seguridad que presenta el sector.
- ✓ Con la información anterior, diseñen un plan de evacuación. Ponga atención a los requisitos:
  - Definan rutas de evacuación, zonas de seguridad, cuadrillas de apoyo (grupo de personas que ayudan durante y después de la evacuación).
  - Confeccionen señaléticas. Para esta tarea pueden utilizar imágenes satelitales que brinda algún software gratuito.

*Nota: Pueden pedir ayuda a bomberos para definir el rol de las cuadrillas.*



✓ Otro aspecto importante del plan de evacuación es informar de este a la comunidad, razón por la cual es necesario que definan como lo harán y luego preparen el material.

Es muy importante que durante el desarrollo de este proyecto, comenten de sus avances a su profesor o profesora.

*Nota: pueden ser afiches, panfletos, video en YouTube, anuncios radiales, por nombrar algunos.*

4. Una vez terminado su plan de evacuación, lo presenten a sus compañeras y compañeros del curso y, junto a ellos, respondan las siguientes preguntas: ¿qué elementos del plan de evacuación aseguran que cumplieron con el desafío?, ¿hay planes de evacuación similares en otros lados? ¿qué características diferencian su plan con el de otros?, ¿qué les hace pensar que su plan es un aporte a la seguridad de las personas en caso de emergencia? Por último, ¿qué aspectos del trabajo fueron los más complicados de abordar? ¿cómo lo resolvieron...?



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Tercer Ciclo

### Desafío:

Desarrollar un objeto tecnológico que apoye a la comunidad.

### "Diseñar, hacer y probar"

1. Plantee a sus estudiantes la siguiente situación:

Ustedes son un equipo de diseñadores en una empresa que elabora material de apoyo pedagógico para reforzar los aprendizajes del currículum nacional en todas las asignaturas.

El jefe les informa que el Ministerio de Educación ha solicitado a la empresa elaborar un material didáctico que ayude a estudiantes de tercero básico a comprender los movimientos telúricos. (*Asignatura de Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural*).

La empresa cree que ustedes son el equipo profesional que debe liderar este proyecto.

Con el propósito de ir avanzado en el proyecto, les solicitan que diseñen y construyan una "maqueta" del material didáctico que cumpla con las siguientes características y requisitos:

#### Características:

- Adecuado al tema y la edad de los niños y niñas.
- Fácil de manipular y trasladar.
- Estar en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Posible de utilizar en diferentes espacios.

#### Requisitos:

- Investigar y registrar ¿qué son los movimientos telúricos? y ¿cuál son sus impactos en nuestras vidas?
- Investigar y registrar ¿qué es lo difícil de comprender de los movimientos telúricos?
- Presentar, en una hoja de block, el material didáctico que propone construir. Registrar el máximo de detalles (tamaño, forma, color, por nombrar algunos.).

2. Para facilitar la tarea, pida a sus estudiantes que hagan una lista de todas aquellas tareas, materiales y herramientas que crean serán necesarios para la construcción de la maqueta.

Nº	TAREA	TIEMPO DE TRABAJO
1	Ej: Realizar una lluvia de ideas y registrarlas. (si existe la posibilidad de trabajar en un laboratorio TIC: Buscar y seleccionar ejemplos de materiales)	15 minutos
2	Ej: Buscar información sobre movimientos telúricos	15 minutos
3		
4		

Nº	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIAL	CANTIDAD
1	Ej: Cartulina de colores	Hoja grande	1 Block
2	Ej: Masking tape	Ancho	1
3			
4			

N°	HERRAMIENTAS	CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS QUE NECESITARÁ	CANTIDAD
1	Ej: Tijeras	Punta roma	1
2	Ej: Reglas	30 centímetros	1
3			
4			

3. Pida que construyan la maqueta. Si es posible que hagan un registro fotográfico del proceso de construcción.

4. Indique también que deberán listar todas las medidas de seguridad para las personas y para el medio ambiente que tomarán para la construcción de la maqueta.

5. Una vez construida la maqueta, deberán presentarla a un estudiante de tercero básico para que dé su opinión.

Para finalizar...

6. Pida a cada grupo que presente ante el curso (que simulará ser una comisión de la empresa) su material didáctico, indicando aspectos del material didáctico que lo hacen diferente a otros diseños que se conocen.

7. Pida también que indiquen dos aspectos que se podrían mejorar. Deben mencionar una alternativa de mejoramiento para cada uno de ellos.



## Reseña

# Aprender a jugar y colaborar

*Daniela Carrasco*

## El juego y los valores en la clase de Educación Física.

El juego es una de las actividades fundamentales dentro de la Educación Física, ya que abre la puerta a modos colaborativos de proceder y de entender las relaciones con las demás personas. Las bases curriculares nos recuerdan la importancia de poder seguir las reglas del juego y el aprender la cooperación y el trabajo en equipo como elementos claves para el logro de objetivos tanto con la Educación Física como en la vida.

Aprender a organizarse como equipo, implica aprender los valores y habilidades que están implícitos en una organización colectiva efectiva, afecta el desarrollo socioemocional y ético de los estudiantes, y contribuye a la seguridad que otorga lo comunitario. Las crisis y dificultades se enfrentan mejor en comunidad.

El juego es un vehículo ideal para el aprendizaje, pues otorga la emocionalidad y motivación que se requiere para el aprendizaje significativo. Involucran el cuerpo, por lo se aprenden desde más canales y otros estilos de aprendizaje que incluyen lo kinestésico.

## Sugerencias pedagógicas

### Las reglas de juego

El juego adquiere sentido y significado por la libre aceptación de las reglas. Un juego en donde no se conoce y adhiere respetando las reglas, o ellas están poco claras no funciona. Lo mismo ocurre en las comunidades y proyectos de equipo.

Hasta los 8 años muchos estudiantes no comprenden ni asumen la necesidad de las reglas que provienen de otros, y salvo que lo hagan por obediencia, pueden transgredirlas fácilmente, sin ningún sentido de irresponsabilidad. Entre los 8 y 10 años las reglas para la mayoría pasan a ser un recurso contra las trampas, adquieren sentido, y se consideran indispensables y legítimas. A esa edad, muchas veces los mismos estudiantes hacen respetar las reglas por mutuo acuerdo con el fin de favorecer el juego.

Los estudiantes mayores pueden aprender estrategias y tácticas creativas cuando aumenta la dificultad de las reglas a seguir.



## Recomendaciones para trabajar con las reglas

- Defina previamente las reglas de manera clara y explícita. Si están jugando un deporte conocido es preciso recordar nuevamente las reglas básicas que rigen el juego, e idealmente comentar algo sobre la importancia de las reglas "sirven para coordinar las acciones", "aportan a la organización comunitaria", "seguir reglas: llegar a la meta".
- Para no fomentar el deseo de transgredir las normas (y aprender el "Fair play"), se recomienda no ensalzar demasiado el triunfo. La experiencia de juego debe ser más importante que el resultado.
- Adecue las reglas cuando el deporte no es conocido por los estudiantes o cuando el nivel de dominio es muy bajo. Cuando las reglas impiden jugar fluidamente se genera frustración y rechazo.
- También es una buena estrategia incorporar las reglas de a poco y de lo más simple a lo más complejo. No aumentar la dificultad cuando gran parte de los estudiantes no ha logrado cumplir los pasos previos.
- Es importante aprovechar en sentido formativo tanto cuando hay infracción a las reglas ("aprendamos lo que sucede con la infracción: al otro no le dan ganas de seguir jugando, es un tipo de agresión o maltrato a los demás"), como cuando se respetaron ("el juego es más entretenido").

A través del diálogo y el análisis se enriquece el aprendizaje. Nunca dejar de hacer énfasis en que en el juego, el respeto a los compañeros y compañeras nunca debe dejar de prevalecer.

- Resolver rápidamente las situaciones de infracción, es muy fácil que un estudiante se frustre porque otro no cumplió una regla. Quien dirija debe estar atento.
- Después de cobrar una falta es necesario explicar cuál fue el error y si es preciso, demostrarlo.

## Organización de equipo

En la organización de equipo se evidencian valores como la comunicación, el respeto de las diferencias, la repartida de roles y el compañerismo. Esta moralidad se distingue cuando vemos a un equipo focalizado en cumplir bien su tarea.

## Reseña

### Recomendaciones para conformar equipos

- Dar siempre inicialmente las recomendaciones para la organización del equipo: tener clara la meta, organizar las acciones para lograrla, que todos participen, mantener respeto por todos y aceptar que somos diferentes.
- Dar siempre un espacio para que los estudiantes se organicen y definan tácticamente su juego.
- Cada vez que se vean acciones que refuercen el trabajo en equipo destáquelas y felicítelas. Todo lo que signifique un aporte debe ser reconocido.
- Reforzar la empatía cuando alguien del equipo no tiene la mejor disposición. A veces las situaciones externas influyen en el rendimiento.
- Destacar la importancia de darse ánimo.
- No hacer comparaciones entre los niños que generen rivalidad. El equipo alcanza los objetivos cuando todos cooperan, no cuando compiten entre ellos.

### Tolerar la frustración

A mayor dificultad que le ofrezca el juego a un estudiante, más posibilidades de sentimiento minusvalía. Además, en los juegos algunas veces se gana y otras se pierde. Naturalmente ambas cosas producen frustración. Constituye un aprendizaje aprender a tolerarla, perseverar y reaccionar positivamente.

Hay distintas razones por las que un estudiante puede tener poca tolerancia a la frustración. A veces, estudiantes acostumbrados a recibir todo fácilmente, se frustran fácil o no son autónomos en sus acciones. Lo vemos reflejado en sus continuos alegatos, en la transgresión de las reglas, la pérdida del control y muchas veces en conductas agresivas con los compañeros. También podemos encontrar niños en el otro polo, muy sobre exigidos, perfeccionistas que no toleran perder porque todo lo tienen que hacer bien. Algunos son frágiles, sensibles, con miedo a las evaluaciones y la equivocación. Esto se puede ver reflejado en no querer intentar juegos difíciles, búsqueda de excusas, culpar a otros de su derrota, y los más pequeños llorar cuando pierden.

La frustración forma parte de la vida. La vida trae consigo problemas que requieren ser enfrentados y Educación Física puede ser un excelente oportunidad de aprender.





## Recomendaciones para desarrollar tolerancia a la frustración

- Cuando un niño reacciona con mucha agresividad y enojo, pídale amablemente que salga de la cancha para poder calmarse. Que respire y descanse un rato. Continúe con el juego, y una vez finalizado retome lo sucedido conversando y reflexionando sobre lo sucedido, lo que motivó su agresividad y las consecuencias de sus reacciones.
- Cuando la frustración se desencadena por inseguridad o exceso de auto exigencia (que en el fondo es inseguridad), conviene destacar los aspectos positivos del juego del estudiante, e invitarle a restar importancia a los errores: el juego es más importante que el resultado.
- Dar la posibilidad al estudiante para que exprese su frustración de manera adecuada. No debemos inhibir sus sentimientos y su expresividad. Hay que generar un diálogo en el que pueda expresar los aspectos que generan los sentimientos negativos. Es adecuado también hacerles ver cómo afectan estas conductas en su vida cotidiana.
- No conviene dejar que los niños hagan siempre lo que quieren, ni dejarles ganar solo por el hecho de evitar su ira.
- Un valor importante a transmitir es la humildad en el triunfo. ("Ganar es muy gratificante, y ser humilde cuando se gana es ganar dos veces"; "Cuando se es humilde al ganar, los demás se alegran contigo de tu éxito"; "Ufanarse mucho de ser el ganador, es perder amigos").
- Enseña que las derrotas son instancias de aprendizaje, nos muestran nuestros errores dándonos la posibilidad de mejorar. Jimmy Connors (ex tenista), cuando perdía decía: "Me faltó tiempo para aprender".



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Primer Ciclo Básico

### Desafío:

Comprender que cada juego tiene reglas, y que dentro de un juego las personas realizan ciertos roles que permiten que el juego se desarrolle.

### Brujos y Duendes.

1. Invite a los niños y niñas a jugar a Brujos y Duendes. Comente que para que este juego se pueda hacer, algunos serán brujos, otros serán duendes, y otros simplemente jugadores. Explique que para que el juego se realice es necesario que los estudiantes representen los distintos roles. Ya que si no hay duendes, nadie podría rescatar a los que atrapan los brujos, que si no hay brujos, los duendes no tendría a quien rescatar, y si no hay jugadores, los brujos y los duendes tampoco tendrían nada que hacer.

### 2. Entregue las reglas del juego

- Los jugadores pueden ser atrapados por los brujos y liberados por los duendes. Los brujos tiene la facultad de pillar y dejar en alguna posición incómoda (en un pie, saltando, en cuatro apoyos, inmóviles, etc) a los jugadores que tocan.
- La única posibilidad de liberarse es siendo tocados por un duende (chocando una mano, dando un abrazo, levantándolo, pasando por debajo, etc).
- El juego se termina cuando los brujos hayan pillado a todos los jugadores o en su defecto cuando haya pasado tiempo suficiente ellos no hayan logrado su objetivo.
- El que empuja agresivamente pierde.

Asegúrese que todos comprenden las instrucciones y están dispuestos a seguirlas. La mejor forma de saber si lo han comprendido es pedir a ellos mismos que las verbalicen.

3. Invite a **organizarse**: dependiendo de la cantidad de jugadores invite a los niños a pensar cómo organizarse. Pregúnteles a quiénes les gustaría asumir cada uno de estos roles. Cómo es posible que muchos quieran ser duendes o brujos, haga que ellos lleguen a un acuerdo para elegirlos (pueden varias de roles dentro del mismo juego).
4. Juego: estar atento a transgresiones de reglas y empujones.
5. Análisis del juego: evaluar cómo se sintieron en los distintos roles que interpretaron, aun cuando no fuera el rol que hubiesen querido realizar. Pregunte a los que no fueron duendes o brujos (habiendo querido serlo) si disfrutaron del juego y cómo hicieron para hacerlo (**tolerancia a la frustración**).



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Segundo Ciclo Básico

### Desafío:

Comprender la importancia del trabajo colaborativo, desde el diseño de una estrategia hasta su implementación, en donde todos son responsables de una parte que ayuda a alcanzar una meta común.

### Robo de la bandera

1. Invite a sus estudiantes a jugar al robo de la bandera. Explique que para ello deberán conformarse en dos equipos que sólo lograrán su meta si se coordinan y trabajan colaborativamente. Requerirán de un trabajo especialmente colaborativo ya que los dos equipos deberán cumplir con dos desafíos que requieren de distintas habilidades. Pregunte a sus estudiantes cuáles creen que son las condiciones que debieran tener para un trabajo colaborativo: (Sólo si no se han explicitado de otra forma aporte con algunas de estas reglas).

- a. Todos son responsables de que todos participen.
- b. Confianza en el otro (subgrupos dentro del grupo).
- c. Escucha activa.
- d. Proponer estrategias mostrando argumentos.

2. Entregue las reglas del juego:

- El curso debe dividirse en dos mitades. Deben acomodar también un terreno de juego en mitades, una cada de las mitades como propiedad de cada equipo. (2 equipos por curso o dos cursos jugando inter curso).
- El juego consiste en la conquistar de la bandera del equipo contrario, ideando alguna estrategia para no ser atrapados por el equipo contrario que estará defendiendo su bandera; por tanto cada equipo tendrá que conquistar la contraria defender la suya.
- Los jugadores podrán ser atrapados cuando pasen al campo contrario, en donde deberán sentarse hasta que un compañero de su propio equipo lo rescate "chocándole" la mano. Cuando estén en su campo estarán a salvo.

3. Invite a organizarse: cada equipo deberá construir una bandera que los represente (pueden usar material reciclable, una cartulina muy simple). Una vez que tengan la bandera representativa, deberán idear estrategias tanto para cuidar su bandera como para conseguir la del equipo contrario. Comente que será necesario pensar en qué habilidades se requieren para una y otra tarea, y quienes tienen esas habilidades para llevarlo a cabo.
4. Invite a desarrollar el juego, y dé un tiempo para ello. (El juego termina en el tiempo disponible, o cuando uno de los grupos conquista la bandera del contrario). Estar atento a transgresiones de reglas y empujones.
5. Análisis del juego (evaluar estrategias y actitudes como tolerancia a la frustración): una vez terminado el juego, comente con el grupo cómo se sintieron, y cómo cree cada uno que asumió su rol. Pídeles que evalúen las estrategias del equipo, de qué manera pudieron trabajar en forma colaborativa o no, que determinen lo que les ayudó a conquistar la bandera por un lado, y lo que les impidió conservarla por otro.



# Actividades para estudiantes

## Ejemplos de Actividades Enseñanza Media

### Desafío:

Comprender la importancia de la generosidad con el equipo para alcanzar una meta común.

### Tchoukball

1. Invite a jugar Tchoukball, un juego en donde nadie puede quedarse con la pelota y el secreto del éxito está en que ¡HAY QUE DEJAR JUGAR! Explique que necesitan 2 arcos de rebote de 1 m2. La inclinación debe ser de  $55^\circ$  de preferencia. (Muy fáciles de construir con madera) Balón de handball o de goma. El terreno es de 26 x 15. El número de jugadores es de 7 por equipo.

2. Entregue las reglas del juego:

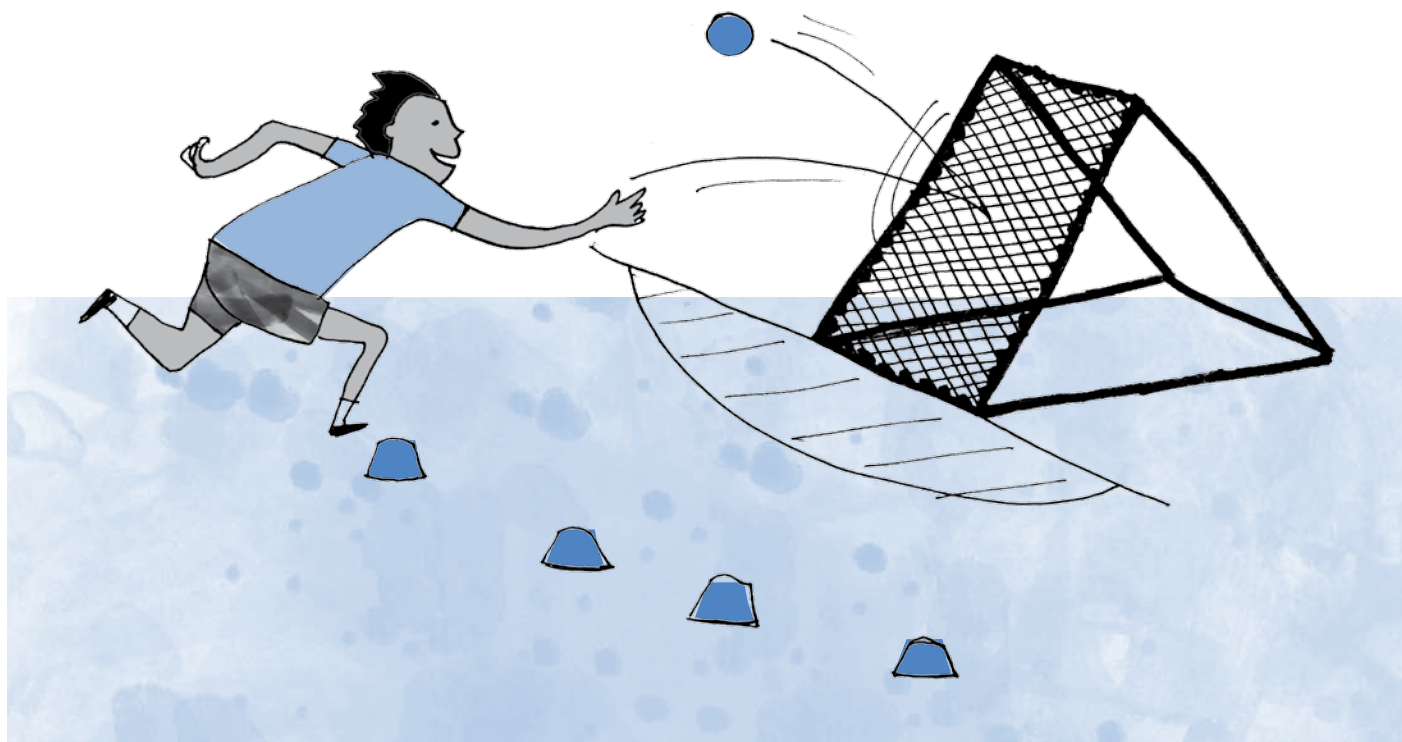
- Mediante pases y lanzamientos deben impactar en un arco de rebote y que el balón salga proyectado hacia el campo de juego sin que los jugadores del otro equipo puedan atraparlo.
- Los encuentros duran 3 tiempos de 15 min con 2 descansos de 5. El balón se juega exclusivamente con las manos. No se puede botar. No más de 3 segundos sin jugarlo. No más de 3 pasos sin jugarlo. No más de 3 pases. No se pueden interceptar los pases ni lanzamientos
- Las personas que no tienen el balón se sitúan en el campo para intentar tomarlo antes que toque el suelo. Si lo consiguen reinician ellos su jugada.
- Los lanzamientos pueden ser sobre cualquiera de los arcos, ya que los dos sirven para ambos equipos. No se podrá lanzar más de 3 veces consecutivas sobre el mismo arco.
- Hay situaciones que otorgan puntos al equipo contrario como; lanzar y no dar al arco de rebote o que el balón proyectado salga fuera del campo o caiga dentro del área.
- Después de una falta el equipo contrario obtiene el balón, el jugador debe hacer que éste toque el suelo donde cayó por última vez y reanudar el juego. Se debe hacer un pase antes de tirar.



3. Invite a organizarse: pida a los estudiantes que se organicen en grupos de 7. Cada grupo deberá analizar las reglas expuestas y asegurarse que todos(as) las entiendan.

4. Invítelos a poner en práctica el juego. Deténgalo cuando sea necesario aclarar una regla, se transgreda o haya maltrato.

5. Análisis del juego (evaluar estrategias y actitudes): pídale al curso que analice el juego y el proceso para aprenderlo. Lo que les resultó con facilidad, y aquello que no lograron comprender y tuvieron que preguntar. También lo que aprendieron viendo cómo trabajaba el equipo contrario. Pregunte a cada equipo cómo fue el tener que entregar la pelota constantemente para que el juego pudiera seguir adelante.



## Reseña

# Solucionar los problemas de las personas

*Glenia Valenzuela Meniconi*

La Educación Técnico Profesional (TP) ha venido ganando un espacio importante en el país. Las herramientas con que se trabaja en lo TP varían constantemente con los avances tecnológicos, y por tanto es necesario formar a un técnico profesional capaz de analizar y resolver creativamente problemas, independiente de la herramienta que usará.

Una metodología sugerida por los programas en todas las carreras que se imparten en la Formación Técnico Profesional, es la de resolución de problemas de la vida real. Los pasos de la resolución de problemas son similares en los distintos campos, por lo que contribuye no sólo a la formación técnica, sino a la formación para la vida. Con respecto de su formación técnico profesional específica, resolver problemas de situaciones reales acerca a los estudiantes a las situaciones reales a las que se enfrentarán en sus futuros trabajos, otorgando mejor desempeño y más seguridad en sí mismos.

Trabajar con los estudiantes requiere también de estrategias y metodologías participativas que contribuyan a prepararles para el trabajo como ciudadanos responsables y participativos que aportan al desarrollo de sí mismos, de sus comunidades y del país. Crisis y problemas requieren la mayoría de las veces de creatividad y trabajo colaborativo para lograr mejores soluciones.

### Aclaraciones pedagógicas

#### Aprendizaje basado en problemas

Dicho en sencillo, el aprendizaje basado en problemas refiere a una metodología que descansa en el “aprendizaje por descubrimiento”. A diferencia del aprendizaje que surge del intento por entender lo que el profesor explica, el aprendizaje por descubrimiento surge de una búsqueda que hace el propio estudiante en la realidad. Puede ser descubrir por ejemplo, cómo se aplica una técnica que le explicaron en una situación específica y concreta que no conocía. Este tipo de aprendizaje obliga a una serie de procesos cognitivos de orden superior, estimulados por la exploración de situaciones desconocidas y la búsqueda de soluciones relacionando lo que sabe con la realidad.

Activa los conocimientos previos, los relaciona, combina, transforma creando o descubriendo soluciones.

Cuando el Aprendizaje basado en problemas es grupal, tiene algunas ventajas: permite además aprender a trabajar en equipo, cosa que muchas veces se requiere en el ámbito laboral; permite abordar problemas más difíciles, que requieren de más personas buscando soluciones.



El aprendizaje basado en problemas en situaciones grupales considera varios pasos. Naturalmente en la vida real estos pasos no se dan secuencialmente ni tan explícitamente, pero están implícitos cuando el trabajo está bien hecho. Las personas que lo saben, son los capaces de solucionar problemas difíciles, y por tanto consiguen mejores posiciones laborales.

A nivel de la enseñanza técnico profesional, es necesario trabajar paso a paso para aprender el modelo.

### Paso 1.

Presente una situación que no tiene solución aparente, y que tampoco tiene un solo camino de solución. El problema debe ser desafiante, pero estar al alcance de las posibilidades de los estudiantes y las competencias que debe adquirir en la carrera que estudia. Para resolverlo debiera necesitar estudiar, crear, imaginar, probar. Cuando se trata de un grupo que resolverá el problema, la situación a resolver debe ser suficientemente compleja como para que se justifique trabajar en equipo.

### Paso 2.

En el caso de trabajar problemas en equipo, conforme equipos de trabajo, y explique reglas para trabajar en equipo:

- Escuchar a cada uno en el grupo. Todos tienen una perspectiva y conocimientos previos que serán útiles para la creatividad.
  - Las ideas deben expresarse con argumentos. Esto permite que todos aprendan de los otros
  - Es responsabilidad de todos que todos participen.
- El aporte de todos es lo que otorgará sinergia y mejores resultados.

### Paso 3.

Analizar el escenario del problema: cómo se ve, los efectos que provoca, las variables que inciden en que se produzca.

Metodológicamente hay estrategias útiles:

- Verbalizar la descripción del problema y cuál es el pedido en términos de la solución que se requiere.
- Levantar y hacer una lista con los temas que están implicados en el problema y definir los temas que requieren de mayor conocimiento y estudio de los integrantes del equipo.
- Hacer un listado con posibles causas y consecuencias que implica el problema.



#### Paso 4.

Buscar hipótesis que expliquen las causas del problema.

Estrategias:

- Invitar a una lluvia de ideas dentro del equipo de trabajo para presentar hipótesis causales.
- Considerar multicausalidades. También pueden haber muchas consecuencias de un solo hecho, así como posibles circularidades de los procesos.

#### Paso 5.

Planificar la investigación en los temas en que se requiere saber más:

- Hacer una lista de aquello que se necesita comprender/estudiar/investigar/probar para resolver el problema.
- Determinar cargos, roles y funciones para enfrentar el problema.
- Búsqueda de bibliografía que aclare conceptos nuevos que plantea el problema (también apuntes de clases).
- Entrevistas a expertos que puedan aclarar ciertas dudas.

*Nota: El docente debe apoyar especialmente esta fase del trabajo.*

#### Paso 6.

Definir qué se hará como solución, y cómo se hará.

- Realizar el cronograma y definir responsables.
- Implementar las acciones de acuerdo al cronograma.
- Reunirse periódicamente para hacer seguimiento del trabajo realizado.

#### Paso 7.

Evaluar los resultados contrastando las hipótesis planteadas previamente, y volver a intentar por otro camino si no son positivos.

#### Paso 8.

Preparar un informe para plantear los resultados al curso.

Pedagógicamente qué se logra:

- Conocimientos profundos sobre un tema.
- Aprender y aprehender nuevos conocimientos.
- Claridad de los roles que se deben enfrentar para solucionar un problema o tensión crítica.
- Conocer estrategias de trabajo grupal y contención entre pares, reconociendo las diferencias y potenciándolas.
- Validar al estudiante como propio generador de aprendizaje y solución a los problemas críticos.



## Actividades para estudiantes

Hay muchas carreras técnico profesionales, y en cualquiera de ellas se puede usar la estrategia pedagógica de aprendizaje por descubrimiento. Aquí se ejemplifican dos situaciones que permiten visualizar el tipo de problemas apropiados para ser trabajados en grupo y con esta metodología, una en la carrera de Administración y otra en Atención de Enfermería.

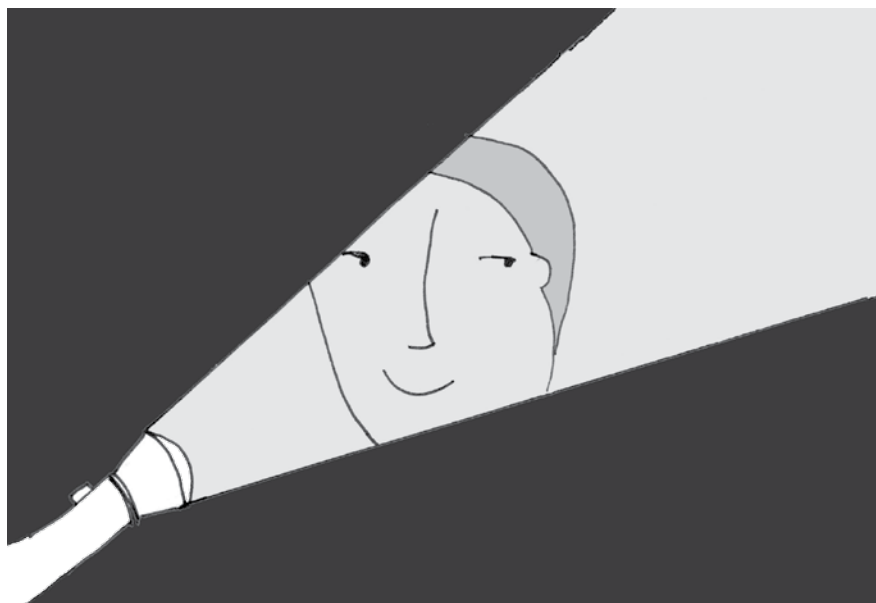
### Desafío:

“Utilizar los equipos y herramientas tecnológicas utilizadas en la gestión administrativa, considerando un uso eficiente de la energía, de los materiales y de los insumos”<sup>2</sup>.

“A las 12:47 horas de ayer, la subestación transformadora de la región ha comunicado que debido a los graves daños provocados por los aluviones no será posible entregar energía eléctrica a la comunidad de Huara, dado que fue imposible comunicarse con las autoridades de la concesionaria, a pesar de los reiterados intentos. Esto deja a su empresa sin electricidad y por ende sin entregar los insumos de manera regular.

El servicio todavía no había sido repuesto en su totalidad por la distribuidora local Servicios Públicos.

Ustedes se encuentra a cargo de la distribución de medicamentos para la comunidad, todos los sistemas administrativos de la empresa están resguardados en los computadores que no funcionan. El corte de electricidad afectará por lo menos una semana hasta que sea restablecido. Los enfermos de la comunidad no pueden esperar”

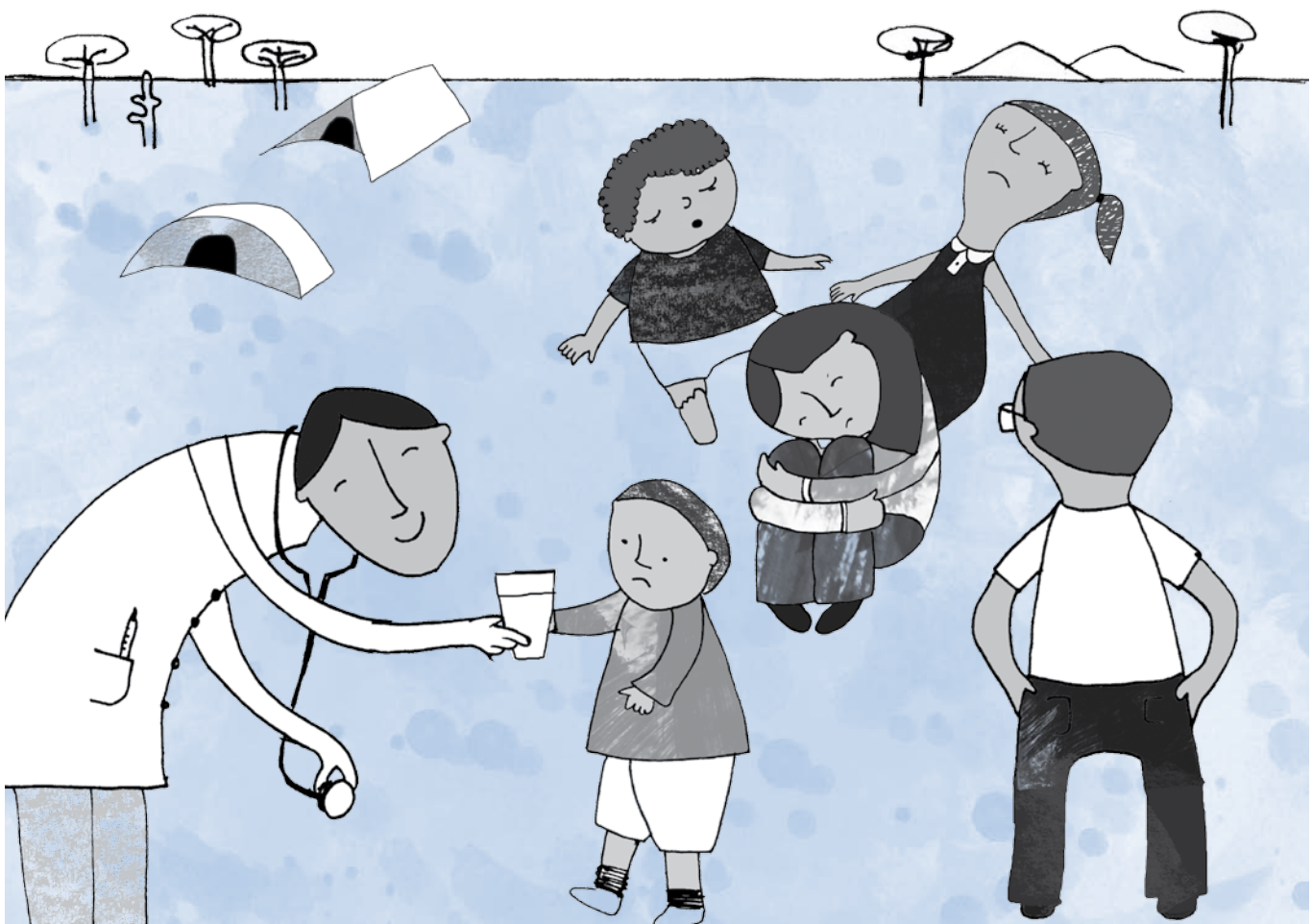


<sup>2</sup>Bases curriculares, Educación Técnica. Especialidad Administración. Objetivo de aprendizaje 6 de la Mención. MINEDUC 2013.

## Desafío

“Preparar las instalaciones, equipos, instrumentos e insumos para la atención de salud de acuerdo al tipo de procedimiento a realizar y a las indicaciones entregadas por los profesionales clínicos, teniendo en consideración principios de asepsia y antisepsia, de seguridad y prevención de riesgos biomédicos<sup>3</sup>.”

“En medio del campo, aledaño al consultorio en donde usted vive y trabaja, un enorme grupo de jóvenes scout (300 personas) han venido desde lejos a hacer su campamento de verano. De pronto le llaman, muchos jóvenes presentan fuertes dolores de estómago, vómitos y diarrea. Es domingo y no hay personal médico que pueda trasladarse hasta el campamento, tampoco se cuenta con ambulancias para trasladar a los pacientes que ya suman más de 100. La localidad es pequeña y no hay hospital a menos de 200 kilómetros. Las familias de los jóvenes se encuentran a más de 400 kilómetros de distancia, por tanto no es posible contar con su ayuda.”



<sup>3</sup>Bases curriculares, Educación Técnica. Especialidad: Atención de enfermería. Objetivo de aprendizaje 3 de la Mención. MINEDUC 2013.



**Diseño e Ilustraciones**

Soledad Céspedes M.  
[www.soledadcespedes.net](http://www.soledadcespedes.net)

**Impresión**

Fyrmagráfica

