

TRABAJAR POR LA PALABRA 2

EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS



TRABAJAR POR LA PALABRA 2

EDUCACIÓN BÁSICA PARA
PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS

Elaborado por:

M. Isabel Infante R.

M. Eugenia Letelier G.

Paola Sotomayor S.

Con la colaboración de:

Isabel Soto C.

Revisión y actualización 2024 por:

Michal Elías G., Judith Reyes G., Myriam Vásquez G.



TRABAJAR POR LA PALABRA 2

Propiedad del Ministerio de Educación, Chile.

Inscripción N.º 110.120

Área **Trayectorias Educativas y Aprendizaje a lo Largo de la Vida**

División de Educación General

Ministerio de Educación

Diagramación: Antonia Gómez C.

Ilustraciones: Miguel Marfán S.

Impreso por Quilicura Impresores.

450 ejemplares

Distribución gratuita.

Santiago, marzo de 2024.



Índice

Presentación	7
LA FAMILIA	9
Llegó un hijo a la familia	11
La reproducción humana	14
Las respuestas que da la ciencia	15
El ciclo menstrual	19
Ay, Margarita, ¡te hiciste señorita!	19
Las explicaciones que entrega la ciencia	21
¿Cómo calcular el período de mayor fertilidad?	23
La fecundación	24
¿Cómo ocurre la fecundación?	25
¿Cómo evitar la fecundación?	27
Los métodos anticonceptivos más conocidos en la actualidad	27
La familia se transforma	30
Ejercitemos las matemáticas	31
Padres, madres, hijos e hijas	36
Trabajemos con las palabras	42
Un juego: La comunicación en la familia	46
Trabajemos con las palabras	52
Algunos problemas de las familias en Chile	54
Trabajemos con las palabras	55
Las distintas etapas de la vida	57
El recién nacido	57
Los primeros años	58
La niñez intermedia	60
La adolescencia	62
La juventud	65
La mitad de la vida	65
La tercera edad o adultez mayor	66

La familia y sus derechos	69
La igualdad de hombres y mujeres ante la ley	69
Regímenes patrimoniales	69
Derechos de los hijos	69
La pensión alimenticia	70
La madre que trabaja	70
Los menores de edad y el trabajo	71
Repasemos lo aprendido	73
CUANDO COMPRAMOS	79
El presupuesto familiar	81
El sueño de la casa propia	84
El plano de mi casa	88
Algunos programas para la vivienda	92
Ejercitemos las matemáticas	93
¿Cómo ahorrar energía?	95
Necesidades y consumo	97
La cultura del consumo	99
Lecciones de la sociedad de consumo	101
¿En qué fijarnos al comprar?	106
Los derechos del consumidor	107
Trabajemos con las palabras	112
¿Y cómo reclamar?	116
Repasemos lo aprendido	118
NUESTRA RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE	121
Así comenzó la vida	123
Ejercitemos las matemáticas	127
El agua, fuente de vida	128
Ejercitemos las matemáticas	130
El valor del agua dulce	135
Somos parte de la tierra	136

Si comprendiéramos a la naturaleza	139
¿Qué es un ecosistema?	141
Un tesoro en peligro	144
El bosque y la biodiversidad	148
La erosión	151
La contaminación	152
Contaminación del aire	157
Contaminación de la tierra	160
Contaminación del agua	161
Repasemos lo aprendido	165
 Bibliografía	 169

Presentación

Para el Ministerio de Educación, es muy gratificante poner a disposición de docentes y estudiantes de la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios, estos materiales educativos de apoyo para el aprendizaje en la Educación Básica.

El Texto Cuaderno “Trabajar por la Palabra 2” fue elaborado de acuerdo con el currículum que orienta la enseñanza de las personas jóvenes y adultas que nivelan estudios en la Modalidad Flexible.

Se presenta una nueva versión cuidadosamente reeditada por un equipo multidisciplinario del *Área Trayectorias educativas y Aprendizaje a lo largo de la vida* del Mineduc, con la finalidad de incorporar perspectivas actualizadas e información pertinente, incluyendo referencias de páginas web que permiten profundizar en los temas propuestos. De esta manera, las personas jóvenes y adultas podrán complementar y enriquecer su aprendizaje, recurriendo a este material escrito y a recursos que se encuentran en línea, apoyados por las y los docentes.

Terminar la Enseñanza Básica es un gran paso para todas aquellas personas que no han completado sus 12 años de escolaridad. Finalizado este proceso educativo, tendrán la oportunidad de optar por nuevos y mejores caminos para la continuación de sus estudios y para su desarrollo integral.

Nuestro compromiso es proporcionar un servicio educativo de calidad, con recursos adecuados, pertinentes y motivadores, que permitan que todas aquellas personas jóvenes y adultas, que por diferentes circunstancias no han completado su escolaridad, puedan hacerlo.

María Eugenia Letelier
Coordinadora Área Trayectorias educativas
y Aprendizaje a lo largo de la vida
Ministerio de Educación

La Familia



Objetivos

El contenido de esta Unidad le ayudará a:

- Conocer los principales aspectos de la reproducción humana.
- Reflexionar acerca de la comunicación entre los distintos miembros de la familia.
- Reflexionar acerca de las necesidades de las personas en las distintas etapas de la vida.
- Conversar acerca de algunos derechos sociales.
- Ampliar el vocabulario en el ámbito de las ciencias.
- Comprender textos de género dramático y narrativo, y de carácter científico.
- Identificar y conjugar verbos regulares e irregulares.
- Ejercitar la comunicación escrita a través de la producción de textos narrativos y funcionales.
- Ejercitar el uso de los signos de interrogación y exclamación.
- Ampliar el vocabulario a través de la composición de palabras.
- Establecer relaciones entre porcentajes y fracciones.
- Representar porcentajes y fracciones a través de gráficos de barra y de círculo.
- Reconocer y construir fracciones y comprender sus relaciones con la representación decimal.
- Ejercitar procedimientos de cálculo con números grandes.
- Aplicar la adición, multiplicación y sustracción combinadas, en procedimientos de resolución de problemas.

Llegó un hijo a la familia...

Un 29 de junio

Un veintinueve de junio
en el Hospital San Borja
echó abajo las alforjas
doña Clara Sandoval
nació este alegre zorzal
debajo d'una mata de hojas.

Las cuatro de la tarde
en pleno invierno señores
cantaban los ruiseñores
esperando mi llegada
dice mi madre sagrada
ya no aguanto los dolores.

Me dijo una matrona
usted no tiene pa'cuándo
vamos luego caminando
ya va a salir el chiquillo
pegó el grito Robertillo
del cielo viene volando.

Salimos del hospital
eso sí que no recuerdo
medio fallo del cerebro
enrollao en mantilla
con gorrita de chiquilla
y con los ojitos negros.

Pesé como cuatro kilos
en esa linda mañana
repicaban las campanas
no fue por mi nacimiento
quedaron con sentimiento
salí de una semana.

En un trencito a vapor
nos fuimos pa' Chillán Viejo
feliz venían los viejos
con su bonito chiquillo
que después fue lazarillo
pero con buenos reflejos.

Yo salí como mi taita
medio tentao e la risa
decía doña Clarisa
déjenlo al pobre huacho
y pa' tomar chicha en cacho
vendía hasta la camisa.

Roberto Parra

Roberto Parra (1921-1995), poeta y músico popular chileno. Sus escritos y canciones, llenas de humor, reflejan su vida aventurera, en la que fue desde zapatero remendón hasta cantante de circo. Perteneciente a una familia de artistas (hermano de Violeta y Nicanor Parra), entre sus obras destacan "La Negra Ester", "El desquite", "La Carmela güena gente" y "Las cuecas choras".

1. ¿Qué le han contado acerca de su nacimiento? Recuerde y escriba.

2. ¿Cómo describe Roberto Parra la alegría de los padres? Copie los versos que se refieren a ella.

3. ¿Con qué palabras se describe él mismo?

4. Si usted tuviera que describirse, ¿qué diría de sí misma o de sí mismo? Trate de hacerlo con humor, en unos versos, siguiendo el estilo de Roberto Parra.

5. Complete con sus datos el siguiente Certificado de Nacimiento:



SERVICIO DE REGISTRO CIVIL
E IDENTIFICACIÓN
CHILE



CERTIFICADO DE NACIMIENTO

CERTIFICO: QUE EN LA CIRCUNSCRIPCIÓN DE _____

CON EL N.º _____ CON FECHA _____

DE _____ DE _____ SE HALLA INSCRITO EL NACIMIENTO DE

NOMBRES Y APELLIDOS DEL INSCRITO

FECHA DE NACIMIENTO

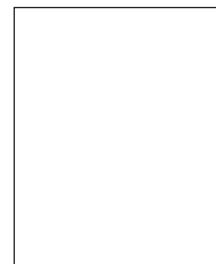
NOMBRE Y APELLIDOS DEL PADRE

NOMBRE Y APELLIDOS DE LA MADRE

OBSERVACIONES

FECHA DEL CERTIFICADO	LOCALIDAD	DÍA	MES	AÑO
-----------------------	-----------	-----	-----	-----

FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO



La reproducción humana

Con frecuencia, niños y niñas preguntan: ¿de dónde vienen las guaguas? Y muchas veces no sabemos qué contestar. Tampoco a nosotros nos dijeron mucho...

Leamos un relato contado por una mujer del sur de nuestro país:

De chica, me decían que había nacido al pie del árbol, que había salido así, como el pasto. Toda la gente me metía eso en la cabeza. Las niñas de mi porte, o más chicas, me decían:

– Tú naciste de ahí, tú eres pasto o árbol, pregúntale a tu papá.

Y yo les decía: “No, no es cierto”. Le pregunté a mi papá: ¿cierto que soy árbol yo? ¿Nací como el árbol?

Entonces, me dijo:

– No, mentira. Falleció tu mamá cuando eras chica, no la conociste...

En Relatos, testimonios, historias de vida.



Trabajen en forma grupal:

1. ¿Qué explicaciones escuchábamos cuando éramos chicos o chicas acerca de este tema? Escribanlas.

2. Conversen acerca de las respuestas que han dado ustedes a sus hijos o hijas, o a otros niños.

Las respuestas que da la ciencia

La base de la vida está en las células, que son unidades tan pequeñas que no se pueden distinguir a simple vista. Para estudiarlas, ha sido necesario el desarrollo de instrumentos tales como el microscopio.

Es a partir de dos células, el espermatozoide y el óvulo (células sexuales masculina y femenina), que se realiza la fecundación que dará origen al nuevo ser.

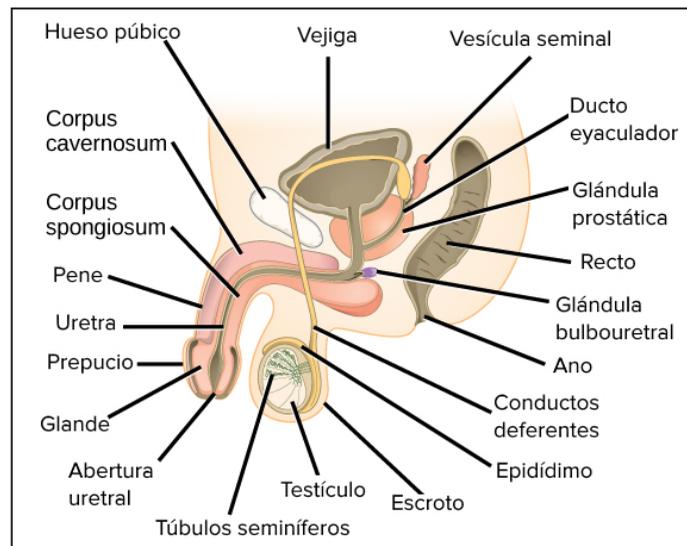
Para que esto sea posible, hombres y mujeres tenemos aparatos reproductores que nos diferencian.

■ El aparato reproductor masculino



Trabaje en forma individual

1. Observe atentamente la ilustración e identifique los órganos sexuales masculinos.



Fuente: <https://es.khanacademy.org/science>

En la especie humana, el hombre produce los espermatozoides a través de un sistema reproductor compuesto por diferentes órganos: los testículos, el epidídimo, los conductos deferentes, la uretra, las vesículas seminales, la próstata y el pene.

Veamos qué funciones cumple cada uno de ellos:

Los testículos, que están dentro de una bolsa de piel llamada escroto, producen los espermatozoides. Esta producción se mantiene constante desde la pubertad hasta la edad adulta y está regulada por la acción de sustancias llamadas **hormonas**.

El epidídimo y los conductos deferentes son tubos que almacenan y transportan los espermatozoides hasta la uretra.

La uretra es un conducto que lleva a los espermatozoides hasta el pene. La uretra también es el conducto por el que se elimina la orina.

Las vesículas seminales son las glándulas que producen el semen, líquido en el que flotan los espermatozoides.

La próstata es una glándula que produce sustancias que se mezclan con el semen. Éstas ayudan a los espermatozoides a sobrevivir cuando han ingresado al sistema reproductor femenino.

El pene es un órgano que, al llenarse de sangre, se pone rígido. Durante el acto sexual, a través de la eyaculación, el pene erecto introduce los espermatozoides en el aparato reproductor femenino.

2. Copie las siguientes palabras:

Reproductor	_____
Células	_____
Microscopio	_____
Vesículas	_____
Uretra	_____
Epidídimo	_____
Espermatozoide	_____
Próstata	_____
Testículo	_____

3. Escriba otras palabras que le hayan parecido difíciles en el texto.

Ahora trabajen en grupo:

4. ¿Qué dudas les quedaron al leer esta información? Convérsenlas y traten de encontrar una respuesta.

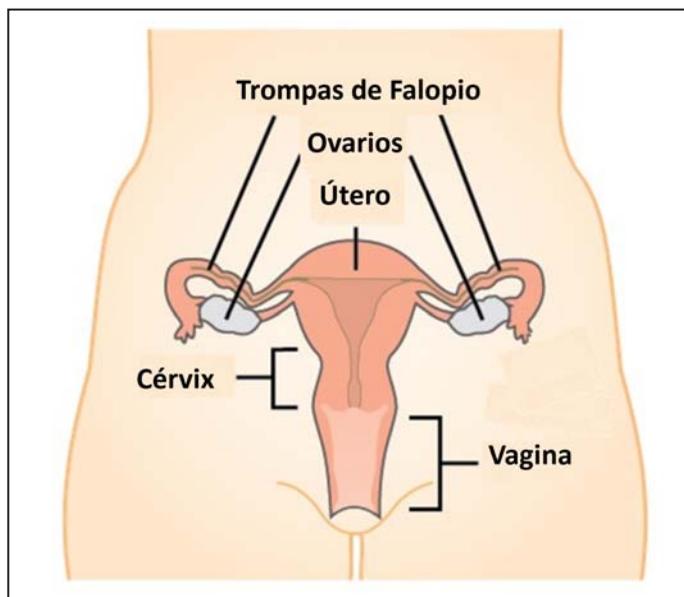
Con apoyo de su profesor o profesora, busquen información complementaria en Internet.

■ El aparato reproductor femenino

Trabaje en forma individual:



1. Observe atentamente la ilustración e identifique los órganos sexuales femeninos.



Fuente: <https://es.khanacademy.org/science>

Así como los genitales masculinos producen espermatozoides, los genitales femeninos producen **óvulos** y anidan al nuevo ser cuando el óvulo es fecundado.

Para producir el óvulo, se ponen en funcionamiento una serie de órganos que forman el sistema reproductor femenino: los ovarios, las trompas de Falopio, el útero y la vagina.

Veamos qué funciones cumple cada uno de estos órganos:

Los ovarios. En el cuerpo femenino hay dos ovarios, que tienen el tamaño aproximado de una almendra y se ubican en la cavidad abdominal de la mujer.

Su función es producir un óvulo cada 28 días aproximadamente.

Los ovarios liberan unas hormonas denominadas **estrógenos y progesterona**.

Éstas son sustancias químicas que cumplen funciones muy importantes. Los estrógenos influyen en el desarrollo de las características sexuales femeninas durante la adolescencia. También regulan el ciclo menstrual y el crecimiento del útero durante el embarazo. La progesterona cumple un papel similar y, además, estimula la producción de leche después del parto.

Las trompas de Falopio. La función de las trompas es conducir el óvulo desde el ovario hasta el útero. En ellas ocurre la fecundación.

El útero es un órgano musculoso que puede contener y nutrir al feto si ocurre la fecundación.

La vagina es un tubo muscular elástico, que comunica al útero con los órganos genitales externos: los labios mayores, los labios menores y el clítoris.

2. Copie las siguientes palabras:

- Óvulo _____
- Estrógenos _____
- Progesterona _____
- Útero _____
- Abdominal _____
- Trompas _____
- Vagina _____
- Fecundación _____
- Genitales _____
- Cavidad _____

Autocuidado en la madurez

Las personas experimentamos cambios físicos y biológicos durante la madurez o "mediana edad".

Las mujeres viven la menopausia. En este periodo se reduce la producción de estrógenos y progesterona, disminuyendo la fertilidad. En esta etapa existen algunos riesgos para la salud, como el cáncer de mama y el cérvico uterino.

En el caso de los hombres, experimentan la andropausia y pueden presentar problemas de salud, como el cáncer de próstata y de testículos.

En esta etapa de la vida, es importante consultar a profesionales de la salud: matrona, médico de cabecera o médico especialista (ginecólogo o urólogo, según corresponda), para recibir orientación, realizar exámenes que ellos sugieran y tomar medidas si fuese necesario.



3. Conversen en el grupo las dudas que tengan sobre este tema. Con la guía del profesor o profesora, pueden buscar información complementaria en Internet.

El ciclo menstrual

Leamos los recuerdos que tiene una mujer de su primera menstruación:

Ay, Margarita, ¡te hiciste señorita!

Yo nunca había escuchado conversaciones ni nada, que mi mami les dijera a mis hermanas o que yo supiera que mis hermanas se habían enfermado, no, hasta el momento en que yo... yo sentí que corría algo y fui al baño, empecé a llamar a mi mamá y ella me vino a ver y me dijo: "Ay, Margarita, me dijo, ¡te hiciste señorita!"

Debo haber tenido unos once o doce años, entonces, bueno, ahí me explicó que... ya no me acuerdo mucho en realidad las palabras que me dijo, pero como diciéndome: "ya se acabó tu niñez, tu infancia, y ya te convertiste en una mujer", y típico que había que tener más cuidado, sobre todo si uno ya empezaba a tener amigos.

Se decía, en ese tiempo, que los chiquillos se daban cuenta al tiro cuando la mujer andaba enferma, entonces... había que cuidarse, era como penca que se fueran a dar cuenta que uno andaba con la regla, o sea poco menos que te tenías que esconder todos los días que te durara, como para poder salir o ir a una fiesta o conversar con algún amigo, no sé... Según decían, cuando a ti te daban la mano o te presentaban a alguien se daban cuenta al tiro.

En *Ensayos, monografías, artículos*. (PIEG).

Trabaje en forma individual:



1. Si es mujer, ¿qué recuerdos tiene de su primera menstruación? Si es hombre, durante su adolescencia, ¿qué imaginó usted que les sucedía a las niñas?

2. Después de recordar y analizar estas experiencias, ¿cómo enfrentaría usted la primera menstruación de su hija o de alguna niña cercana?

Ahora trabajen en grupo:



Tal como cuenta Margarita, existen muchas creencias acerca de la menstruación, por ejemplo:

- La menstruación se corta si la mujer se baña.
- Las mujeres durante la menstruación son impuras, por eso no deben acercarse al marido.
- Los períodos de la menstruación cambian según los ciclos de la luna.

3. Discutan cada una de estas creencias. ¿Tienen algo de cierto?

4. ¿Conocen otras creencias respecto de la menstruación? Escribanlas.

Las explicaciones que entrega la ciencia

La menstruación se produce durante la edad fértil de la mujer; por lo general comienza entre los 11 y 16 años, en la pubertad, y cesa entre los 45 y 55 años, en la menopausia. La menstruación forma parte del proceso que prepara a la mujer para el embarazo y el parto.

Periódicamente, en el sistema reproductor femenino ocurren una serie de cambios, que se repiten aproximadamente cada 28 días.

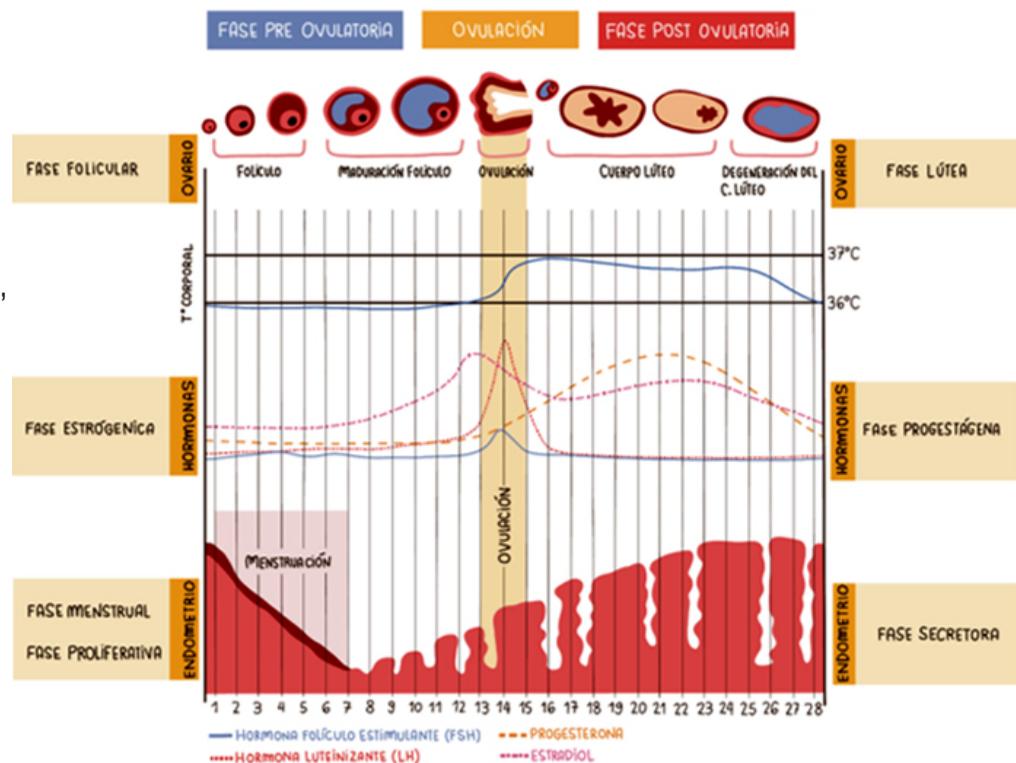
El ciclo se inicia por la acción de las hormonas presentes en la sangre, que estimulan a los ovarios. Cada mes, las hormonas actúan sobre un óvulo para que madure, es decir, esté en condiciones de ser fecundado y de desarrollarse para dar lugar a un feto.

En este ciclo se distinguen dos fases: la maduración del óvulo y la ovulación. Durante la primera fase, que dura 14 días aproximadamente, madura un óvulo en uno de los dos ovarios, el cual será liberado alrededor del día 14.

Al mismo tiempo, el ovario produce estrógenos, que comenzarán a engrosar las paredes del útero. El útero tendrá así la capacidad de recibir al óvulo para su posterior desarrollo, en el caso de que sea fecundado.

En la segunda fase del ciclo, el ovario libera el óvulo maduro en un proceso llamado **ovulación**. Después, el óvulo liberado pasa a través de la trompa de Falopio hasta el útero.

Si, en su camino hacia el útero, el óvulo se une a un espermatozoide, se produce la fecundación y el consiguiente embarazo. En cambio, si no es fecundado, el revestimiento del útero se rompe y se elimina, produciéndose la menstruación.



Fuente: MINSAL, Guía de Salud menstrual.

Trabaje individualmente:



1. Copie las siguientes palabras:

Menstruación _____

Pubertad _____

Hormonas _____

Ovulación _____

Menopausia _____

2. ¿Qué otras palabras le parecieron difíciles en el texto? Cópielas.

3. Algunas mujeres se refieren al período menstrual, diciendo: “estoy enferma” o “estoy indispuesta”. ¿Considera Ud. que la menstruación es una enfermedad? ¿Por qué?

4. ¿Qué sienten las mujeres durante el período menstrual? Si es mujer, cuente su experiencia; si es hombre, señale lo que ha escuchado.

Muchas mujeres sufren de malestares premenstruales. Entre uno y siete días antes de cada período, es común que se produzca dolor de mamas y retención de líquido. Algunas mujeres experimentan la tensión premenstrual en forma de dolor de cabeza, irritabilidad y fatiga.

Aunque antes se creía que los síntomas premenstruales y el malestar durante la menstruación tenían un origen psicológico, las investigaciones actuales indican que los responsables son los cambios químicos y hormonales.

La fecundación

Leamos la experiencia de Lucy, una joven que tuvo un hijo siendo adolescente:

Yo conocí a Lucho a los 13 años. Empezamos a pololear como a los 14. Cuando me casé, a los 16 años, ya tenía como 4 meses de embarazo. Me acuerdo de que hice el amor porque me gustaba, lo hacía para callado, pero no sabía que podía quedar embarazada. Yo no sé si él sabía, nunca me dijo nada.

Yo les tenía miedo a mis padres, ellos nunca me dijeron nada. Nunca nos conversaron de la vida. Por lo mismo, yo creo que nosotros nos metimos mucho en las teleseries. Soñábamos, nos alucinábamos con los jovencitos de la televisión. Siempre girábamos en torno a eso. Entonces no pensábamos en que podríamos quedar embarazadas y mucho menos en lo que significaba tener un hijo.

En Relatos, testimonios, historias de vida.



Trabajen en forma grupal:

1. Conversen sobre la experiencia de Lucy, ¿conocen casos semejantes?

2. Comenten la frase: "Yo no sé si él sabía, nunca me dijo nada".

3. Lucy cuenta: "Yo les tenía miedo a mis padres, ellos nunca me dijeron nada. Nunca nos conversaron de la vida." Comenten: ¿Cómo fue en el caso de ustedes? ¿Qué les dijeron sus padres respecto del embarazo?

4. En el caso de que tengan hijos o hijas, ¿qué les dirían? Escriban lo más importante.

¿Cómo ocurre la fecundación?

Ya conocemos los sistemas reproductores femeninos y masculinos. Sabemos que el ciclo menstrual es una de las condiciones indispensables para la reproducción. Ahora veremos cómo ocurre la fecundación.

Como se dijo antes, cuando el óvulo maduro se encuentra con espermatozoides, existen las condiciones para la fecundación. La fecundación ocurre en las trompas de Falopio, uno de los órganos sexuales femeninos.

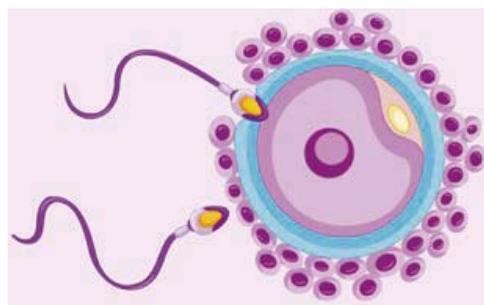
Los casi 300 millones de espermatozoides masculinos que se liberan en el momento de la eyaculación, deben superar numerosos obstáculos para producir la fecundación.

Casi la mitad de ellos muere en los primeros instantes dentro de la vagina, en parte porque su movimiento no es orientado y avanzan en cualquier dirección, incluso fuera de la vagina.

De los espermatozoides que alcanzan el útero mueren unos 2 000, y los que sobreviven avanzan hacia el óvulo.

Pero llegar cerca del óvulo no es garantía de que ocurra la fecundación.

El óvulo está rodeado por una gruesa capa y por numerosas células que lo protegen. De esta manera, sólo unos pocos espermatozoides alcanzan la célula femenina y, de estos, solamente uno puede entrar en ella, después de lo cual el óvulo impide la entrada de otros espermatozoides.



Una vez que el espermatozoide ha penetrado en el interior del óvulo, este está fecundado y se denomina **cigoto**. Al décimo día, el óvulo fecundado busca anidar en el útero, donde permanecerá hasta el fin de su desarrollo.

A medida que se desarrolla, el **cigoto** da lugar al **embrión** y este al **feto**, nombre que recibe hasta el nacimiento del bebé.

Paralelamente, ha comenzado el crecimiento de las células que formarán la **placenta**, la cual alimentará al feto durante todo el embarazo.

Trabaje individualmente:



5. Escriba las palabras que encontró difíciles en este texto.

6. ¿Qué palabras nuevas aprendió? Escríbalas.

Ahora trabajen en forma grupal:



7. ¿Qué dudas les quedaron al leer este texto? Convérsenlas y traten de encontrar una respuesta.

Con la guía del docente, pueden buscar información complementaria en Internet.

¿Cómo evitar la fecundación?

Por muchas razones, no siempre conviene que se produzca la fecundación. Este es un tema que preocupa a las parejas, porque muchas veces no están en condiciones de tener un nuevo hijo o hija.

Los métodos empleados para evitar el embarazo han sido una de las preocupaciones de la humanidad. El aumento excesivo de la población ha llevado a los científicos a crear sistemas que limiten el número de hijos en la pareja.



Responda en forma individual:

1. ¿Qué métodos conoce para evitar los embarazos?

Los métodos anticonceptivos más conocidos en la actualidad

■ Método basado en la abstinencia durante los días fértiles de la mujer:

El más conocido es el llamado "método del ritmo". Este sistema anticonceptivo se basa en el hecho natural de que la mujer es fértil sólo 48 horas al mes, período en el cual la pareja se abstiene de mantener relaciones sexuales.

Su gran desventaja es que se trata de un método inseguro, ya que no es tan fácil determinar los días fértiles de la mujer. Se sabe que durante esas 48 horas aumenta la temperatura corporal de la mujer y la vagina segrega una mucosidad de especiales características. Además, según los cálculos médicos, el período de ovulación -o sea, de fertilidad- tiene lugar 14 días antes de la llegada de la menstruación, aproximadamente. Pero aun estas señales varían de un mes a otro en la misma persona.

■ Los condones y diafragmas:

Estos métodos consisten en el bloqueo físico del útero para impedir la entrada de los espermatozoides. El condón o preservativo es el más antiguo utilizado por los hombres y cuando se utiliza bien, en cada relación sexual, es efectivo en el 97% de los casos.

Debido a que es económico y fácil de usar, no necesita supervisión médica y carece de efectos adversos conocidos, es el anticonceptivo más empleado en el mundo.

Su uso también es vital para ayudar a prevenir la transmisión del VIH, el virus que produce el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). El condón también ayuda a prevenir el contagio de otras enfermedades de transmisión sexual (sífilis, gonorrea, virus del papiloma humano, entre otros).

En el caso de las mujeres, el método de barrera más empleado es el diafragma, una cubierta de goma que se ajusta al cuello del útero y que contiene una crema o gel que destruye los espermatozoides. Estos dispositivos también están libres de efectos secundarios y, cuando se emplean junto con ese gel en cada relación sexual, son efectivos en 86 a 98%.

■ **Los anticonceptivos orales:**

Las píldoras o pastillas anticonceptivas son sustancias químicas que alteran el proceso hormonal natural de una mujer, para que no se produzca la ovulación.

La primera pastilla se toma el primer día de la menstruación. Generalmente el envase de anticonceptivos se presenta en un formato de 28 tabletas, que se toman diariamente. Deben tomarse a la misma hora cada día.

Si el envase contiene 21 pastillas, se toman 21 días seguidos y se “descansa” durante una semana, para reiniciar con la siguiente caja al término de esta.

Los anticonceptivos orales son efectivos casi en un 100% cuando se toman siguiendo las instrucciones. Su uso debe ser controlado médicamente. Para muchas mujeres, este método tiene efectos adversos, como cambios en los períodos del ciclo menstrual y trastornos como dolores de cabeza, irritabilidad, etc.

■ **Los dispositivos intrauterinos (DIU):**

El dispositivo intrauterino, o DIU, en sus diversos modelos, es un diminuto alambre de plástico o metal que se coloca en el útero. Su efectividad oscila entre el 90 a 99%. Este dispositivo impide la implantación del óvulo fecundado en las paredes del útero.

Debe ser colocado en el útero por un médico.

Con su uso, algunas mujeres experimentan calambres uterinos y aumento del flujo menstrual. Ante cualquier molestia, es importante consultar a su médico o matrona para solicitar orientación.

■ **Esterilización quirúrgica:**

Otra forma de control de natalidad es la esterilización quirúrgica. En la mujer esto se efectúa cortando y ligando las trompas de Falopio, los conductos que llevan el óvulo del ovario al útero. Esta operación se llama ligadura de trompas.

En el hombre, la esterilización se lleva a cabo cortando los dos conductos deferentes. Este procedimiento se llama vasectomía.

La esterilización quirúrgica es bastante sencilla para ambos sexos, carece de efectos secundarios y es casi 100% efectiva.

Trabajen en grupo:



1. Conversen y escriban acerca de las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos anticonceptivos aquí mencionados.

2. Escriban cuál de ellos les parece más adecuado y por qué.

3. Con la guía de su profesor o profesora, busquen información en Internet acerca de otros métodos anticonceptivos. Describan brevemente cada uno.

La familia se transforma

Debido a las políticas de planificación familiar, cambios en los proyectos de vida y el uso extendido de anticonceptivos, el tamaño de las familias ha disminuido considerablemente en los últimos años.

Considere los siguientes datos:

- Entre 1955 y 1962, las mujeres chilenas tenían en promedio 5,3 hijos.
- En la década de los 90, ese promedio disminuyó a 2,4 hijos por mujer.
- En 2020, la natalidad fue de 1,3 hijos por mujer, en promedio.

Por otra parte, la disminución de la mortalidad ha hecho crecer la población de personas adultas mayores:

- En 1900, la esperanza de vida al nacer era de sólo 30 años, en promedio; ahora es de 78,9 años.
- En 1960, el 36% de los chilenos era menor de 15 años y sólo un 8% tenía 60 años y más.
- Según el Censo realizado el año 2017, Chile se encuentra en un proceso de envejecimiento de su población, donde el porcentaje de personas de 65 años y más pasó de 6,6% en 1992 a un 11,4% en 2017.

Distribución porcentual de la población, por grupos de edad, según censos



Ejercitemos las matemáticas



Trabajen en grupo:

1. En el texto se describe la disminución de la natalidad en Chile. ¿Qué razones pueden haber influido en este cambio? Comenten y escriban a continuación.

2. Revisen la composición de las familias de sus parientes cercanos, por ejemplo, de sus abuelos, tíos, tías, primas, primos: ¿se observa el cambio descrito, es decir, ha ido disminuyendo la cantidad de hijos e hijas que conforman esas familias?

3. ¿Qué efectos puede tener, a largo plazo, la reducción de la tasa de fecundidad?

4. Lean los siguientes datos del Censo de 2017 en Chile:

- El 54% de los hogares son nucleares, están compuestos por uno o ambos padres y sus hijos/as.
- El 18% de los hogares son unipersonales;
- El 19% son hogares extendidos, que incluyen un núcleo y además a abuelos/as, tíos/as, primos/as u otros parientes.

- **Construyan un gráfico circular que represente estas cantidades.** Pueden aproximar las cifras a 50%, a 20%, a 15%.

Recuerden:

El **20%** equivale a la quinta parte del total, es decir, a $20/100 = 1/5$.

Del mismo modo, **10%** corresponde a $10/100 = 1/10$.

En el caso de un gráfico circular, el total corresponde a **360 grados**.

Antes de confeccionar el gráfico con los datos de tipos de familias, analicen el siguiente ejemplo.

Se desea representar en un gráfico circular la distribución de un grupo de personas en relación con el trabajo que desempeñan. Los datos son:

20% realiza trabajos en construcción.

30% realiza trabajos en sectores rurales.

El resto hace trabajos temporales.

En primer lugar, podemos calcular el porcentaje de personas que realiza trabajos temporales:

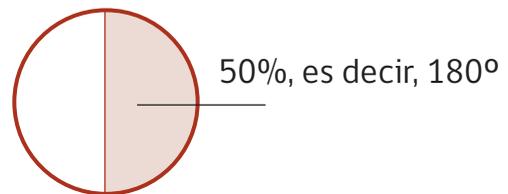
$$20\% + 30\% = 50\%$$

$$100\% - 50\% = 50\%$$

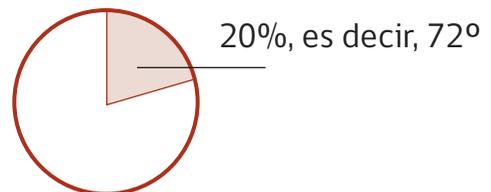
Así, el 50%, o sea, la mitad de ese grupo realiza trabajos temporales.

En seguida hacemos los cálculos para determinar la parte del círculo que corresponde a cada uno.

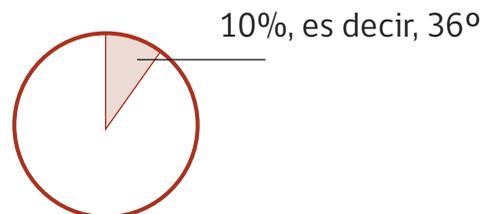
- 100% del círculo corresponde a 360 grados. Entonces, el 50% corresponde a la mitad, o sea, 180 grados.



- 100% del círculo corresponde a 360 grados. Entonces, el 20% corresponde a $1/5$ de 360, es decir $360: 5 = 72$ grados.



- Del mismo modo calculamos los grados que corresponden al 10%:
 $360: 10 = 36$
Pero basta con verlo como la mitad del sector que corresponde a 20%.



Ahora pueden representar los datos sobre los tipos de familia en Chile, según el Censo de 2017.

5. Al final del texto **La familia se transforma**, aparece una gráfica que representa los grupos de edad. Para leer y analizar mejor dichos datos, se han ordenado en la siguiente tabla:

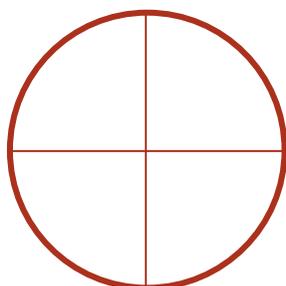
Año	Edad de la población	
	Menor de 15 años	Mayor de 65 años
1992	29,4%	6,6%
2002	25,7%	8,1%
2017	20,1%	11,4%

Como se puede observar, las mayores diferencias se dan entre los años 1992 y 2017.

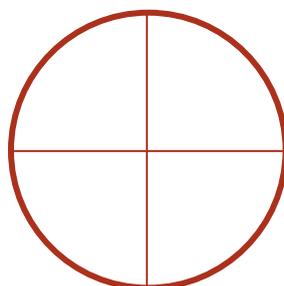
- Calculen el porcentaje de la población que tiene entre 15 y 65 años en:
 - **1992:**
 - **2002:**
 - **2017:**
- Representen en tres gráficos circulares la distribución de la población por edad en los años 1992, 2002 y 2017.

Con la guía de la profesora o profesor, pueden realizar aproximaciones para facilitar la representación.

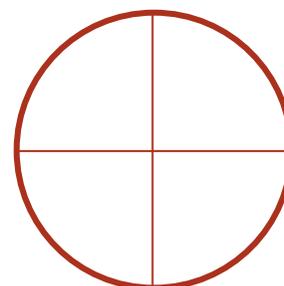
Utilicen estos círculos para dibujar.



1992



2002



2017

- ¿Qué consecuencias puede tener, para la vida del país y de las personas, el aumento de la población de adultos mayores?

En este diálogo, consideren también este dato: la esperanza de vida actual es de 78,9 años.

- Lean los siguientes datos en la tabla.

Año	Población total	Edad de las personas			
		Menor de 15 años		Mayor de 65 años	
		Nº	%	Nº	%
2002	15.116.000		25,7%		8,1%
2017	17.574.000		20,1%		11,4%

- Con el apoyo de su profesor o profesora, calculen la cantidad de personas menores de 15 años y mayores de 65. (Pueden aproximar los porcentajes, eliminando los decimales).

Luego, completen los casilleros de color en la tabla.

En general, **para calcular un porcentaje**, podemos seguir el siguiente procedimiento: multiplicar la cantidad inicial por el porcentaje que se quiere conocer y, después, dividir ese resultado por 100.

Para conocer, por ejemplo, el 30% de 150 hay que multiplicar 150 por 30 y, después, dividir el resultado por 100.

Discutan en el grupo:



- ¿Qué diferencias se perciben al comparar porcentajes y al comparar cantidades netas?
- ¿De qué manera obtienen una mejor imagen de la situación?

Escriban sus conclusiones a continuación.

Padres, madres, hijos e hijas...

Aunque la familia es un espacio de crecimiento y desarrollo en todo sentido, también se producen en ella muchos conflictos. Leamos un fragmento de una obra de teatro, llamada **“M’ hijo el doctor”**, del autor uruguayo Florencio Sánchez, que se refiere a los problemas entre un padre y su hijo. Cada persona puede representar un personaje.

PRIMERA ESCENA: *Olegario (padre), Gurí (ayudante), María (esposa de Olegario) y Jesusa (ahijada del matrimonio).*

Olegario: ¿Y quién ha *mandao* echar esos caballos?... ¿No he dicho que no me los traigan al corral?

Gurí: El niño Julio dijo que quería ensillar hoy a la yegua vieja *pa’* ir a la pulpería...

Olegario: ¡El niño Julio!... ¡El niño Julio!... ¡No hace más que agotar la paciencia!... ¡Haciéndome sudar las yeguas a mediodía!... ¡Claro!... ¡Como al niño Julio no le cuesta criarlas, deja que se maltraten los animales!... ¡El niño Julio!

María: ¡Pero Olegario! ¿Qué te ha hecho el pobre muchacho para que le estés tomando tan mala voluntad?... ¡Parece que no fuera tu hijo! ¡Todo el día rezongando! ¡Todo el día hablando mal de él!... ¡Tras que apenas lo vemos un mes al año!...

Olegario: ¡Más valiera que se quedara allá!... ¡Si ha de venir a avergonzarse de sus padres, a mostrarnos la mala educación que aprende en el pueblo!

Jesusa: Padrino, ¿en qué lo avergüenza?... Julio tiene otras costumbres, en la ciudad se vive de otra manera... pero no por eso ha dejado de querernos...

Olegario: ¡Sí!... A las malas mañas le llaman ahora costumbres. Viene a mirarnos por encima del hombro, a tratarnos como si fuera más que uno, a reírse en mis barbas de lo que digo y de lo que hago, como si fuera yo quien debe respetarlo y no él quien. ¡Había de ser yo el que le contestara así a mi padre!... ¡El ruido de mis muelas por el suelo! Me acuerdo una ocasión en que el *finao* don Juan Antonio, mi hermano menor, se permitió decirle al tata que ya era muy grande *pa’* que lo retara. ¡Ahí no más se le fue encima el viejo y si no se lo sacamos de entre las manos lo desmaya a azotes! ¡Sin embargo, ya ven cómo me trata el niño Julio! ¡En cuanto le observo algo, se ríe y se pone a discutirme con un airecito y una sonrisita!... ¡Como si me tuviera lástima!

María: ¡Jesús, qué idea!...

Olegario: ¡Sí!... sí!... Como si me tuviera lástima, como si fuera algo más que yo. Como diciéndome: ¿qué sabes tú de estas cosas, viejo *desgraciao*? ¡Por ustedes no le he *bajao* los

dientes ya! Pero voy sabiendo algunas cosas de su conducta en el pueblo, y si se comprueban, ¡pobre de él! ¡Te aseguro que las va a pagar todas juntas!

María: ¡Todo eso que estás diciendo son ideas tuyas y chismes de la gente! El muchacho es *güeno*, nos quiere. Lo que hay es que tiene otra educación. Si fuera un campero como nosotros, no estaría *pa'* ser doctor...

Olegario: Pero tendría mayor respeto a sus padres...

María: ¿*Pa'* qué lo mandamos a estudiar entonces?...

Olegario: ¡Cállate, María; haz el favor!...

SEGUNDA ESCENA: Olegario y su hijo Julio

Olegario: (A Julio, solemnemente.) ¡Caballerito!... ¡Tome usted asiento!...

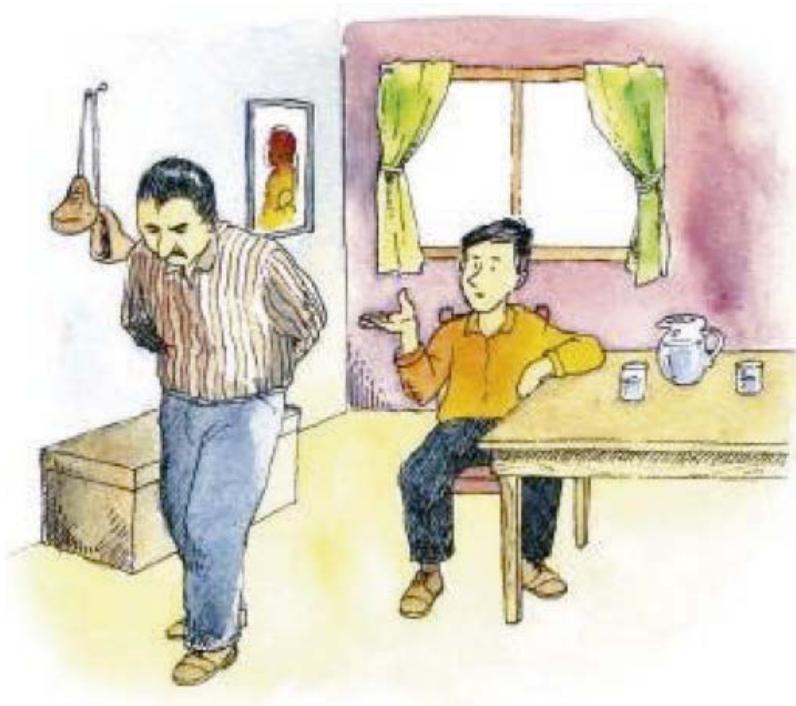
Julio: ¡Caramba!... ¡Qué solemnidad! ¿Qué le pasa, viejo?

Olegario: ¡Tome asiento, le he dicho!...

Julio: ¡Bien... me sentaré!... (Se acomoda en la silla con aire un tanto cómico. Olegario se pasea sin mirarlo. Pausa.) ¿De qué se trata?... Supongo que va usted a decirme cosas muy graves.

Olegario: (Sin dejar de pasearse.) ¡Muy graves!... ¿Y esa es la cara con que se presenta usted a dar cuenta de su conducta, insolente?

Julio: (Con extrañeza). ¡Eh!...



Olegario: ¡Ah!... ¡Con que se hace el ignorante!... ¡con que nada sabe!... ¿Se creía usted, caballero, que se puede pasar así no más la vida, haciendo canalladas?...

Julio: (*Irguiéndose.*) ¡Alto ahí, señor!... ¡Explíquese de una vez o seré yo quien haga de juez!

Olegario: ¡Atrevido! ¡Siéntese ahí!... ¡ya!...

Julio: (*Serenándose.*) ¡Vamos! ¡No me acordaba de que me toca a mí ser razonable! ¡Siéntese!... Sentémonos y hablemos claro. ¡Haga el favor, siéntese! ¡Si con estar en pie no va a tener mayor razón!... Debo hacerle una pregunta previa. ¿Ese grave asunto ha sido la causa de que de un tiempo a esta parte me venga tratando con tanta sequedad?

Olegario: Lo habías *notao*, ¿eh? ¿Y la conciencia no te acusaba de nada? ¿Te parecía muy bien hecho después de todos los embrollos, seguir teniendo de estropajo al pobre viejo que te ha dado el ser, faltándole a todos los respetos? ¡Dime! ¿Hallabas muy bonito eso?... ¿Tras haber abusado de mi confianza, venirte aquí a mortificarme la vida con tus insolencias, con tu desparpajo, con tu falta de respeto? ¡Habla! ¡Habla, pues!

Julio: ¡Adelante, viejo! Siga diciendo simplezas.

Olegario: ¿Lo ves? ¿Lo ves?... ¡Ni pizca de vergüenza te queda!... ¡Acaba de una vez!... ¡Confiesa que nada te importa de estos pobres viejos que te han hecho medio gente! ¡Anda, mal agradecido! ¡Di que no me debes nada, que no soy nada tuyo; que no sirvo más que *pa'* trabajar como un burro *pa'* mantenerte los vicios!...

Julio: (*Impaciente.*) ¿Llegaré a saber eso de mis vicios?...

Olegario: ¡Ah!... ¿Todavía te haces el inocente?... ¡Toma!... ¡lee... lee... lo que dice mi compadre! (*Julio toma la carta y lee sonriente.*) Te parece la cosa más natural ¿no?... Hechos de hombre *honrao*, ¿no?... muy dignos del apellido que llevas, ¿no?...

Julio: Tranquilícese, tata, y no dé esos gritos, que no está tratando con un niño. Oiga...

Olegario: ¡Habla, no más! ¡Sí!... ¡Habla, no más!... ¡Dime!... ¡Discúlpate!...

Julio: ¿Me dejará hablar?...

Olegario: ¡Hum!... ¡Canalla!

Julio: Diga... ¿Con qué derecho, usted y su compadre, se ponen a indagar en mi vida privada?...

Olegario: ¿Con qué derecho?...

Julio: (*Severo.*) ¡Sí! ¿Con qué derecho? Soy mayor de edad, y aunque no lo fuera, hace mucho que he entrado en el uso de la razón y no necesito andadores para marchar por la vida... ¡Soy libre, pues!... Usted y yo vivimos dos vidas vinculadas por los lazos afectivos, pero completamente distintas. Cada uno gobierna la suya, usted sobre mí no tiene más autoridad que la que mi cariño quiere concederle. (*Gesto violento de Olegario.*) ¡Calma! ¡Calma! (*Afable.*) ¡Conste que

lo quiero mucho!... Todo evoluciona, viejo; y estos tiempos han mandado a archivar la moral, los hábitos, los estilos de la época en que usted se educó... Son cosas rancias, hoy. Usted no entiende mis familiaridades más afectuosas. Pretende, como los rígidos padres de antaño, que todas las mañanas al levantarme le bese la mano y le pida la bendición; que no hable, ni ría, ni llore sin su licencia; que no sepa más de lo que usted sabe, y me libre Dios de decirle que miente. ¿Pero no comprende, señor, que riéndome de esas pamplinas me aproximo más a usted, que soy más su amigo, que lo quiero más espontáneamente? ¿Que he hecho algunas deudas? ¿Que gasto más de lo que usted quisiera que gastara?... Cierto. ¿Pero usted pretendía que todo un hombre, con otras exigencias y otros compromisos, siguiera manteniéndose con una escasísima mensualidad? Por lo demás, lo único que tengo que lamentar es que no haya sido de mis labios que conociera usted lo de mis deudas... Pensaba confiárselo antes de irme y pedirle fondos para cubrirlas...

Olegario: ¡Ah!... ¡Aquí te quería!... ¡Te he *escuchao* con calma nada más que para ver hasta dónde llegaba tu desvergüenza!...

Julio: ¡No sea grosero, padre!...

Olegario: ¿Con que eres libre?... ¿Con que eres dueño de tu vida?... ¿Con que nada te vincula a tus padres? ¿Y a qué sales ahora con que tengo que pagar todas tus trampas?... ¿Es decir que sólo soy tu padre *pa'* mantenerte los vicios?... ¡Ingrato!...

Julio: ¡Tata!... ¡Tata!... ¡No se aflija así!... ¡Cálmese!... ¡Sea razonable!...

Olegario: (*Reaccionando.*) ¿Tata?... ¡No!... ¡Yo no soy tu tata... ya no soy nadie *pa'* ti!... ¡Ándate!... ¡eres libre!... ¡Eres dueño de tus acciones!... ¡Ándate no más!... ¡Pero lejos... donde no te vuelva a ver!... ¡*Pa'* vergüenza, me sobra con haber hecho un tipo de tu calaña!...

Julio: ¡No, tata!... ¡No me voy!... ¡No quiero irme!... ¡Cálmese que me aflige a mí también!... ¡Yo lo quiero, lo respeto!... Pensamos de distinto modo ¿qué le hemos de hacer?... ¡Vamos!... ¡No se altere así, mi pobre viejo!... (*Lo acaricia.*)

Olegario: ¡Ya, hipócrita!... ¡No me toques! ¡No te acerques a mí!... ¡Ya, fuera de aquí!... ¡Víbora! ¡No me vengas a babosear estas canas honradas!...

Julio: ¡Tata! ¡Tata!...

Olegario: ¡Fuera, he dicho!... ¡Retírese ya de esta casa!...

Julio: (*Altivo.*) ¡Vea, tata, lo que hace!...

Olegario: ¡Ah!... ¡Tampoco quieres irte!...

Julio: ¡Basta!... Esto parece un plan preconcebido. ¡Me iré en seguida, pero entiéndalo bien: no he provocado ni querido esta situación; no he de ser yo quien se arrepienta!...

Olegario: ¡Ni yo!... ¡Puedes irte!... (*Ademán de Julio de retirarse.*) ¡No!... Ven... ven acá... ¡Hasta

hoy he sido tu padre y aunque no lo quieras, ¿entiendes?, todavía tengo derecho a castigarte!...
(*Lo zamarrea.*) ¿Entiendes?...

Julio: (*Irguiéndose.*) ¡Cuidado, padre!...

Olegario: ¡Sí! ¡A castigarte!... (*Alza la mano y comienza a golpear a Julio.*)

(*María y Jesusa corren y abrazan a Olegario, quien respira afanosamente, mira a Julio y hace ademán de levantar de nuevo la mano.*)

Fragmento de "*M' hijo el doctor*".

Florencio Sánchez (1875-1910) es considerado el primer dramaturgo uruguayo de importancia. Escribió obras ambientadas tanto en el campo como en la ciudad, en las cuales presentaba los principales problemas sociales de su época.



Trabajen en grupo:

1. Noten que esta es una obra dramática bastante antigua, alejada del tiempo actual. Usa un lenguaje que puede parecer distante de nuestra forma de expresarnos. Pero está representando **el conflicto entre distintas generaciones**. Estos conflictos, de alguna forma, pueden existir en la actualidad, aunque se expresen de otro modo o se refieran a otros aspectos de la vida.

Comenten:

- ¿Qué les parecieron estas escenas?
- ¿Reflejan problemas reales de las familias en la actualidad?
- Mencionen algunos conflictos que se pueden dar en la actualidad entre distintos integrantes de las familias, debido a sus distintas edades o estilos de vida.
- ¿Cómo se podrían enfrentar estos conflictos de forma constructiva?

2. ¿De qué se queja el padre?

3. ¿Cuál es la postura del hijo?

4. ¿Cómo reacciona María, la madre?

5. ¿Cuáles son las causas de las diferencias de opinión entre padre e hijo?

6. ¿Cómo consideran ustedes la reacción del padre? ¿La justifican? ¿Por qué?

7. ¿Conocen casos similares? Nárrenlos brevemente. Escriban lo más importante.

Trabajemos con las palabras

María dice: “¿Qué te **ha hecho** el pobre muchacho para que le **estés tomando** tan mala voluntad?... ¡Todo el día **rezongando**! ¡Todo el día **hablando** mal de él!”



Responda en forma individual:

8. ¿Qué indican las palabras destacadas? ¿Qué hace el padre?

El padre _____

Observe:

Las palabras que expresan acciones o estados se llaman **verbos**.

Por ejemplo: hacer, tomar, rezongar, hablar...

9. Complete estas oraciones, agregando el verbo que corresponda:

El padre no _____ a su hijo, porque éste _____ otra forma de pensar.

La madre _____ con el padre, para que no _____ con el hijo.

El padre _____ al hijo de la casa, pero él no le _____ caso.

10. En el párrafo siguiente, subraye los verbos:

¡No me voy!... ¡No quiero irme!... ¡Cálmese, que me aflige a mí también!... ¡Yo lo quiero, lo respeto!... Pensamos de distinto modo ¿qué le hemos de hacer?... ¡Vamos!... ¡No se altere así, mi pobre viejo!...

Me iré en seguida, pero entiéndanlo bien: no he provocado ni querido esta situación...

Ven... ven acá... ¡Hasta hoy he sido tu padre y aunque no le quieras, ¿entiendes?, todavía tengo derecho a castigarte!... (*Lo zamarrea.*) ¿Entiendes?...

11. Observe las formas verbales de las siguientes oraciones:

Todo eso que **estás diciendo** son ideas tuyas y chismes de la gente...

El muchacho nos **quiere**.

Me **iré** en seguida.

No **gasté** tanto dinero.

Pensamos de distinto modo.

Como puede ver, son formas muy diversas. Se refieren a **personas** diferentes y a **tiempos** distintos.

Observe:

Los verbos se pueden **conjug**ar: cambian su forma cuando se refieren a distintas **personas gramaticales** (yo, tú, usted, él, ella, nosotros, nosotras, vosotros, vosotras, ustedes, ellos y ellas) y cuando indican **tiempos** y **modos** diferentes.

Ahora, escriba la persona gramatical y el tiempo (presente, pasado y futuro) frente a cada forma verbal. Por ejemplo:

estás diciendo: tú, presente.

quiere _____ gasté _____

iré _____ pensamos _____

Para ayudarlo, veamos un verbo conjugado en sus tiempos simples:

	Presente	Pasado		Futuro
Persona		Pretérito Imperfecto	Pretérito Indefinido	
Yo	gasto	gastaba	gasté	gastaré
Tú	gastas	gastabas	gastaste	gastarás
Usted	gasta	gastaba	gastó	gastará
Él o ella	gasta	gastaba	gastó	gastará
Nosotros	gastamos	gastábamos	gastamos	gastaremos
Vosotros	gastáis	gastabais	gastasteis	gastaréis
Ustedes	gastan	gastaban	gastaron	gastarán
Ellos o ellas	gastan	gastaban	gastaron	gastarán

12. Como se ve en el ejemplo, el **pasado** tiene varias formas. Lea estas dos oraciones:
Pensé que te habías ido.
Pensaba en ti cuando llegaste.

¿Cuál será la diferencia de significado entre las dos formas? Escríbala con sus palabras.

13. Forme 5 oraciones, cuyos verbos se refieran a personas distintas y cuya acción se realice en tiempos distintos.

14. Observe cómo están escritas las oraciones siguientes:

¡No me voy!... ¡No quiero irme!... ¡Cálmese, que me aflige a mí también!... ¡Yo lo quiero, lo respeto!... Pensamos de distinto modo, ¿qué le hemos de hacer?...

15. ¿Qué diferencia hay entre “¡No quiero irme!” y “¿Qué le hemos de hacer?”

Observe:

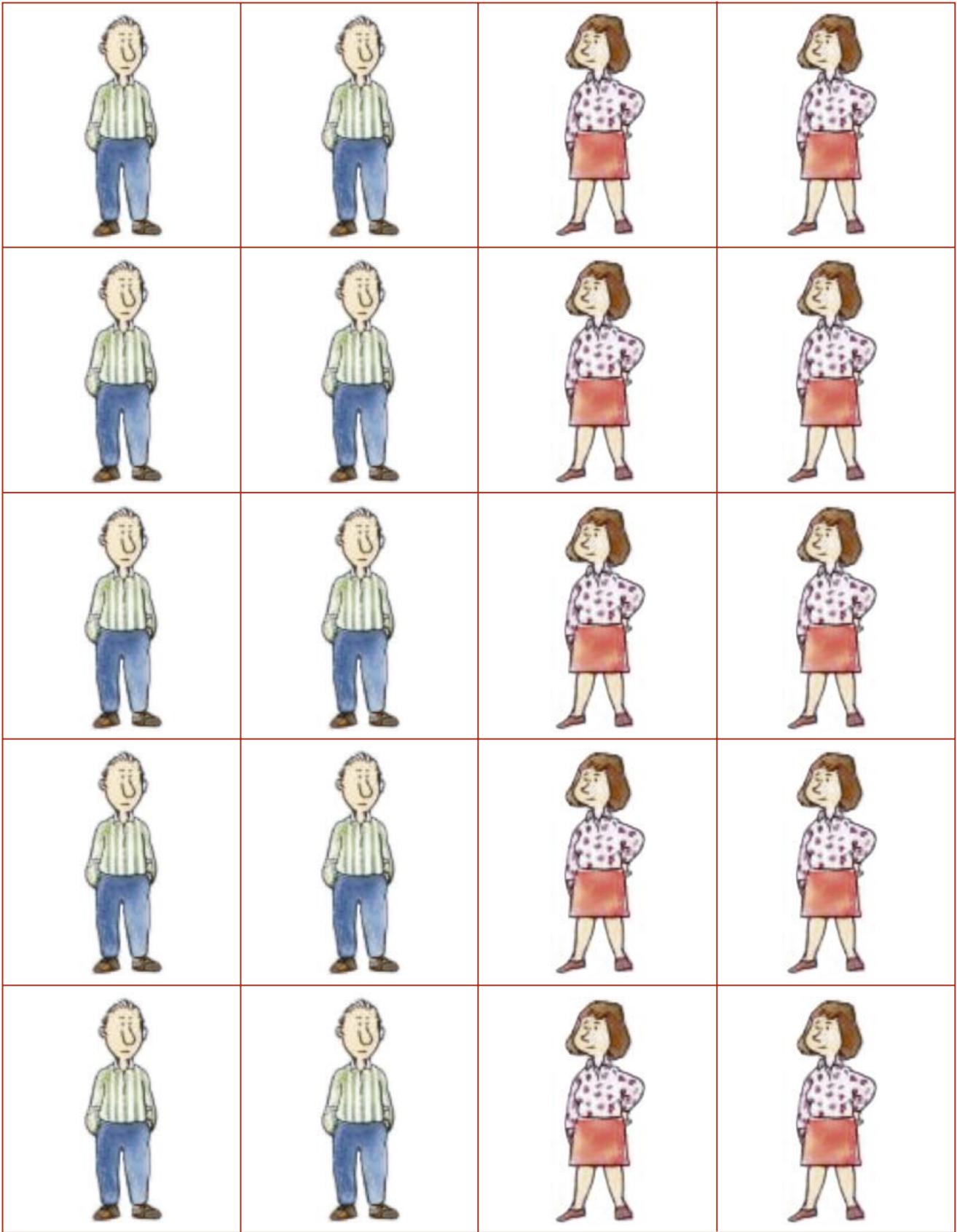
Al principio y al final de una frase u oración exclamativa se usan
signos de exclamación (!).

Al principio y al final de una pregunta se escriben **signos de interrogación (¿?).**

Un juego: La comunicación en la familia

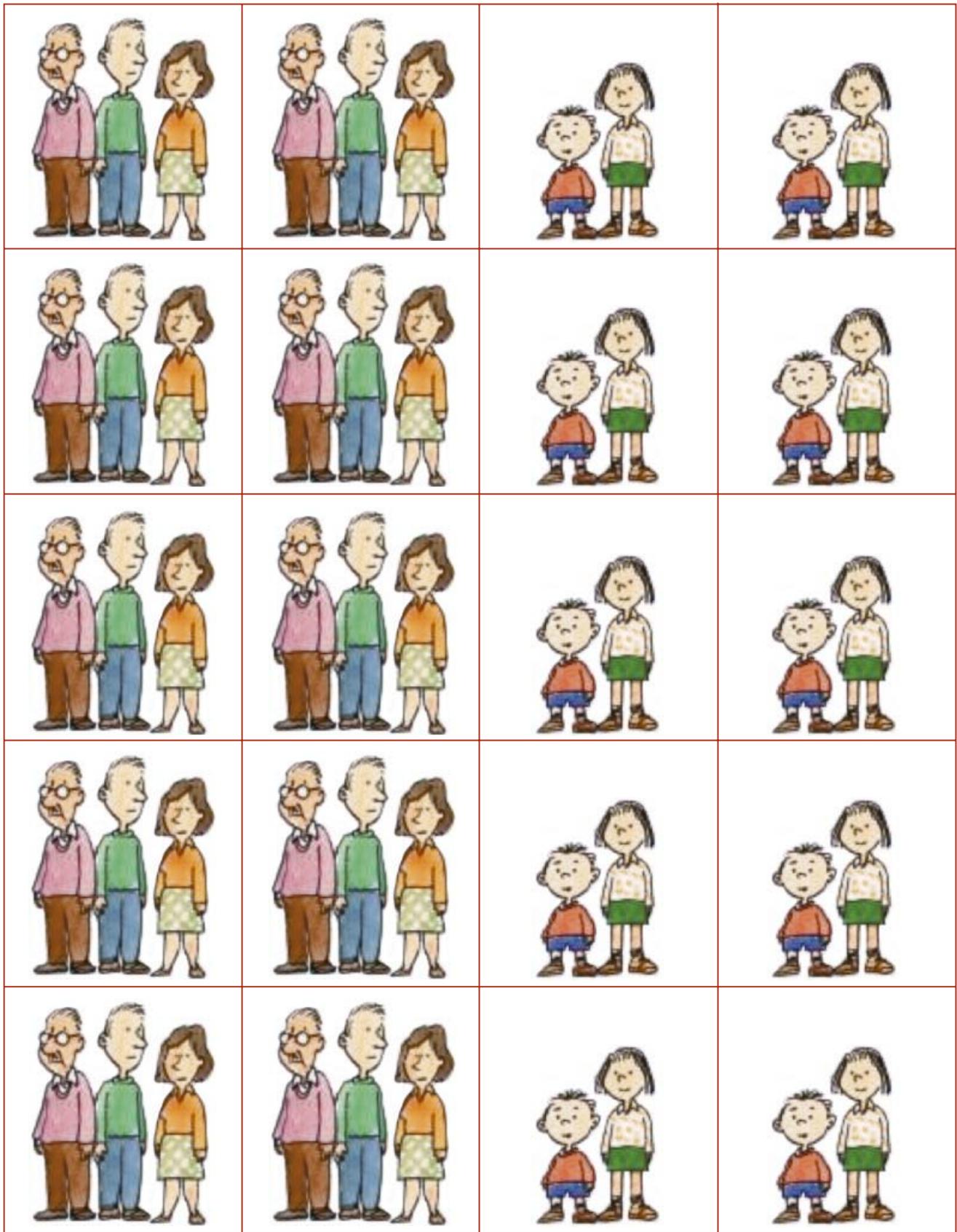
1. Se recortan las tarjetas y se colocan en una mesa boca abajo, agrupándolas según los personajes que representan (hombre; mujer; personas adultas; niño y niña).
2. Por turnos, cada participante del grupo saca una tarjeta. La lee en voz alta y comenta su opinión o dice qué haría él o ella en esa situación.
3. En cada "vuelta", debe ir variando el personaje que escoge.
4. Los demás jugadores agregan otros comentarios, cuidando de no desvalorizar la opinión de los demás.
5. Cuando se ha agotado el tema, el siguiente jugador saca otra tarjeta y se repite la dinámica.
6. Pueden establecer una duración determinada para el juego, aunque no alcancen a discutir todas las tarjetas.





<p>Cómo vamos a conversar, si cuando él llega yo estoy cocinando y atendiendo los niños.</p>	<p>No me gusta pedirle ayuda a mi hija con las cosas de la casa. Solo le pido ayuda si su hermano también coopera en algo.</p>	<p>Yo no tengo por qué preocuparme de las reuniones del colegio de los niños.</p>	<p>En mi casa mando yo, porque traigo la plata.</p>
<p>¿No somos iguales? ¿Por qué tengo que hacer yo todas las cosas de la casa mientras él ve la tele?</p>	<p>Ni siquiera en el dormitorio conversamos sobre nosotros.</p>	<p>Encuentro que es bueno pegarle a los niños cuando no entienden con palabras.</p>	<p>A veces siento que los hijos nos miran en menos... ¿Será porque tienen más educación que nosotros?</p>
<p>Me contaron que mi hija soltera se hizo un aborto y no sé qué decirle.</p>	<p>Ya no me entiendo con mis hijos; han cambiado mucho ahora que están más grandes.</p>	<p>Cuando llego del trabajo, mi mujer me habla de los problemas de la casa y me dan ganas de mandarme a cambiar.</p>	<p>Yo creo que está bien que los niños trabajen para aportar algo a la casa.</p>
<p>De repente creo que él me quiere sólo para acostarse conmigo.</p>	<p>Si mi marido me maltrata, yo me aguanto no más.</p>	<p>Con mi señora peleamos, porque cree que me quedo con casi toda la plata que gano.</p>	<p>De repente se me van las manos y le pego a mi mujer.</p>
<p>Cuente una adivinanza.</p>	<p>Cuente un chiste.</p>	<p>Cuente una adivinanza.</p>	<p>Cuente un chiste.</p>

<p>En mi casa, cada uno anda por su lado, nunca conversamos.</p>	<p>Mis amigos son más importantes que mi familia.</p>	<p>Los viejos somos un estorbo en la casa.</p>	<p>Visitar a los vecinos se presta para puros pelambres.</p>
<p>Tengo 15 años, estoy embarazada y no me atrevo a contarle a mi mamá.</p>	<p>Encuentro que la televisión ayuda a estar juntos.</p>	<p>“Más sabe el diablo por viejo que por diablo”.</p>	<p>Mi yerno es un flojo, todavía vive a costillas nuestras.</p>
<p>Mi papá llega tan tarde a la casa, que no tiene idea qué pasa con nosotros.</p>	<p>Los domingos me los paso tirado en la cama, viendo tele y jugando con el celular.</p>	<p>Mis historias aburren a los más jóvenes.</p>	<p>Mi cuñado pasa tomando, no sé cómo mi hermana lo aguanta.</p>
<p>Mis viejos se quedaron atrás; me da lata tratar de que me entiendan.</p>	<p>No quiero ir más al colegio; es aburrido y siento que pierdo el tiempo.</p>	<p>No se puede hablar con los niños, solo están atentos a su teléfono.</p>	<p>Cuando estamos tomando once, todos hablan al mismo tiempo y yo no alcanzo a entender lo que conversan.</p>
<p>Cuente una adivinanza.</p>	<p>Cuente un chiste.</p>	<p>Cuente una adivinanza.</p>	<p>Diga un refrán.</p>



Algunos problemas de las familias en Chile

En el juego, ustedes conversaron sobre diversos temas; algunos de ellos representan problemas importantes en las familias. Veamos:

■ La violencia contra la mujer

La violencia física y psicológica contra las mujeres, ejercida dentro del hogar, sigue siendo un problema grave en nuestro país.

Un estudio de 2022 reveló que:

- Las mujeres que en los últimos 12 meses han sido víctimas de algún tipo de violencia, pasó de 18,2% en 2012, a **23,3%** en 2022.
- Las cifras de mujeres que reportan haber sufrido violencia intrafamiliar creció en un **11,4%** los últimos diez años.

La Ley sobre Violencia Intrafamiliar rige desde 1994. Las penas que establece van desde asistencia obligatoria a programas de terapia u orientación familiar, hasta prisión.

■ El maltrato infantil

En Chile hay un índice alto de maltrato infantil. Este maltrato puede ser físico o psicológico. Según una encuesta de UNICEF de 2019, un **62,5%** de los niños y niñas recibe algún método violento de disciplina.

El representante de UNICEF, Paolo Mefalopulos, sostuvo que los resultados de esta encuesta “confirman que la violencia es un problema generalizado y culturalmente instalado en Chile. Esto puede estar mostrando que los adultos normalizan el trato violento hacia los niños o desconocen recursos alternativos de crianza”.

Trabajen en grupo:



1. Comenten estos datos y piensen de qué manera se podrían superar estas situaciones de violencia en familias y comunidades. Escriban una síntesis de las ideas del grupo.

2. ¿A qué se refiere el representante de UNICEF cuando menciona los “recursos alternativos de crianza”? Comenten en el grupo y escriban su conclusión.

Autocuidado de la Salud Mental

Si usted ha experimentado alguna de estas u otras situaciones de violencia, y siente preocupación o inquietud al respecto, puede buscar apoyo profesional.

En la red local de salud pública existen los Centros Comunitarios de Salud Mental, COSAM. Estos son establecimientos de atención ambulatoria, dedicados al área de salud mental y psiquiatría, que apoyan y complementan a los consultorios de la comuna.

El COSAM otorga atención a los usuarios residentes en la comuna, beneficiarios de FONASA o PRAIS, inscritos y derivados desde el CESFAM, consultorios o estaciones Médicas de Barrio, así como de hospitales, Tribunales de Familia y otras instancias del poder judicial con motivo de evaluaciones.

3. Busquen información sobre los servicios de salud presentes en su comuna. Escriban la función y dirección de:

■ CESFAM: _____

■ COSAM: _____

Trabajemos con las palabras

1. Busquen las palabras que les parecieron difíciles y escríbanlas. Si no saben su significado, traten de deducirlo según el contexto. Si no pueden, consulten el diccionario.

2. Ya vimos que las palabras pueden ser **primitivas** o **derivadas** (por ejemplo: *primitiva: padre; derivada: padrastro*). Pero también pueden ser **simples** o **compuestas**. Observen: familiar - intra-familiar; vivir - con-vivir.

Tengan en cuenta:

Las palabras se pueden componer de dos maneras: agregando un **prefijo** (por ejemplo: *vivir- convivir*) o **juntando dos palabras** (por ejemplo: *principal - mente; cual - quiera*).

Algunos prefijos son:

A, ante, archi, bis, con, contra, de, des, en, entre, equi, ex, extra, infra, intra, por, pre, pro, re, semi, sin, seudo, sobre, tras.

- Formen tres palabras compuestas con el verbo **decir** y el verbo **venir**.

decir: *contra - decir*, _____

venir: *con - venir*, _____

- Formen tres palabras compuestas, en que se junten dos palabras. Por ejemplo:

boca - calle, _____

Las distintas etapas de la vida

Una niña de doce años escribía: "Los grandes creen que los niños y niñas no tienen problemas" ... ¿Es realmente así? ¿Cómo fomentar que la familia sea un espacio de crecimiento integral para niños y niñas, y de convivencia enriquecedora para personas jóvenes y adultas? Para ello, conviene profundizar un poco en las características y necesidades de las personas en las distintas etapas de la vida.

El recién nacido

Las primeras semanas de vida son muy importantes, porque la guagua pasa de la vida dentro del útero, en la cual dependía completamente de la madre, a la existencia independiente.

En sus primeros días, los recién nacidos pierden peso, debido a la eliminación de líquido. Hacia el quinto día comienzan a aumentar y alrededor del día 14 tienen el mismo peso que tenían al nacer.

El mejor alimento para los recién nacidos es la leche materna, a menos que la madre o el niño tengan alguna enfermedad que haga imposible amamantarlo. Si se alimentan con leche materna, las guaguas están más protegidas contra las enfermedades. En todo caso, la calidad de la relación entre la madre y el niño o niña es más importante que el método de alimentación.

Con frecuencia los recién nacidos miran como si fueran bizcos, pero esto cambia a los pocos meses. Al mes de edad, ya pueden reconocer la cara de su madre. Hacia los cuatro meses pueden ver colores. A las pocas horas de nacidos, pueden diferenciar los sonidos y son capaces de distinguir olores. Su paladar es bastante insensible, pero pueden discriminar entre sabores fuertes. Y a medida que transcurren los días de vida, empiezan a sentir cada vez más el dolor.

El desarrollo emocional del niño o niña es fundamental en la formación de la personalidad. Comenzamos a mostrar emociones desde que nacemos. Las guaguas de una semana, por ejemplo, ya sonríen espontáneamente cuando sus estómagos están llenos o cuando escuchan sonidos suaves. En el primer mes de vida ya manifiestan sus propios temperamentos.

¿Por qué lloran las guaguas? Desde la primera semana de vida lloran porque tienen hambre, frío, dolor, o porque se ha interrumpido su sueño. Más tarde lloran también cuando se interrumpe su alimentación, cuando se las estimula en un momento inoportuno o cuando se las ha dejado solas en una habitación.



El llanto es la forma más poderosa y algunas veces la única con que los bebés pueden indicar que necesitan algo. Responder a tiempo al llanto de los niños y niñas, mostrándoles ternura, les da confianza en sí mismos y hace que lloren con menor frecuencia. Poder calmar a un niño es fundamental, especialmente en el caso de los prematuros, pues las guaguas tranquilas conservan mejor su peso corporal.

Los primeros años

No existe una edad exacta en que un niño o una niña deba tener cierto peso o estatura, o deba hacer ciertas cosas específicas. Pero hay algunas pautas generales.

La herencia (genes) influye más que cualquier otro factor para moldear nuestro cuerpo. Pero la altura y el peso también se afectan por factores ambientales, como la nutrición, las condiciones de vida y la salud en general.

El desarrollo motor del niño o niña es un proceso continuo, que va desde lo más simple a lo más complejo. Cada nueva habilidad que domina, lo prepara para la siguiente. Por ejemplo: la guagua puede ponerse de pie, con ayuda, a los ocho meses; menos de un mes después dará su primer paso; caminará de la mano entre los 9 y 11 meses, y aproximadamente a los 15 meses ya podrá caminar sola.

El ambiente también influye en el desarrollo motor. Cuando al niño o niña se le ofrece buena nutrición y cuidados de salud, se le da libertad física y oportunidad de practicar sus habilidades, su desarrollo será normal. Si el ambiente es deficiente en cualquiera de estas áreas, el desarrollo se deteriorará.

Los padres que retan y castigan mucho, no logran que los niños o niñas aprendan a avisar cuando necesitan hacer pipí, y en cambio sí producen problemas emocionales a sus hijos.

La manera en que los padres tratan a los niños y niñas de uno a tres años afecta su desarrollo posterior. Por ejemplo, los padres que no pasan tiempo con sus hijos o pasan demasiado tiempo con ellos, cuidándolos en exceso, influyen en forma negativa. En cambio, los padres que están atentos a sus hijos e hijas -sin sobreprotegerlos-, que disfrutan con ellos y les tienen paciencia, estimulan su desarrollo intelectual y afectivo. La habilidad para establecer relaciones afectivas puede depender de los vínculos que se forman en la infancia.

La calidad del cuidado es más importante que la cantidad de tiempo que se pasa con el niño o niña. La estimulación (mirarlos, hablarles y jugar con ellos) es fundamental. El rechazo y la falta de estimulación pueden llevar a problemas emocionales y cognitivos en niños y niñas.



Los padres que tratan de orientar a sus hijos e hijas, prestando atención a lo que hacen; que, cuando es necesario, ejercen control firme, pero explican sus razones; que estimulan el diálogo y respetan las personalidades de sus hijos e hijas, generan niños con más confianza en sí mismos. En cambio, los padres autoritarios (muy exigentes, castigadores y poco afectivos) generan hijos temerosos, más bien retraídos y desconfiados, mientras que los padres permisivos (que hacen pocas exigencias) suelen generar niños con poca confianza en sí mismos y faltos de orientación.

Educar mediante amenazas o castigo físico genera niñas y niños agresivos. Pegar a los hijos los incita a ser violentos: por una parte, sufren dolor y humillación; por otra, ven el ejemplo de una persona adulta con la cual se identifican actuando de forma violenta. También influye en la conducta agresiva de niñas y niños, el estar expuestos a ver violencia en la televisión. Programas infantiles de TV, que sean positivos y transmitan valores, pueden motivarlos a ser más considerados, generosos y dispuestos a colaborar.



Trabajen en grupo:

1. ¿De qué aspectos, según este texto, deben preocuparse los padres frente al niño recién nacido? Enumeren cinco de ellos y escríbanlos.

2. Conversen acerca de los cuidados que se debe tener con un niño o niña en los primeros años de su vida. Tengan en cuenta el texto y también su propia experiencia.

3. Comenten esta oración: La calidad del cuidado es más importante que la cantidad de tiempo que se pasa con el niño. ¿Qué significa? ¿Están de acuerdo con ella? Escriban la conclusión del grupo.

4. Redacten 10 consejos que, según este texto y su experiencia, le darían a una mamá o a un papá joven para el cuidado de su primer hijo o hija.

Sigamos ahora leyendo el texto:

La niñez intermedia

Entre los 6 y los 12, los niños y niñas crecen menos que en los primeros años. Su cerebro ya está en completo funcionamiento, la vista se hace más aguda, cambian las proporciones de la cara y el cuerpo.

Los principales problemas de salud que se enfrentan en esta etapa son algunas enfermedades infecciosas (pestes, por ejemplo), accidentes (porque hay un afán de aventura y poca conciencia del peligro) y problemas dentales (en especial, caries). Otra dificultad que puede presentarse es la de mojar la cama -enuresis-, que no es grave y no debe ser motivo para culpar o castigar al pequeño o pequeña.

Las actividades y experiencias escolares ocupan muchas horas, influyendo fuertemente en el desarrollo. El éxito escolar es fundamental para la autoestima y confianza en sí mismo, por lo tanto, hay que prestar ayuda y atención a quienes tengan dificultades para aprender. Niños y niñas están más tiempo lejos de sus padres y madres, y, en cambio, están más cerca de los compañeros, quienes pasan a ser muy importantes en la formación de la identidad, actitudes, habilidades sociales y valores.

También en esta etapa se afianza la imagen de sí mismo. Los padres y madres pueden apoyar este proceso aceptando a sus hijos e hijas como son y, al mismo tiempo, haciéndoles ciertas exigencias tanto escolares como de buen comportamiento. Siempre es mejor recompensar una conducta buena que castigar una mala.





Trabajen en grupo:

1. ¿Cómo podemos ayudar a los niños y niñas antes de que entren a la escuela? Imaginen qué ejercicios y juegos se pueden hacer con ellos para despertar la imaginación, para ayudarles a pensar, para ayudarles en su habilidad manual...

- Para despertar su imaginación:

- Para ayudarles a pensar:

- Para ayudarles en su habilidad manual:

2. ¿Recuerda algunas poesías o juegos de su infancia que usted podría transmitir a sus hijos o hijas? Si son poesías, escriba alguna. Si es un juego, nómbrelo y descríballo.

3. Y cuando los niños y niñas están de vacaciones, ¿cómo ayudarles a entretenerse en forma positiva?

Sigamos leyendo...

La adolescencia

Es el lapso comprendido entre la niñez y la juventud. Comienza alrededor de los 12 o 13 años.

En el primer período, que se llama **pubertad**, ocurre un repentino aumento en la estatura o «estirón» (en las niñas, entre los 8 y los 13 años; en los niños, entre los 10 y los 16 aproximadamente). Una vez que termina ese crecimiento, se alcanza la madurez sexual, que en las niñas está marcada por el comienzo de la menstruación y en los niños, por la emisión de semen.

Una de las inquietudes de los adolescentes es su apariencia física. Desean verse como los demás y ser atractivos o atractivas. No se sienten cómodos si maduran antes o después que sus pares. Se preocupan si tienen acné (espinillas y puntos negros), lo que es bastante común. Se produce porque la piel se pone más grasosa en esta etapa.

El adolescente es bastante egocéntrico, es decir, centrado en el propio yo. Está preocupado de sí mismo y cree que los pensamientos de los demás también se refieren a él o ella. Con el tiempo, sin embargo, se da cuenta de que no es así y alcanza un nivel de pensamiento maduro.

La búsqueda de la propia identidad es la tarea principal de la adolescencia. La persona trata de responder a la pregunta: ¿quién soy yo? Necesita desarrollar valores propios y asegurarse de que no está simplemente repitiendo las ideas de sus padres; descubre de lo que es capaz y está orgullosa de sus logros; desea ser aceptada, amada y respetada por lo que es.

La identidad también está relacionada con el desarrollo vocacional o aspiración de realizar un trabajo significativo en el futuro. El estímulo y apoyo de los padres es uno de los pilares en este proceso.



No obstante, las relaciones con los padres en este período son -por lo general- complicadas. El adolescente siente un conflicto entre su deseo de ser independiente y el darse cuenta de que aún no lo es. Muchas veces rechaza la guía de sus progenitores, considerando sus opiniones pasadas de moda.

La tendencia a asociarse con sus iguales también es muy fuerte durante la adolescencia. Los jóvenes tienden a identificarse con quienes tienen su misma edad más que con cualquier otro grupo humano. Esto hace que los padres teman que sus hijos se metan en problemas por influencia de otros.

Muchas personas pasan por los años de adolescencia sin grandes tropiezos, pero también hay situaciones graves que pueden hacer su primera aparición durante esta etapa de la vida. Algunas señales de ellas son: el abandono escolar, el abandono del hogar, el abuso del alcohol y las drogas. Por otra parte, la incapacidad para manejar las relaciones afectivas y el comportamiento sexual puede generar crisis emocionales, conflictos, embarazo no deseado, entre otros.

Uno de los problemas de comunicación más frecuentes entre padres y adolescentes se refiere a la sexualidad. A muchos adolescentes les gustaría ser francos con sus padres al respecto, pero al mismo tiempo no quieren que los interroguen o controlen. Sin embargo, los hijos que son capaces de conversar libremente con sus padres sobre asuntos sexuales desarrollan un sentimiento de gratitud y confianza.



Converse con su grupo y escriba lo más importante:

1. Si usted tuviera un hijo o hija adolescente que pasa todo el día en la calle con amigos y amigas, ¿de qué se preocuparía?

2. Si usted encuentra que su hijo o hija no conversa con usted como antes, ¿cómo buscaría ganar de nuevo su confianza?

3. Conociendo las características de esta etapa, ¿qué actividades trataría de impulsar en sus hijos y cuáles en sus hijas?

- En mis hijos

- En mis hijas

4. *"Si tú eres responsable, puedes tener más libertad y yo puedo confiar más en tí"*, le decía una madre a su hijo adolescente.

- Imaginen situaciones en que ustedes dirían estas palabras.

5. Es necesario conversar sobre el tema de la sexualidad con los hijos e hijas. ¿Qué destacaría con sus hijos y qué destacaría con sus hijas?

- Con mis hijos

- Con mis hijas



Continuemos la lectura:

La juventud

Es un puente entre la adolescencia y la vida adulta; es el período en que las personas toman decisiones fundamentales: desarrollar un trabajo o profesión, llegar a ser independientes, elegir una pareja, organizar un hogar.

La edad varía mucho según cada cual, pero el rango va aproximadamente entre los 20 y 40 años.

Para las parejas, la paternidad o maternidad es un hito que deben reflexionar y decidir de común acuerdo; tener un hijo implica asumir la responsabilidad por una nueva vida.



La mitad de la vida

La característica principal de los años de la mediana edad (que van, aproximadamente, entre los 40 y los 65) es la reevaluación de la propia vida: se analiza el pasado, con lo bueno y lo malo que ha ocurrido en él, lo que hemos concretado y lo que nos queda por hacer.

En esta etapa se producen cambios leves relacionados con la apariencia física: aparecen algunas arrugas, canas, se aumenta de peso, etc.

Además, hay que preocuparse más de la salud física y mental, con el fin de prevenir la aparición de ciertas enfermedades, como enfermedades del corazón o del sistema respiratorio, cáncer o diabetes, entre otras. Estas suelen estar relacionadas con estilos de vida no saludables, como tabaquismo, alimentación inadecuada, inactividad física, estrés prolongado, consumo excesivo de alcohol.

En el caso de las mujeres, ocurre la **menopausia** o cese de la menstruación (alrededor de los 50 años). Esta puede generar algunas dificultades, que se superan consultando al médico o matrona, y siguiendo sus indicaciones. Pero, más allá de posibles dificultades, es una etapa de la vida de las mujeres que puede ser muy positiva para mirarse a sí mismas y volver a sentirse vitales. Las relaciones interpersonales y familiares ya están consolidadas, y la experiencia les permite saber con certeza qué quieren de la vida.

En el caso de los hombres, viven la **andropausia**, periodo en que conservan la capacidad reproductora, aunque disminuye la testosterona (hormona masculina), baja la fertilidad y podrían experimentar algunas disfunciones sexuales. Igual que en el caso de las mujeres, estas dificultades se pueden enfrentar con asesoría médica. También para los hombres esta etapa de la vida puede proporcionar experiencias positivas y consolidar sus realizaciones personales.

Reflexione y conteste por escrito:

1. ¿En qué etapa se encuentra? ¿Reconoce en usted las características que aparecen en el texto? Señale algunas de ellas.

2. Piense en sus sueños y aspiraciones. ¿Cuáles les gustaría cumplir en el breve plazo?

Sigamos leyendo...

La tercera edad o adultez mayor

La adultez mayor comienza a distintas edades para distintas personas, no necesariamente a los 60 o 65 años. Además, hay que considerar que la esperanza de vida ha aumentado continuamente en las últimas décadas.

La mayor parte de las personas mayores son relativamente saludables, aunque la enfermedad y hospitalización es más frecuente en este período. También pueden ir apareciendo algunas dolencias crónicas y ciertas dificultades de salud mental o neurológicas, como depresión, pérdida de memoria y otras.

Algunas habilidades físicas y sensoriales van declinando con el envejecimiento, pero se ha comprobado que en la tercera edad sí se puede aprender y desarrollar nuevos talentos.

Lo común en esta etapa es contemplar la propia vida con un sentido de totalidad y enfrentarse a la posibilidad de la muerte, lo cual produce desde desesperación hasta una aceptación tranquila.

En la tercera edad, muchas personas deben enfrentar desafíos como la jubilación, la disminución de los ingresos, el encontrar nuevas actividades y proyectos. Surgen también dificultades más complejas, como el cuidado del cónyuge enfermo, la viudez y la soledad.

La actitud habitual de nuestra sociedad ante las personas mayores no es muy adecuada, dado que incluye prejuicios y desvalorización. Sin embargo, muchos de los prejuicios acerca del envejecimiento son falsos. Se debe facilitar a las personas mayores participar activamente en su entorno y estar integradas en sus familias.

En las culturas donde la vejez es respetada y permanece activa, los mayores son más felices y saludables, y aportan su experiencia a las nuevas generaciones.

Adaptado de *Desarrollo Humano*.



Trabajen en grupo:



1. ¿Cómo tratamos a las personas mayores en nuestras familias? ¿Qué actividades desempeñan?

2. Piensen y discutan acerca de actividades que los abuelos y abuelas pueden realizar en la familia. Escriban las que les parezcan más importantes.

3. ¿Cómo se puede ayudar a las personas mayores a enfrentar la muerte?

La familia y sus derechos

La igualdad de hombres y mujeres ante la ley

Durante los últimos años se ha avanzado mucho en el reconocimiento de la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. En el artículo primero de la Constitución de Chile se señala explícitamente: “las personas nacen libres e iguales en dignidad y derechos”. Además, en otro artículo, se afirma: “Hombres y mujeres son iguales ante la ley”.

Regímenes patrimoniales

Cuando una pareja se casa, puede elegir entre diversas opciones en cuanto a la propiedad de sus bienes:

- **Sociedad conyugal** significa que todos los bienes adquiridos durante el matrimonio son de ambos cónyuges. Este régimen entrega al marido la facultad de administrarlos; sin embargo, él deberá pedir autorización a la mujer para vender e hipotecar bienes inmuebles (casa, sitio), arrendarlos por más de 5 años o servir de aval. La mujer tiene derecho a administrar los bienes que obtenga con las ganancias de su propio trabajo.
- **Separación de bienes** significa que cada cónyuge tiene la propiedad y administración de sus bienes, tanto los que tenía antes de casarse como los que compre o reciba después.
- Actualmente existe también otro régimen, llamado **participación en los gananciales**. Consiste en que cada cónyuge administra sus bienes por separado, pero en caso de terminarse el matrimonio, tiene derecho a la mitad de lo ganado durante la unión.

Si la pareja no especifica el régimen patrimonial que desea al momento de casarse, se da por entendido que se trata de una sociedad conyugal. En todo caso, es posible cambiar de régimen (por una sola vez) durante el matrimonio.

Derechos de los hijos

La Ley de Filiación de 1998 terminó con la distinción entre hijos legítimos, naturales e ilegítimos, estableciendo que en Chile todos los niños y niñas nacen con plena igualdad de derechos, hayan nacido en un matrimonio o no.

Esto implica que todos los hijos e hijas nacidos en el país tienen los mismos lazos de parentesco y los mismos derechos hereditarios y de alimentos. También se les reconoce la posibilidad de reclamar la filiación del padre o de la madre que no los haya reconocido, para lo cual pueden usar todo tipo de pruebas (incluyendo las pruebas biológicas).

La pensión alimenticia

La pensión alimenticia es un derecho que pueden solicitar, entre otros, la mujer al marido, el marido a la mujer, los hijos a los padres o a los abuelos. Se paga -según la cantidad que determine el juez- en dinero, mercadería o a través del uso de algún bien (una casa, por ejemplo).

La pensión alimenticia se establece a través de un acuerdo entre las partes (firmado ante notario y aprobado por el juez) o bien a partir de una demanda de alimentos. Para presentar una demanda de alimentos se debe:

- demostrar el vínculo de parentesco entre el demandante y el demandado;
- conocer el domicilio del demandado;
- demostrar el estado de necesidad en que se encuentra el demandante;
- probar la posición económica del demandado.

Las personas que no tienen recursos para pagar un abogado o abogada pueden pedir asesoría legal gratuita en la Corporación de Asistencia Judicial de su región.

La madre que trabaja

Existen normas que protegen a las trabajadoras, como los descansos y permisos de maternidad.

- **Descansos de maternidad:**
Prenatal (seis semanas antes del parto).
Postnatal (24 semanas después del parto).
- Si la madre llegara a fallecer, el postnatal le corresponde al padre del recién nacido.
- Durante los descansos de maternidad, la trabajadora deberá recibir la totalidad de sus remuneraciones y asignaciones.
- Los plazos del pre y postnatal pueden ampliarse, según indique el médico, en caso de enfermedad de la mujer.



■ Permisos de maternidad

Se otorgan:

- En caso de enfermedad del hijo menor de un año (de morir la madre del niño o niña, este permiso le corresponde al padre).
- En caso de accidente grave o enfermedad terminal del hijo o hija menor de 18 años. Este permiso, de diez jornadas de trabajo al año, debe ser restituido por la trabajadora con cargo a sus vacaciones o a las horas extraordinarias.
- Para alimentar al hijo o hija, hasta los dos años de edad. Este permiso no puede exceder una hora al día.

La legislación chilena exige, además, que todo establecimiento con más de 20 trabajadoras debe tener o financiar **salas cuna para los menores de dos años**.

Los menores de edad y el trabajo

En Chile, las personas que ya han cumplido los 18 años pueden emplearse libremente. Los adolescentes que han cumplido 15 años y hasta antes de cumplir 18, pueden trabajar siguiendo las regulaciones que existen para el “trabajo adolescente protegido”. Este está permitido con autorización escrita de los padres o tutores legales, y debe cumplir ciertos requisitos:

- El trabajo no debe interrumpir sus obligaciones escolares o formativas.
- El trabajo no debe implicar riesgo o desgaste físico. Están prohibidas para los menores las jornadas extensas y las faenas pesadas (por ejemplo, labores de carga).
- El trabajo no debe comprometer su desarrollo psicológico. Los menores no pueden trabajar en cabarets u otros establecimientos similares, ni tampoco durante las noches.

Trabajen en grupo



Con la guía del profesor o profesora, busquen información en Internet sobre el “trabajo adolescente protegido”.

Pueden revisar el siguiente enlace y comentar la información que allí se expone:

<https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/trabajo-adolescente-protegido>

Ahora conversen en grupo y escriban sus conclusiones:

1. Pablo es un joven de 15 años que no ha sido reconocido por su padre y necesita ayuda económica. ¿Qué pasos legales debería seguir?

2. Rodrigo tiene 11 años y trabaja como empacador en un supermercado.

- ¿Es legal este trabajo? ¿Por qué?

3. Graciela está internada en el hospital para una operación de urgencia.

- ¿Puede su marido reemplazarla en el permiso para alimentar a su hija de tres meses?

- ¿Tiene todavía Graciela derecho al postnatal?

Repasemos lo aprendido

1. Beatriz está embarazada y desea calcular la fecha en que nacerá su guagua. Como sabemos, el embarazo dura aproximadamente 9 meses, es decir, alrededor de 280 días contando desde el día de inicio de la última menstruación.

El médico le explicó que para facilitar el cálculo se emplea la siguiente fórmula:

Fecha de inicio de la última menstruación + 7 días - 3 meses + 1 año = fecha de nacimiento.

Si la fecha de inicio de la última menstruación que tuvo Beatriz fue el 3 de octubre, probablemente la guagua nacerá...

2. ¿Cuáles son las células sexuales masculinas y femeninas que intervienen en la fecundación?

Masculina _____

Femenina _____

3. ¿Cómo explicaría a un adolescente por qué se produce la menstruación?

4. Lea el texto y subraye las palabras que son verbos.

Soñábamos, nos alucinábamos con los jovencitos de las teleseries. Siempre girábamos en torno a eso. Entonces no pensábamos en que podíamos quedar embarazadas y mucho menos en lo que significaba tener un hijo.

- ¿Cuál es el tiempo de los verbos subrayados?

5. Ahora escriba el párrafo en primera persona singular.

Soñaba _____

6. Complete las oraciones con las formas verbales del recuadro, según corresponda.

escuché • está • hablaba • da • fue • ayudarán • anida

La base de la vida _____ en las células.

Para estudiarlas _____ necesario el desarrollo de instrumentos tales como el microscopio.

Es a partir de dos células, el espermatozoide y el óvulo que se _____ origen al nuevo ser.

Estas sustancias _____ a los espermatozoides a sobrevivir cuando ingresen al sistema reproductor femenino.

Yo nunca _____ nada; mi mami no _____ sobre esto.

Al décimo día después de la fecundación, el óvulo _____ en el útero, permaneciendo allí hasta el fin de su desarrollo.

7. **Construya nuevas palabras.** Para ello, agregue a cada una de las palabras de la lista, uno o dos prefijos que correspondan.

Recuerde:

Algunos prefijos son: a, ante, archi, bis, con, contra, de, des, en, entre, equi, ex, extra, infra, intra, por, pre, re, semi, sin, seudo, sobre, trans.

productores _____

vivir _____

presión _____

portar _____

venir _____

formar _____

posición _____

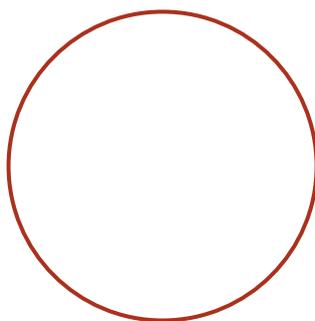
8. Escriba tres oraciones con palabras compuestas.

9. Escriba tres oraciones en que se utilicen signos de exclamación.

Ejemplo: *Ay, Margarita, ¡te hiciste señorita!*

13. Francisca tiene un hijo de 6 años y después de mucho tiempo decidió hacer los trámites para obtener la pensión alimenticia. ¿Qué documentos debe presentar?

14. En un diario se encuentra la siguiente información: En el año 2017, habitan 7 112 000 personas en la Región Metropolitana, lo que representa el 40% de la población del país.



- Sombree lo que correspondería al 40%.
- Según estos datos, ¿en cuánto se estima la población total de Chile en el año 2017?

➤ No olvide revisar sus respuestas con su profesor o profesora.

Quando compramos...



Objetivos

El contenido de esta Unidad le ayudará a:

- Reflexionar acerca de las necesidades humanas y el consumo;
- Conversar acerca de los derechos de los consumidores;
- Identificar algunos programas para acceder a la vivienda;
- Ejercitar la comprensión lectora en textos instructivos e informativos;
- Ejercitar la comprensión de mensajes de los medios de comunicación social, relacionados con la propaganda y el consumo;
- Producir textos narrativos, dialógicos y funcionales, presentados en tablas o esquemas;
- Ejercitar el uso de la puntuación (signos de interrogación, exclamación, dos puntos);
- Reconocer y usar los determinantes del sustantivo;
- Resolver problemas que incluyan adición y sustracción en el contexto del presupuesto familiar;
- Calcular el área en el plano de una vivienda, considerando la representación a escala;
- Identificar relaciones entre áreas de diferentes figuras geométricas (cuadrado, rectángulo y triángulo);
- Ejercitar el uso de unidades de medida de superficie;
- Ejercitar el cálculo de unidades monetarias que incluyan decimales en el contexto de compra a crédito;
- Ejercitar la adición y multiplicación en medidas de consumo eléctrico.

El presupuesto familiar

Uno de los principales desafíos que toda familia debe enfrentar cada mes, es cómo arreglárselas para vivir con un monto determinado de dinero.

Veamos un ejemplo:

Una familia de cinco personas logra reunir al mes \$ 1 200 000. Los padres tienen tres hijos: dos de ellos van a la escuela; uno, que es mayor, ya está trabajando y ayuda en la casa. El padre labora como guardia de un edificio y la madre, haciendo aseo algunas horas a la semana.

La dueña de casa decide hacer un presupuesto ideal para el mes.

Escribe los gastos:

- Alimentación: \$ 200 000
- Arriendo: \$ 300 000
- Locomoción: \$ 100 000
- Colación: \$ 80 000 (para los que trabajan fuera)
- Luz: \$ 15 000
- Agua: \$ 20 000
- Gas: \$ 30 000
- Internet: \$ 18 000
- Remedios: \$ 50 000
- Escuela: \$ 30 000
- Vestuario: \$ 50 000
- Salidas familiares: \$ 50 000
- Parafina: \$ 15 000
- Pago de cuotas de casa comercial: \$ 100 000



Trabajen en forma grupal:

1. Calculen el total de gastos y compárenlo con lo que cada uno o cada una de ustedes gasta en el mes.

4. Calcule los ingresos.

- Anote todo el dinero que recibe la familia en el mes (sueldos, subsidios, pensiones, etc.).
- Súmelo y obtendrá el total de ingresos.

INGRESOS	
Total	\$

5. Compare el total de gastos con el total de ingresos:

TOTAL INGRESOS	TOTAL GASTOS

- Si los gastos son mayores que los ingresos, quiere decir que el presupuesto no está financiado. Hay que pensar cómo reducir los gastos o cómo aumentar los ingresos.
6. Ideas para reducir los gastos.
- Revise las prioridades de la lista de gastos. Póngalos en orden de importancia.
 - Decida, junto con su familia: ¿qué gastos se pueden eliminar? ¿Cuáles se pueden reducir?
 - Busque la forma de ahorrar en: agua, luz, movilización.

La planificación del presupuesto familiar debe tener siempre en cuenta la posibilidad del ahorro. Ahorrar es difícil, pero puede lograrse en la medida en que conseguimos ir controlando nuestro consumo.

El sueño de la casa propia

Leamos el siguiente relato:

Con Jorge nos casamos hace 14 años. Al principio tuvimos que vivir con mi suegra, pero después, con hartó sacrificio, compramos un sitio y levantamos nuestra casa. Aquí hemos compartido penas y alegrías, hemos visto crecer a nuestros hijos...

No es una vivienda lujosa. Por fuera no se distingue del resto de las casas del barrio, pero es una casa muy especial, acogedora.

En invierno, cuando hace frío, está bastante temperada. Y en el verano, logramos también que esté fresca. Y no crean que gastamos más dinero que otras personas para calefaccionar en invierno, o que usamos aire acondicionado en verano. ¡Nada de eso! Nuestra casa es como es, porque mi familia y yo hemos aprendido con el tiempo a cuidarla y mejorarla para que sea un lugar agradable.

Nos damos cuenta de que la vivienda es un verdadero refugio para la familia. Necesitamos que sea confortable, segura, y que nos proteja de las variaciones del clima.

Nuestra casa se ubica en un lugar húmedo, cerca del mar. Porque es muy distinto que la vivienda esté en una zona desértica como el norte grande o en el extremo austral como Punta Arenas, o en la costa o en la cordillera, pues cada lugar tiene un clima distinto. Por eso, al construirla, nos aconsejaron que los materiales y la estructura correspondieran a su ubicación geográfica.

Nos interesaba que nuestra casa fuera abrigada y seca. Por eso, nos preocupamos de que las ventanas del lado norte fueran grandes, porque por ahí entra más luz y calor en el invierno. Siempre abrimos las cortinas cuando el sol pega más fuerte y después las cerramos, para que no se escape el calor.

Al principio no nos habíamos dado cuenta de la importancia de la humedad dentro de la casa. Un día descubrimos unas manchas en las paredes y en la ropa que teníamos guardada.

Conversamos con algunos vecinos y nos dijeron que se trataba de la humedad, que las manchas eran hongos producidos por ella. Ahí supimos que la humedad dentro de una vivienda ocasiona muchos problemas. Por ejemplo, se desarrollan gérmenes de enfermedades, especialmente las broncopulmonares; se deterioran muebles, mercaderías y ropas; se daña la madera, los metales se corroen; hay mal olor; las terminaciones de la casa se desprenden o se destruyen...

Para evitar la humedad que penetra a través de los muros, los pintamos por fuera con una pintura impermeabilizante. Y para disminuir la humedad dentro de la casa, hemos tomado

varias medidas: instalamos una campana en la cocina, evitamos secar la ropa con la estufa o poner recipientes con agua encima de ella, y ventilamos la casa todos los días.

También nos dijeron que mientras más aislada en cuanto a temperatura estuviera nuestra casa, evitaríamos que se perdiera calor en invierno y que se calentara más en verano. Para lograrlo, nos hemos preocupado de que el entretecho esté bien aislado y las puertas y ventanas, bien selladas. Siguiendo los consejos de nuestros vecinos, pusimos cortinas gruesas y pegamos tiras de alfombra en los marcos de las ventanas y puertas. Así no hay pérdida de calor.

Ojalá a usted también le sirva nuestra experiencia. Quizás pueda, como nosotros, alegrarse de volver a su casa cuando afuera hace mucho calor o cuando está lloviendo a cántaros...

Adaptado de *Energía y Medio Ambiente: Energía y Vivienda*.



Analicen en grupo:

1. En el texto se mencionan algunos consejos que ayudan a tener una casa más comfortable. ¿Cuáles de ellos les parecen más importantes? ¿Por qué?

2. Conversen sobre los principales problemas que encuentran en sus casas. Analicen cuáles de ellos podrían solucionar.

3. ¿Qué otros consejos se podrían dar para lograr una vivienda confortable?

Trabaje individualmente:



4. Usted considera que hay corrientes de aire dentro de su casa. Según este texto, ¿qué puede causar esta situación y cómo puede solucionarla?

5. Observe las palabras: invierno, conversamos. Busque y escriba 10 palabras que incluyan **nv**.

<hr/>	<hr/>

6. Redacte un diálogo entre el dueño de casa que descubrió las manchas en la pared y la ropa, y la vecina que le da los consejos.

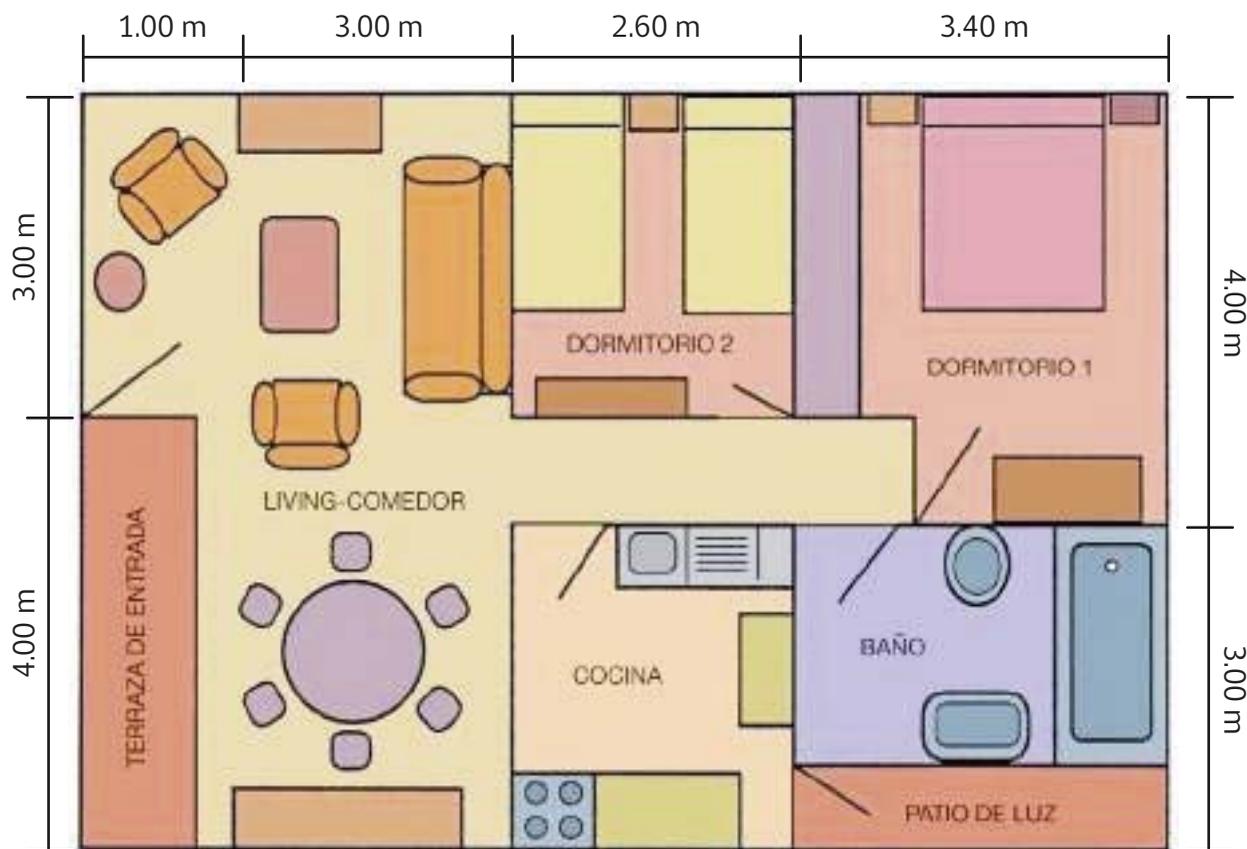
7. Describa una casa en que se aplican todos los consejos entregados en el texto.

8. Usted debe detectar los principales problemas de las casas de su barrio. Haga una lista de las preguntas que formularía a sus vecinos.

9. Trate de inferir, según el contexto, el significado de las siguientes palabras: germen, corroer, impermeabilizante, broncopulmonar.
Luego, búsquelas en el diccionario y forme una oración con cada una de ellas.

El plano de mi casa

Observe el siguiente plano de una casa para una familia de cuatro personas. Hay dos dormitorios, un living-comedor, la cocina y el baño.



Recuerde:

1 metro equivale a 100 centímetros.

1 kilómetro equivale a mil metros.

Observe:

El área de una superficie cuadrada o rectangular se obtiene multiplicando el largo por el ancho. Según corresponda, el resultado se expresa en cm^2 , m^2 , km^2 ...

Trabajen en grupo:



1. De acuerdo con el plano,
 - ¿Cuántos metros cuadrados construidos tiene la casa?
 - ¿Cuántos metros cuadrados tiene la superficie de la habitación más grande?
 - ¿Cuál es la superficie de la más pequeña?
2. Comparen los cálculos que hicieron para obtener el área de la casa representada en el plano.
 - ¿Obtuvieron los mismos resultados?
 - Si tienen diferencias, conversen sobre los procedimientos que utilizó cada uno. Así descubrirán por qué los resultados no son iguales.
 - Es necesario comparar, por ejemplo, si interpretaron las indicaciones del plano de la misma manera.

Observen:

En un plano se pueden representar los objetos utilizando una "escala". De este modo, se puede llegar a acuerdos como los siguientes:

- Un centímetro del plano corresponde a 1 metro en la realidad. Es decir, sería una escala de 1:100 y se lee "1 a 100".
- También puede ser una escala de 1:10.000. En este caso, 1 cm representa 100 metros.

En un plano a escala, esta debe referirse siempre a las mismas unidades. Por ejemplo, se relacionan centímetros con centímetros.

3. Busquen en libros o revistas representaciones a escala. Observen mapas e interpreten las escalas que se indican en ellos.

Trabaje en forma individual:



4. Dibuje el plano de la casa que le gustaría tener, usando la escala que le parezca más adecuada.

5. ¿Cuántos metros cuadrados tendría su casa?

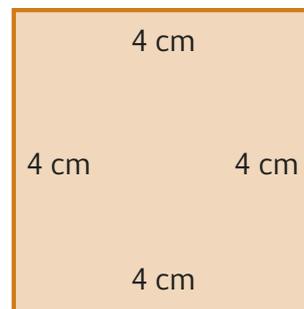
- ¿cuál es la superficie del dormitorio principal?
- ¿cuántos metros cuadrados tiene la cocina?

Trabajen en grupo:



6. Un vecino necesita calcular la cantidad de baldosas de 20 x 20 centímetros que requeriría para el piso de su cocina.

Plano de la cocina



- Si 1 cm equivale a 1 metro, ¿cuántos metros cuadrados tiene la cocina?

- Conociendo el área total del piso de la cocina, calculen la cantidad de baldosas que es necesario comprar.

Pueden comenzar calculando cuántas baldosas de 20 x 20 centímetros cubren 1 metro cuadrado.

Si para cubrir 1 metro cuadrado se requieren _____ baldosas, ¿cuántas se necesitan para cubrir todo el piso de la cocina?

Resuelvan y escriban a continuación sus cálculos y resultado.

Algunos programas para la vivienda

Actualmente existen diversos programas sociales para ayudar a las familias en sus necesidades habitacionales.

La información sobre estos programas, y sobre cualquier otro tema relacionado con la vivienda, está disponible en las Oficinas de Informaciones del SERVIU.

Revisemos algunos programas para la vivienda:

➤ **Subsidio de Arriendo**

Este es un aporte temporal que entrega el Estado a familias que pueden realizar un pago mensual por el arriendo de una vivienda. Las familias beneficiadas reciben un subsidio total de 170 UF, el cual se entrega de manera mensual con un tope de 4,2 Unidades de Fomento (UF), el cual podrá ser utilizado de manera consecutiva o fragmentada en un plazo máximo de 8 años.

De esta forma, las familias deben pagar mensualmente una parte del valor del arriendo de la vivienda, porque la otra es cancelada con el subsidio obtenido. Este aporte del Estado permite el cambio de vivienda a cualquier región del país y postular, en un futuro, a un subsidio para comprar una vivienda.

¿Cómo funciona el programa de arriendo?



➤ **Subsidio para comprar una vivienda construida de hasta 950 UF - DS49**

Permite a familias que no son dueñas de una vivienda, y viven en una situación de vulnerabilidad social y necesidad habitacional, comprar una vivienda construida sin deuda hipotecaria, o bien, integrarse a una de las iniciativas de la nómina de proyectos habitacionales del SERVIU de la región.

El aporte del Estado está compuesto por un subsidio base de 314 UF, el cual puede aumentar según la ubicación geográfica de la vivienda y subsidios complementarios, que dependen de las características del grupo familiar que postula y la vivienda que se espera comprar.

¿Cómo se financia la compra de una vivienda?



► Otros apoyos

El Estado ofrece otros beneficios en el ámbito de la vivienda, tales como: subsidio para compra de vivienda construida (de 1100 UF y de 1600 UF); subsidio para construir una vivienda; mejoramiento de vivienda y barrio; pavimentación, entre otros.



Trabajen en grupo

Con la guía de su profesor o profesora, revisen la información disponible en el sitio web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y comenten.

<https://www.minvu.gob.cl/beneficios/vivienda/>

Ejercitemos las matemáticas

1. Los programas de vivienda hablan de la UF, es decir, de las Unidades de Fomento.
 - Averigüen qué significa UF, cómo varía su valor y cuál es el valor de la UF en el día de hoy.
 - Elijan un día del mes y, utilizando el valor de la UF de ese día, **calculen el valor total del subsidio de arriendo** (170 UF).

Observen:

Supongamos que, en ese día, la UF vale \$36 583.

Entonces, ese día el valor total correspondiente a un subsidio de arriendo sería:

$$36\ 583 \times 170 = 6\ 219\ 110$$

es decir, de \$ **6 219 110**

2. Si una familia quiere comprar una casa de 900 UF y el subsidio ofrecido por el Estado es de 314 UF:
- ¿Cuántas UF requiere cubrir a través de sus ahorros?
 - ¿A cuánto dinero, en pesos, corresponde esa cantidad de UF?

Observen:

En general, el precio de la UF se expresa con cifras decimales.
Por ejemplo: \$36 583,34

Es importante fijarse que, a veces, se obtienen muchas cifras decimales y es necesario hacer aproximaciones.

Por ejemplo, si el ahorro que una persona tiene es de \$1 232 000 y la UF del día cuesta \$36 583,34 se puede calcular cuántas UF tiene aproximadamente.

El resultado obtenido, realizando una división con la calculadora, es 33,676531.

Entonces, se dice que tiene **aproximadamente 33,68 UF, o 34 UF.**

¿Cómo ahorrar energía?

La potencia eléctrica, o sea, la cantidad de energía que se consume por unidad de tiempo se mide en W (Watt). Para apreciar el consumo de electricidad se utiliza el kiloWatt (kW), que equivale a 1 000 Watt.

Recuerde:

1000 Watt = 1 kiloWatt (kW).

Para determinar la cantidad total de energía utilizada, se multiplican los kiloWatt por el tiempo durante el cual se empleó.

La unidad práctica de energía es el kiloWatt-hora (kWh), o sea, la energía de un kiloWatt utilizada durante una hora.

El kWh es la forma en que aparece el gasto de energía eléctrica en la boleta de la luz.

Detalle de mi cuenta

Servicio Eléctrico	
Administración del servicio	\$ 685
Electricidad consumida 187 kWh	\$ 19.988
Transporte de electricidad	\$ 2.482
Intereses	\$ 72
Pago de la cuenta fuera de plazo	\$ 113
Cuota mensual diferencia facturación real - provisoria 4 de 5	\$ 10.877
Monto afecto a impuesto	\$ 23.248
Monto exento a impuesto	\$ 92
Total boleta	\$ 23.340
Saldo anterior	\$ 0
Total a Pagar	\$ 34.217

Total a pagar

CONSUMO DEL MES: 187kWh

Mi consumo en el mes actual

Para determinar cuánta electricidad consumiste en el mes, se considera lo que marca tu medidor en la "lectura actual" y se le resta lo que marcó en tu "lectura anterior".

Periodo de lectura: 04/09/2021 - 06/10/2021		Fecha estimada próxima lectura: 05/11/2021		
Medidor	Propiedad	Lecturas (kWh)	Constante	Consumo medidor
7212	Cliente	Actual	61552	1
		Anterior	-61365	
				187 kWh
				187
Consumo total del mes =				187 kWh

¿Cuál fue mi consumo en los últimos 13 meses?



Mismo mes del año pasado	Mes pasado
164 kWh	310 kWh
Este mes consumiste aproximadamente 14% más energía que el mismo mes del año pasado	Este mes consumiste aproximadamente 40% menos energía que el mes pasado

Por ejemplo:

Una estufa de 1kW consume un kiloWatt-hora por cada hora de funcionamiento; una ampolleta de 100 Watt necesita 10 horas para consumir un kiloWatt-hora.

En octubre de 2023, el valor del Kilowatt-hora (Kwh) era de \$106,9.



Trabajen en grupo:

1. ¿Cuánto dinero gasta una estufa de 1 000 Watt que está encendida treinta horas al mes?

2. Supongamos que en una casa se plancha en promedio 15 horas al mes y la plancha que se utiliza es de una potencia de 1kW.
¿Cuánto cuesta planchar esas horas al mes?

3. Un refrigerador está enchufado las 24 horas del día. Esto no significa que el motor trabaje todo el tiempo; en promedio, un refrigerador funciona alrededor de 5 horas diarias. Si el gasto de energía es de 1 kW en 6,6 horas, en un mes de 30 días, ¿cuánto cuesta el funcionamiento del refrigerador?

Necesidades y consumo

Para poder vivir, todos necesitamos satisfacer ciertas necesidades. Algunas son físicas, como comer o dormir; otras, son psicológicas o espirituales.

En 1954, el psicólogo Abraham Maslow identificó una escala de necesidades que serían comunes a todos los seres humanos. Éstas se ordenan en cinco niveles: cuando una persona ha satisfecho las más elementales, se esfuerza por lograr las del siguiente nivel, y así sucesivamente.

- **Necesidades fisiológicas:** aire, alimento, bebida, descanso, etc. Sirven para mantener el equilibrio dentro de nuestro organismo y permiten interactuar con el entorno.
- **Necesidades de seguridad:** protección, estabilidad. Permiten liberarse de los temores y ansiedades.
- **Necesidades de pertenencia y amor:** afecto, intimidad, etc. Son proporcionadas por la familia, los amigos; todas las personas con quienes nos relacionamos y que nos aprecian.
- **Necesidades de estima:** incluyen el respeto de los demás hacia nosotros y el respeto por nosotros mismos.
- **Necesidades de autorrealización:** se refieren a la posibilidad de cada persona de desarrollar sus capacidades y de estar satisfecha consigo misma.

Para hacer frente a algunas de estas necesidades, no a todas, se requiere adquirir bienes y servicios. En otras palabras, consumir.

El consumo es inevitable y abarca distintos ámbitos de nuestra vida: material, social y psicológico. Por ejemplo, cuando alguien compra una prenda de vestir, no sólo está respondiendo a necesidades de su cuerpo (abrigo, comodidad), sino que probablemente también querrá dar una buena impresión a los demás.



Reflexione y converse con su grupo:

1. ¿Están de acuerdo con la clasificación que realiza este psicólogo? Fundamenten la respuesta, recurriendo a casos de su experiencia.

2. ¿Consideran ustedes que esta jerarquía puede alterarse? ¿Conocen casos en que se muestre algo distinto, por ejemplo, que se prefiera el amor antes que la necesidad de abrigo o de comida? Narren situaciones concretas.

3. En la tabla siguiente hagan una lista de necesidades, indicando con números la prioridad que le asignan [(1) máxima prioridad; (2) prioridad alta; (3) prioridad media; (4) prioridad baja; (5) prioridad muy baja], cómo se satisfacen y si para satisfacerlas deben consumir o no.

Necesidad	Prioridad (de 1 a 5)	Cómo se satisfacen	¿Hay que consumir?
Ejemplo: <i>de respeto</i>	2	<i>Manifestaciones de respeto propio y de respeto de los demás.</i>	No

4. ¿Qué conclusiones sacan de la tabla que completaron?

La cultura del consumo

Lea el siguiente párrafo tomado de un artículo de prensa:

“Compro como quien se deja llevar por una pasión, sin importar nada. Sé perfectamente con cuánto dinero voy a contar a fin de mes y cuánto debo, pero en ese momento una nebulosa me tapa la memoria. Digo: ‘de alguna manera pagaré’... y lo peor es que me lo creo (...). Siempre termino convenciéndome de que la plata es para gastarla. Pero ahora poco me sirve para lujos, pues simplemente no me alcanza. Vivo sobregirada, pagando más de lo que gano, y a fin de mes me deprimó...”

Diario *La Segunda*, 11/07/1997.

Trabaje individualmente:



1. ¿Qué le parece este testimonio? ¿Le sugiere situaciones conocidas?

2. ¿Cómo será la historia de esta persona? Trate de imaginarla y descríbalas. Piense cómo habrá sido su infancia, su adolescencia; en qué trabaja; si es casada o soltera...



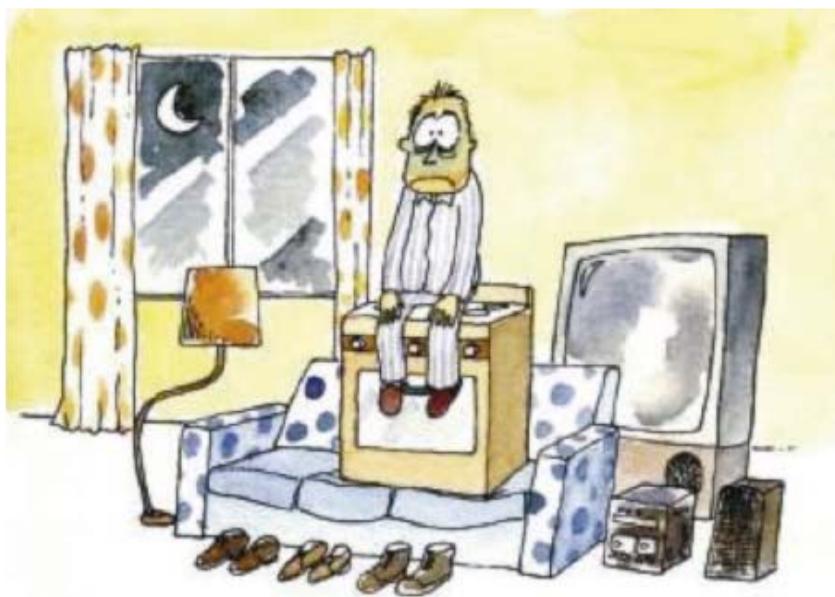
Este es uno de los problemas de nuestra sociedad actual, a la que se ha llamado también “sociedad de consumo”. Veamos lo que opina el escritor uruguayo Eduardo Galeano sobre el tema:

Lecciones de la sociedad de consumo

La explosión del consumo en el mundo actual mete más ruido que todas las guerras y arma más alboroto que todos los carnavales. Como dice un viejo proverbio turco: quien bebe a cuenta se emborracha el doble. La parranda aturde y nubla la mirada; esta gran borrachera universal parece no tener límites en el tiempo ni en el espacio. Pero la cultura de consumo suena mucho, como el tambor, porque está vacía; y a la hora de la verdad, cuando el estrépito cesa y se acaba la fiesta, el borracho despierta, solo, acompañado por su sombra y por los platos rotos que debe pagar.

La mayoría, que se endeuda para tener cosas, termina teniendo nada más que deudas para pagar deudas que generan nuevas deudas, y acaba consumiendo fantasías que a veces materializa delinquiendo. La difusión masiva del crédito -advierte el sociólogo Tomás Moulian- ha hecho posible que la cultura cotidiana de Chile esté girando alrededor de los símbolos del consumo: la apariencia como núcleo de la personalidad, el artificio como modo de vida, la utopía a cuarenta y ocho meses de plazo.

El derecho al derroche, privilegio de pocos, dice ser la libertad de todos. Dime cuánto consumes y te diré cuánto vales. Esta civilización no deja dormir a las flores, ni a las gallinas, ni a la gente. En los invernaderos, las flores están sometidas a luz continua, para que crezcan más rápido. En las fábricas de huevos, las gallinas también tienen prohibida la noche. Y la gente está condenada al insomnio, por la ansiedad de comprar y la angustia de pagar.



Trabajen en grupo:



4. Comenten la comparación de un borracho con la persona que se endeuda. ¿Le parece adecuado el proverbio “quien bebe a cuenta se emborracha el doble”? ¿Qué pasa en el momento mismo de beber? ¿Qué pasa después de haber bebido?

5. El texto afirma: “la cultura de Chile está girando alrededor de los símbolos del consumo: la apariencia como núcleo de la personalidad, el artificio como modo de vida, la utopía a cuarenta y ocho meses de plazo”.
¿Qué significa esta afirmación para ustedes? ¿Pueden señalar algún ejemplo?
(Recuerden que si hay alguna palabra que no entienden, pueden consultar el diccionario).

■ la apariencia como núcleo de la personalidad _____

■ el artificio como modo de vida _____

■ la utopía a cuarenta y ocho meses de plazo _____

6. ¿Están de acuerdo con esa caracterización de la cultura actual en Chile? Fundamenten su respuesta.

7. “Dime cuánto consumes y te diré cuánto vales”. ¿Se puede aplicar este dicho a nuestra sociedad de consumo? Fundamenten.



Sigamos leyendo el texto de Eduardo Galeano:

Las masas consumidoras reciben órdenes en un idioma universal: cualquiera entiende, en cualquier lugar, los mensajes que el televisor transmite. En el último cuarto de siglo, los gastos de publicidad se han duplicado en el mundo. Gracias a ellos, los niños pobres toman cada vez más Coca-Cola y cada vez menos leche, y el tiempo de ocio se va haciendo tiempo de consumo obligatorio.

Tiempo libre, tiempo prisionero: las casas muy pobres no tienen cama, pero tienen televisor, y el televisor tiene la palabra. Comprado a plazos, este animalito prueba la vocación democrática del progreso: a nadie escucha, pero habla para todos. Pobres y ricos conocen, así, las virtudes de los automóviles último modelo, y pobres y ricos se enteran de las ventajosas tasas de interés que tal o cual banco ofrece.

Los expertos saben convertir a las mercancías en mágicos conjuros contra la soledad. Las cosas tienen atributos humanos: acarician, acompañan, comprenden, ayudan, el perfume te besa y el auto es el amigo que nunca falla. La cultura de consumo ha hecho de la soledad el más lucrativo de los mercados. Los agujeros del pecho se llenan atiborrándose de cosas, o soñando con hacerlo. Y las cosas no solamente pueden abrazar: ellas también pueden ser símbolos de ascenso social, salvoconductos para atravesar las aduanas de la sociedad de clases, llaves que abren las puertas prohibidas. Cuanto más exclusivas, mejor: las cosas te eligen y te salvan del anonimato multitudinario. La publicidad no informa sobre el producto que vende, o rara vez lo hace. Eso es lo de menos. Su función primordial consiste en comprender frustraciones y alimentar fantasías: ¿En quién quiere usted convertirse comprando esta loción de afeitar?

El shopping center, o shopping mall, vidriera de todas las vidrieras, impone su presencia avasallante. Las multitudes acuden, en peregrinación, a este templo mayor de las misas del consumo. La mayoría de los devotos contempla, en éxtasis, las cosas que sus bolsillos no pueden pagar, mientras la minoría compradora se somete al bombardeo de la oferta incesante y extenuante.

El gentío, que sube y baja por las escaleras mecánicas, viaja por el mundo. Los habitantes de los barrios suburbanos acuden al center, al shopping center, como antes acudían al centro. El tradicional paseo del fin de semana al centro de la ciudad tiende a ser sustituido por la excursión a estos oasis urbanos. Lavados, planchados y peinados, vestidos con sus mejores galas, los visitantes vienen a una fiesta donde no son convidados, pero pueden ser mirones. Familias enteras emprenden el viaje en la cápsula espacial que recorre el universo del consumo, donde la estética del mercado ha diseñado un paisaje alucinante de modelos, marcas y etiquetas.

Allí la gente se cruza con la gente, llamada por las voces del consumo, como antes la gente se encontraba con la gente, llamada por las ganas de verse, en los cafés o en los espacios abiertos de las plazas, los parques y los viejos mercados.

Los dueños del mundo usan el mundo como si fuera descartable, una mercancía de vida efímera: imágenes que dispara la ametralladora de la televisión y las modas y los ídolos que la publicidad lanza, sin tregua, al mercado. Pero ¿a qué otro mundo vamos a mudarnos?

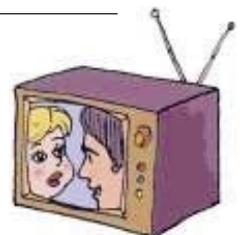
Eduardo Galeano (Uruguay, 1940-2015). Periodista y escritor, se caracteriza por su mirada crítica sobre el mundo actual. Algunas de sus obras son: *Las venas abiertas de América Latina*, *Memoria del fuego* y *El libro de los abrazos*. El fragmento citado pertenece al libro *Patas arriba, la escuela del mundo al revés*, publicado en 1998.

Conteste individualmente:

8. Si viniera alguien de otra galaxia y observara el comportamiento que tienen las personas ante el televisor, ¿qué informaría a su regreso? Imagine y escriba.

9. Según el autor, ¿qué consecuencias tiene la publicidad que se transmite a través de la televisión?

10. Según el texto, ¿en qué se convierten las mercancías a través de los avisos publicitarios? Dé ejemplos.



Trabajen en grupo:



11. Busquen tres avisos de TV que prueben lo que el autor afirma, y analicen cada uno de ellos según esta pauta:

- ¿a quién o a quiénes se dirige?
- ¿qué aspecto o necesidad de la persona descubre?
- ¿qué fantasía alimenta?
- ¿cómo lo hace?

Aviso 1:

Aviso 2:

Aviso 3:

12. El autor también se refiere al “shopping center”, es decir, a los centros comerciales, y los califica como “templo mayor de las misas del consumo”. ¿Qué quiere decir con esta expresión? ¿Están de acuerdo con ella?

13. Comparen los antiguos paseos tradicionales, de los fines de semana, con el paseo al mall. ¿Qué ventajas tiene cada uno? ¿Qué desventajas?

¿En qué fijarnos al comprar?

Trabaje en forma individual:

1. Observe y compare...

\$ 950 c/u
(350 cc)



\$ 1750
sin envase
(2 litros)

¿En qué formato la bebida resulta más económica? Explique.

Recuerde:

1 litro = 1000 cc

2. Una persona quiere comprar un refrigerador que al contado o en tres cuotas vale \$308 900. Si lo compra a crédito en 18 meses, debe pagar cuotas de \$21 327. En otra tienda puede comprar el mismo refrigerador a 20 meses, pagando cuotas de \$18 600.
- ¿Cuánta es la diferencia que hay entre el precio al contado y el precio a crédito?

-
- Si comprara a crédito, ¿en qué tienda le conviene más?

-
- Si usted estuviera en esta situación, ¿qué haría?
-

Los derechos del consumidor

En 1997 se promulgó la Ley N.º 19.496 de Derechos del Consumidor. Esta establece normas que protegen a las y los consumidores, y que regulan aspectos de la compra y venta de productos y servicios, como la publicidad.

Es muy importante que las personas conozcan estas normas y tengan una actitud alerta para defender sus derechos. ¿Cuáles son? Veamos:

- **Derecho a elegir:**

Es decir, la facultad de escoger, de entre varios productos, el que más le convenga.

- **Derecho a la información:**

Para garantizar este derecho, se exige que ciertos productos (como medicamentos, alimentos envasados, vestuario y calzado) lleven una etiqueta con información. Esta rotulación debe ser en español y de acuerdo con nuestro propio sistema de pesos y medidas. La ley sanciona la no rotulación o la rotulación que falta a la verdad.

El consumidor también tiene derecho a informarse sobre el precio de los productos y servicios. La ley señala que el precio siempre debe incluir el impuesto (IVA) y aparecer en un lugar visible en las vitrinas y estanterías.

La Ley de Derechos del Consumidor sanciona la **“publicidad falsa o engañosa”**. Es decir, la que induce a error o engaño sobre los componentes del bien, sus características, su utilidad, su precio y forma de pago, o su efecto sobre el medio ambiente.



Para ejercer el derecho a la información, debemos fijarnos bien en los datos que se nos entregan en el producto.

Revisemos algunas etiquetas:

LECHE ENTERA INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción: 1 vaso (200 mL) Porciones por envase: 5 Contenido neto: 1 Litro		
	100 g	1 porción
Energía (kcal)	59	118
Proteínas (g)	3,1	6,2
Grasa total (g)	3,1	6,2
Grasa saturada (g)	1,98	3,96
Grasa monoinsaturada	0,90	1,80
Grasa poliinsaturada (g)	0,08	0,16
Grasa trans (g)	0,13	0,26
Colesterol (mg)	10	20
Hidratos de carbono disponibles (g)	4,6	9,2
Azúcares totales (g)	4,6	9,2
Sodio (mg)	32	80
		*
Calcio (mg)	118	30%
Fósforo (mg)	90	23%
*porcentaje en relación a la dosis diaria recomendada para mayores de 4 años. Leche Larga Vida Campo Verde se elabora con la mejor leche pura y fresca de vaca. Esta leche ha sido esterilizada con el proceso U.H.T., a 149º por 2,5 segundos. No requiere refrigeración, no necesita hervirse. Una vez abierto, manténgase refrigerado máximo 5 días. Fabricado en Chile por Campo Verde, S.A. Cerrillos 34867, Santiago Res. N°0815 - 25.03.97 Elaborado: 25/05/2024 Vencimiento: 26/02/25		

ARVEJAS EN CONSERVA INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción: ½ Taza 40 (g) Porciones por envase: 6 Contenido drenado: 230 g Contenido neto: 420 g Duración: 4 años		
	100 g	1 porción
Energía (kcal)	85	34
Proteínas (g)	4,9	2
Grasa total (g)	0,7	0,3
Hidratos de carbono disponibles (g)	14,7	5,9
Azúcares totales (g)	1,9	0,8
Sodio (mg)	288	115,2
Ingredientes: Agua, Arvejas deshidratadas, Sal. Duración: 4 años Elaborado en Chile por: Agrolín Av. Libertador 4480 Santiago, Chile RES. S.S.M.A. N°20667 - 23/09/2387 Elaborado: 23/01/2024 Vencimiento: 23/04/24		

Trabajen en grupo:



1. Completen el cuadro, comparando las dos etiquetas. Lo que aparece en la primera columna es lo que debe decir en cada etiqueta de alimento.

	Leche	Arvejas
Nombre del alimento		
Contenido neto: peso: si es líquido: litro (L), centímetros cúbicos (cc), mililitros (mL). Si es sólido, en kilos (Kg) o gramos (g).		
Peso drenado: En las conservas que traen líquido es el peso de la parte sólida		
Nombre o razón social del fabricante, envasador o importador		
País de origen		
Autorización sanitaria		
Fecha de elaboración y vencimiento		
Ingredientes		
Instrucciones para almacenamiento y uso		

2. ¿Cumplen las dos etiquetas con las exigencias en cuanto a información del producto? Fundamenten su respuesta.

3. Han revisado una etiqueta de arvejas en conserva.
Noten que esta etiqueta no indica la presencia de conservantes (o preservantes). Sin embargo, otras marcas de conservas sí los tienen.

Con la guía del profesor o profesora, averigüen sobre estos y otros elementos químicos que se les pueden agregar a los alimentos en conserva, y qué efectos pueden tener en el organismo de las personas que los consumen.

Consejos para comprar alimentos envasados:

- No compre productos envasados sin fecha de vencimiento o con la fecha modificada o vencida.
- Fijese en el contenido neto y en el peso drenado.
- No compre conservas abolladas, golpeadas o que tengan etiquetas manchadas.

Seguir las instrucciones

En el caso de las herramientas y de los aparatos electrodomésticos, es necesario revisar las instrucciones.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Felicitaciones. Al adquirir un taladro eléctrico, Ud. ha hecho una buena compra y entró al mundo «Hágalo usted mismo» de RED & BLACK. En él, Ud. puede combinar sus horas de esparcimiento con la economía, realizando reparaciones generales en el hogar o creando piezas para su entretenimiento, en diversos tipos de materiales.

Como todas las herramientas RED & BLACK, su taladro eléctrico le ofrece alta calidad durante varios años de utilización.

Para una mejor utilización de esta herramienta, lea este manual con atención, pues sus instrucciones facilitarán el uso de la misma y velarán por su seguridad.

En caso de necesitar mayores explicaciones, recurra a su distribuidor RED & BLACK y utilice, cuando sea necesario, nuestra amplia red de asistencia técnica en todo el país.

CÓMO PONER EN FUNCIONAMIENTO

Basta accionar el interruptor tipo gatillo hacia atrás, para poner en funcionamiento el taladro.

CÓMO USAR SU TALADRO ELÉCTRICO CON LOS DIVERSOS ACCESORIOS

Ud. puede usar su taladro para agujerear una gran variedad de materiales, como madera, hierro, plástico, azulejo, vidrio, etc.

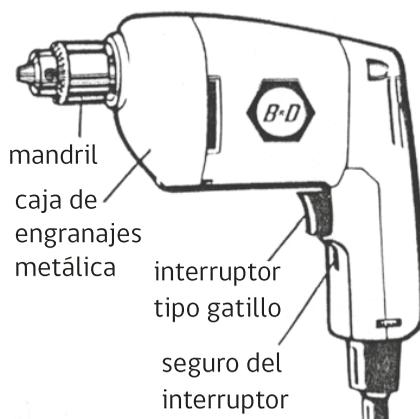
PARA AGUJEREAR

Guía de selección de las brocas

La medida del mandril de su taladro lo orienta en cuanto al máximo de la broca que es posible introducir en él. Esta medida es también el máximo diámetro del orificio que es posible efectuar en acero. En madera, la medida es aproximadamente el doble.

CÓMO COLOCAR LA BROCA

Elija la broca adecuada para el trabajo que va a efectuar. Para su mayor seguridad, desconecte el taladro del enchufe. Afloje el mandril con la llave y gírelo levemente con la mano en sentido contrario a los punteros del reloj. Coloque la broca y gire levemente con la mano. Apriete el mandril con la llave en los tres puntos.





Trabaje en forma individual:

1. Según las instrucciones, ¿cómo puedo seleccionar la broca?

2. Escriba con sus palabras cómo se coloca la broca.

3. Si el diámetro del orificio realizado en acero es de 4 mm, ¿de cuánto es el que puedo realizar con la misma broca en madera?

Trabajemos con las palabras

Observe estas oraciones:

“Elija **la** broca adecuada para **el** trabajo que va a efectuar. Afloje **el** mandril con **la** llave”.

1. Usted conoce los sustantivos, las palabras que sirven para nombrar los seres reales o imaginarios. Subráyelos en las oraciones anteriores.

Antes de los sustantivos, aparecen una palabras pequeñas, que no tienen significado por sí solas, pero que determinan al sustantivo: **son los artículos**. Estos deben concordar con el sustantivo en género (masculino o femenino) y número (singular o plural). Por ejemplo: **el** trabajo, **los** trabajos; **la** llave, **las** llaves.

2. Escriba las oraciones enunciadas arriba, cambiando los sustantivos de singular a plural. Por ejemplo: Elija las brocas adecuadas...

3. En el párrafo siguiente, cambie el número de todos los sustantivos y artículos: los que están en singular, cámbielos a plural, y al revés, siempre que el sentido lo permita:

“Ud. puede combinar las horas de vacaciones con aspectos de la economía, realizando las reparaciones generales en el hogar o creando piezas para su entretenimiento”.

Veamos ahora **otro determinante** del sustantivo. Lea las siguientes oraciones:

“**Su** taladro **eléctrico** le ofrece **alta** calidad durante **varios** años de utilización. Para una **mejor** utilización de **esta** herramienta, lea **este** manual con atención, pues **sus** instrucciones facilitarán el uso de la misma”.

4. Usted conoce los adjetivos calificativos, los que indican una cualidad del sustantivo. ¿Cuáles son en estas oraciones? Escribalos.
-

Tenga presente:

Hay otros determinantes que no indican una cualidad del sustantivo, sino que hacen más preciso el significado del sustantivo. Son los adjetivos **determinativos**. Estos pueden clasificarse en:

- **Demostrativos:** este, esta, estos, estas, ese, esa, esos, esas, aquel, aquella, aquellos, aquellas
- **Posesivos:** mío, mía, míos, mías, mi, mis, tuyo, tuya, tuyos, tuyas, tu, tus, suyo, suya, suyos, suyas, su, sus, nuestro, nuestra, nuestros, nuestras, vuestro, vuestra, vuestros, vuestras,
- **Numerales:** uno, dos, tres... primero, segundo, tercero... doble, triple...
- **Indefinidos:** alguno, ambos, bastante, cada, ninguno, varios, otros...

5. Complete las siguientes oraciones, incluyendo algunos de los adjetivos señalados.

_____ taladro que compré tiene _____ usos, por ejemplo: me sirve para trabajar en madera, en acero y en _____ materiales.

En _____ estante de _____ casa, también tengo _____ herramientas, necesarias para _____ trabajo en _____ tiempo libre.

_____ veces, _____ domingos, me entretengo arreglando _____ cosas de _____ casa.

A _____ señora le gusta que me ocupe en _____ trabajitos y siempre me tiene _____ objetos que necesitan reparación.

_____ hijos e hijas contribuyen a que _____ cosas se rompan.

6. Forme ahora cuatro oraciones, que incluyan al menos dos adjetivos determinativos. Trate de mantenerse en el tema de las herramientas de trabajo.

Por ejemplo: *Me gusta trabajar más con **este** arado de fierro, que con **ese** arado que se usaba en los tiempos de **mis** abuelos.*



Sigamos conociendo los derechos del consumidor...

- **Derecho a no ser discriminado:**

Ningún consumidor puede ser discriminado, excluido o tratado de manera inadecuada a causa de su edad, religión, sexo, raza, condición económica o social.

- **Derecho a la seguridad y a la protección de la salud y del medio ambiente:** Todo producto o servicio ofrecido debe estar exento de riesgos para la seguridad, la salud o la vida del consumidor, y no debe significar un daño al medio ambiente.

En el caso de productos que podrían ser peligrosos (insecticidas, por ejemplo), el proveedor está obligado a hacer las advertencias correspondientes y a entregar las indicaciones necesarias para emplearlos con mayor seguridad.

- **Derecho a la reparación e indemnización:**

El consumidor debe tener la posibilidad de ser compensado por los perjuicios económicos y morales que sufra en caso de cualquier infracción a sus derechos. Advertencias como: «el establecimiento no se hace responsable...» no tienen ningún valor legal.



Trabajen en grupo:

1. Según su experiencia, ¿en qué situaciones concretas se transgreden estos derechos? Señale por lo menos una situación para cada derecho.

- Derecho a no ser discriminado:

- Derecho a la seguridad y a la protección de la salud y del medio ambiente:

- Derecho a la reparación e indemnización:

¿Y cómo reclamar?

Señora (*indignada*): Quiero hablar con el jefe de este local.

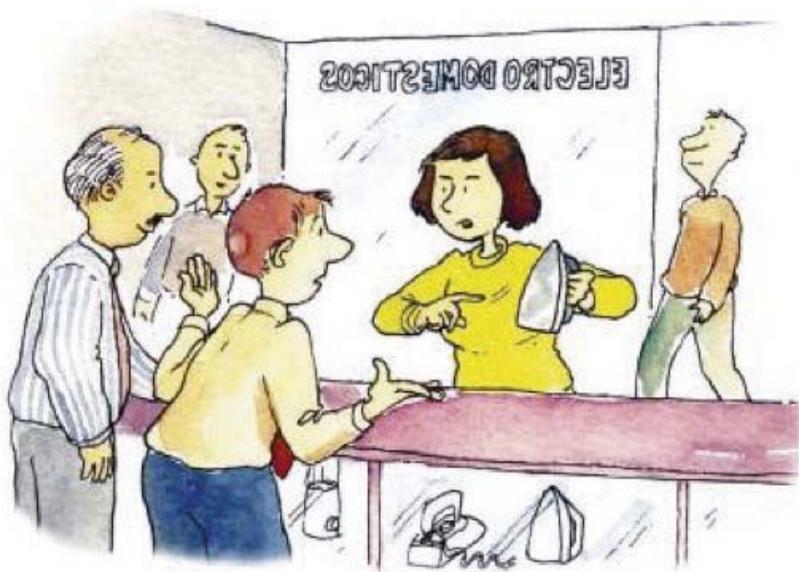
Jefe del local: ¿Qué pasa, señora?

Señora: Resulta que ayer no más compré esta plancha. Hoy día en la mañana la quise usar y no funciona. Ni siquiera enciende la lucecita que lleva ahí al lado...

Jefe del local: Ah, lo sentimos mucho, señora, pero todos los productos que vendemos acá pasan por un control de calidad. Si su plancha no funciona debe ser que usted no siguió las instrucciones de uso... o a lo mejor le pasó algo por el camino, lo cual no es nuestra responsabilidad. ¿No se le habrá caído, por ejemplo?

Señora: ¡Cómo se le ocurre! ¿Me está tratando de mentirosa...?

Jefe del local (*en tono conciliador*): No, señora, por supuesto que no. Pero yo le puedo aconsejar que si tiene algún problema con la plancha vaya directamente al fabricante. Ellos tendrán que responder...



Cada vez que un consumidor considera que han sido perjudicados sus intereses, cada vez que ve afectados sus derechos o siente que ha sido víctima de un engaño, tiene el derecho y el deber de reclamar.

Existe una garantía legal, es decir, obligatoria para todos. Esta rige durante seis meses en el caso de los bienes y 10 días hábiles en los servicios. Durante el tiempo que dure la garantía, el consumidor podrá reclamar, ante quien le vendió el producto o servicio, acerca de posibles defectos del mismo.

También tiene derecho a que se le cambie el producto o a obtener reembolso del precio en algunos casos. Por ejemplo:

- cuando el producto no sea apto para el uso al que está destinado o que se señala en su publicidad.
- Si después de haberse hecho efectiva la garantía y prestado el servicio técnico correspondiente, subsisten las deficiencias del producto.
- Cuando el producto tenga defectos o vicios ocultos (que no aparecen a simple vista) que imposibiliten su uso.

Primero hay que acudir al local donde se hizo la compra y dirigirse al jefe o dueño del negocio con la boleta o garantía en la mano. Si no se encuentra una solución, debe recurrir al SERNAC.

El Servicio Nacional del Consumidor, SERNAC, es un organismo público bajo la supervigilancia del Ministerio de Economía, que vela por el cumplimiento de la Ley de Derechos del Consumidor, difunde los derechos y deberes de los consumidores y realiza acciones de información y educación para éstos.



Siga trabajando en grupo:

1. Con la guía del profesor o profesora, revisen la página web de SERNAC. Busquen de qué manera se puede hacer un reclamo en línea.
2. Según la información sobre sus derechos, y confrontándola con el diálogo que leyeron al principio, ¿consideran correcta la respuesta final del jefe del local?

3. ¿Cuáles de los derechos del consumidor consideran más importantes? ¿Por qué?

Repasemos lo aprendido

1. Sandra fue a comprar y vio un cartel que decía: "Vestidos a \$15 500. Sólo por hoy rebaja de un 10%". ¿A cuánto dinero equivale la rebaja? ¿Cuánto costarán los vestidos, considerando la rebaja?

2. Hilda quiere pintar su pieza. La pared más grande mide 3 metros de alto por 4 de ancho. ¿Cuál es el área de la pared?

3. Escriba tres situaciones en las cuales es necesario medir superficies para conocer el área.

4. Usted ha sido invitado a crear un mensaje publicitario para vender los siguientes artículos: jabón de lavar, autos y helados.
- Invente una marca para cada producto;
 - escriba un mensaje en el que se informe, sin engañar, sobre las cualidades del producto que se vende.

5. Complete las siguientes oraciones con adjetivos demostrativos, posesivos, numerales e indefinidos.

- El consumo ocupa un lugar importante en el modo de vida de _____ chilenos.
- No firme _____ documento financiero si algo no le ha quedado claro.
- Grupos numerosos de _____ país compran _____ bienestar material al precio de un permanente desvelo.

6. ¿Qué le contaría a un amigo o amiga sobre lo que aprendió acerca de las necesidades humanas y el consumo? Escríbalo a continuación.

Nuestra Relación con el Medio Ambiente



Objetivos

El contenido de esta Unidad le ayudará a:

- Reflexionar acerca de la relación entre la persona y su entorno.
- Problematizar hechos observados cotidianamente, interesándose por la búsqueda de explicaciones.
- Desarrollar actitudes responsables frente al medio ambiente.
- Reflexionar acerca de la evolución de la vida en la Tierra.
- Identificar algunos ríos en el mapa de América del Sur y su ubicación en los distintos países.
- Conocer las nociones de ecosistema, biosfera, biodiversidad, cadena alimentaria, erosión y contaminación.
- Conocer las causas y los efectos de la erosión y de la contaminación.
- Ejercitar la argumentación y el debate.
- Ejercitar la comprensión de lectura de textos expresivos e informativos.
- Producir textos de expresión personal en prosa y en verso.
- Ampliar su vocabulario con términos relacionados con el medio ambiente.
- Identificar la relación entre diferentes unidades de medida.
- Reconocer y usar algunas unidades de medida (centímetros, metros y kilómetros cúbicos).

Así comenzó la vida...

Este planeta nuestro llamado Tierra se formó hace muchísimo tiempo; unos 4 500 millones de años atrás.

En un comienzo, no había ningún tipo de vida. Solamente existían erupciones volcánicas, temperaturas muy extremas, gases que serían tóxicos para los organismos actuales. En la atmósfera no había oxígeno.

Millones de años más tarde se formaron los mares y mucho tiempo después, al interior de ellos, ocurrió algo extraordinario: ¡surgió la vida! Aparecieron unos organismos que fueron capaces de alimentarse tomando algunos elementos de su entorno y pudieron reproducirse.

Estos organismos eran muy simples, más simples que los microbios actuales. Más tarde, los organismos se fueron haciendo más complejos y empezaron a liberar oxígeno. Gracias a ellos, en la atmósfera se empezó a acumular este gas. Entonces, aparecieron otros organismos que tomaban ese oxígeno para poder respirar.

Cuando ya hubo bastante oxígeno, se formó más arriba, en la atmósfera, una capa de ozono.



Una vez producida la vida, empezaron a aparecer nuevas formas o especies. Estas eran cada vez más complejas. El proceso de cambio que sufrieron los seres vivos se conoce como «evolución biológica».

Hace unos 500 millones de años, los seres vivos empezaron a salir del agua y a poblar la masa continental que se había formado. Las primeras formas de vida que colonizaron la tierra fueron tal vez algas marinas que crecían en la orilla de los estuarios y ríos. A medida que la vegetación se extendió, fueron apareciendo los animales.

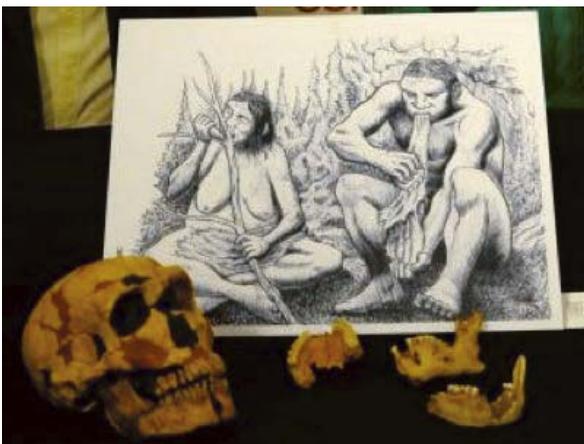
La biosfera -la delgada capa de la corteza terrestre donde se desarrolla la vida- ya había adquirido sus características, en cuanto a temperaturas y a concentración de diferentes gases, que permiten la vida que actualmente conocemos.

Desde entonces, muchas especies de plantas, animales y microorganismos han aparecido y desaparecido. Ahora sólo quedan las especies que han sabido adaptarse mejor a las condiciones de las diferentes partes del planeta, y que también pueden vivir en un cierto equilibrio unas con otras.

Finalmente, hace unos 50 a 100 mil años, apareció la especie animal a la que pertenecemos: el ser humano actual u Homo Sapiens.

Comparando los miles de millones de años que ha durado la evolución del planeta para llegar a su estado actual, nuestra especie humana es una recién aparecida.

Sin embargo, ha modificado tanto la biosfera que amenaza con romper algunos equilibrios fundamentales; incluso ha puesto en peligro su propia supervivencia.



Nuestra especie ha vivido una muy larga evolución para llegar a las características de los seres humanos actuales.

A partir de restos óseos prehistóricos (cráneos, mandíbulas), los científicos proponen cómo habrían sido los seres humanos más primitivos.

- Con la guía de su profesor o profesora, busquen en Internet otros antecedentes sobre Evolución Humana.

Imagen: mujeresconciencia.com

Trabaje en forma individual:



1. ¿Se había preguntado usted cómo se formó la tierra? ¿Qué pensaba antes de leer este texto?

2. Según el texto, ¿qué había al comienzo, antes de que apareciera la vida?

3. ¿Cuáles fueron los primeros seres vivos?

4. ¿Por qué se dice que la especie humana es una «recién aparecida»?

5. ¿Por qué la persona tiene tanta posibilidad de modificar el ambiente en que vive?

Se formó la tierra Hace 4.500 millones de años



Surgieron los primeros seres vivos Hace 500 millones de años



Apareció el ser humano Hace 100.000 años



Comenzó la era cristiana Hace 2024 años



Llegó el primer ser humano a la luna Hace 54 años



Ejercitemos las matemáticas

Trabajen en grupo:



1. Observen la ilustración de la página anterior y comenten sus impresiones respecto de la magnitud de los períodos señalados.
2. Como ustedes pueden ver, los puntos marcados en la «línea de tiempo» no corresponden a intervalos proporcionales. Es decir, no hay equivalencia entre la cantidad de años transcurridos entre un período y otro.
Los invitamos a imaginar juntos: supongamos que 1 centímetro equivale a 1 siglo. Por lo tanto, 20 centímetros equivalen a 20 siglos o a 2 000 años.
Siguiendo este procedimiento, resolvamos en grupo:
 - ¿A cuántos metros (desde hoy hacia atrás) se situaría la formación de la tierra, el surgimiento de los primeros seres vivos y la aparición del ser humano?

La formación de la tierra se situaría a _____

El surgimiento de los primeros seres vivos se situaría a _____

La aparición del ser humano se situaría a _____

Recuerde:

100 centímetros equivalen a **1 metro**
1000 metros equivalen a **1 kilómetro.**

3. Continuemos imaginando. Si mantenemos la equivalencia (1 siglo = 1 centímetro), ¿cuántos kilómetros representaría el período abarcado desde la formación de la tierra hasta hoy?

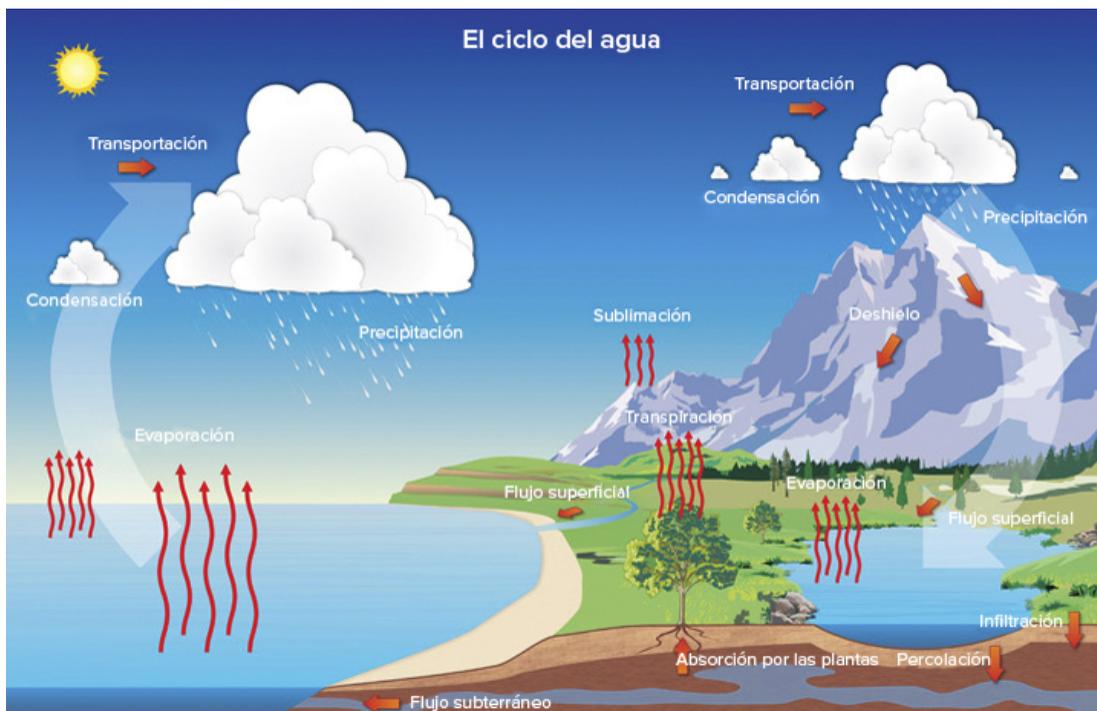
El agua, fuente de vida

Es curioso que llamemos "Tierra" a nuestro planeta, cuando, de hecho, aproximadamente el 70% de él está cubierto de agua. El agua es esencial para la vida. Sin ella, ni las plantas ni los animales (incluido el ser humano) podrían sobrevivir.

Sin embargo, casi toda el agua de la Tierra está en los océanos, donde es salada y de poco uso para los humanos. Menos del 3% es agua dulce y la mayor parte de ella se encuentra congelada en los polos o glaciares, por lo tanto, no se puede utilizar.

Así, el agua que nosotros empleamos es sólo una mínima parte, que está en los ríos, lagos y en napas subterráneas.

El agua no se regenera, nunca tendremos más cantidad de la que hay ahora. Es siempre la misma, que se recicla una y otra vez. Veamos cómo ocurre este proceso.



Fuente: Ciclo del agua, Khan Academy.

Cada día -cuando el sol calienta los mares, lagos y toda la superficie de la Tierra- casi 400 kilómetros cúbicos de agua se evaporan. El agua se eleva, convertida en un vapor invisible, y se purifica de cualquier contaminación. Cuando el vapor sube, se enfría y se transforma en minúsculas gotitas de agua que forman las nubes.

Una parte de esa agua cae luego en forma de lluvia; gran cantidad queda convertida en vapor y otro tanto se filtra en el subsuelo.

Cuando baja la temperatura, las gotitas de agua se juntan (condensación) y caen en forma de lluvia, nieve o granizo (precipitación).

El agua que cae corre por la superficie de la Tierra hacia los ríos, que finalmente desembocan en el mar.

La vegetación transpira, contribuyendo a la humedad del aire. En verano, un metro cuadrado de vegetación transpira diariamente dos litros de agua.

El agua de las napas subterráneas fluye hacia el mar.

Trabajen en grupo:



Observen el dibujo con atención y respondan las siguientes preguntas.

1. ¿Qué pasa con el agua del lago?

2. ¿Cómo se forman las nubes?

3. ¿Por qué llueve?

4. ¿Cómo se forman las napas subterráneas?

5. ¿Qué importancia tiene la vegetación en la humedad del aire?

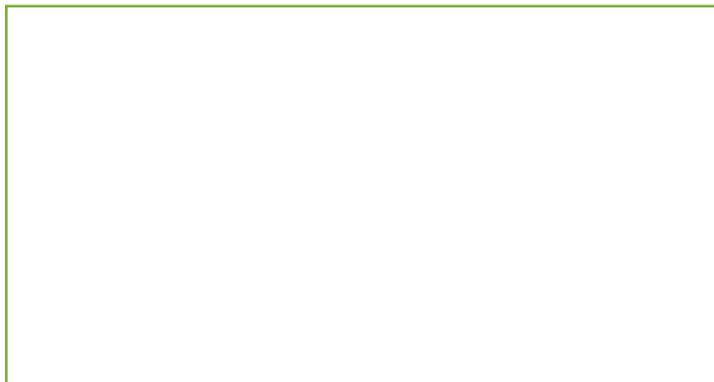
6. Traten de explicar cómo el agua se recicla una y otra vez.

Ejercitemos las matemáticas

Trabaje con su grupo:



En la información que han leído, dice que aproximadamente el 70% del planeta está cubierto de agua. Imaginen que la tierra se representa por un rectángulo como el siguiente:



1. Representen en el rectángulo la superficie cubierta de agua. Para ello, deben considerar el rectángulo como el 100%.
¿Cómo convendría dividir el rectángulo para facilitar la representación de 70% de su superficie?
Ensayen cómo responder en forma aproximada.

2. Si el rectángulo fuera dividido en pequeños rectángulos de 1 cm. x 0,5 cm. ¿Cuántos rectángulos pequeños representarían el 30% de la superficie que no está cubierta de agua?

Representéntenlo en el siguiente rectángulo.



3. **De toda el agua de la tierra**, aproximadamente el 97% corresponde a agua salada y solamente el 3% es agua dulce.

Si representáramos el total de agua de la tierra en un rectángulo como el anterior,

- ¿sería posible representar con exactitud el 3% de agua dulce? ¿Por qué?
- ¿Cuál sería, aproximadamente, el tamaño de cada cuadrado o franja que representa el 1%?
- ¿De qué tamaño convendría hacer el rectángulo para que se pudiera apreciar con claridad el 3%?

Recuerde:

70% significa que por cada 100 se consideran 70.
Para representar en un dibujo, por ejemplo, el 3% de agua dulce del total de agua que hay en la tierra, no es necesario saber cuántos litros de agua son.

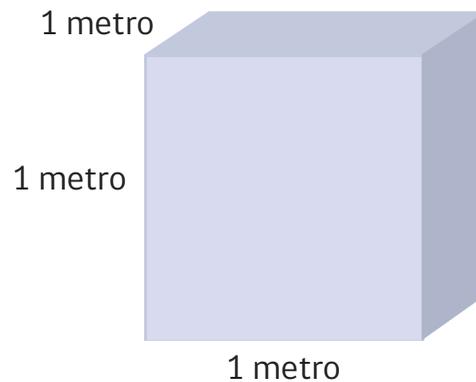
4. Converse con su grupo sobre la importancia del agua dulce para la vida.
¿Qué pasaría si el agua dulce se terminara?

- Si solo el 3% del agua de la tierra es dulce, ¿podrían hacerse una idea de cuánta agua hay en la tierra, en total?
Parece que es una cantidad ¡muy, muy, muy grande!

Para imaginar la cantidad anterior, consideren que cada día se evaporan 400 kilómetros cúbicos de agua desde la superficie de la tierra.

¿Qué es un metro cúbico?

Un metro cúbico (1 m^3) se puede representar en un dibujo como el siguiente:



Es decir, por una caja que mide 1 metro de ancho, 1 metro de alto y 1 metro de fondo:

$$1 \text{ m}^3 = 1 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$$

5. Un litro de agua equivale a un decímetro cúbico (dm^3). Es decir, un litro de agua se puede contener en un cubo que mida 10 centímetros por cada arista ($10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$).
 - calculen a cuántos litros de agua equivale 1 m^3

Recuerde que:

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

Entonces,

$$1 \text{ m}^3 = 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} = 10.000 \text{ cm}^3$$

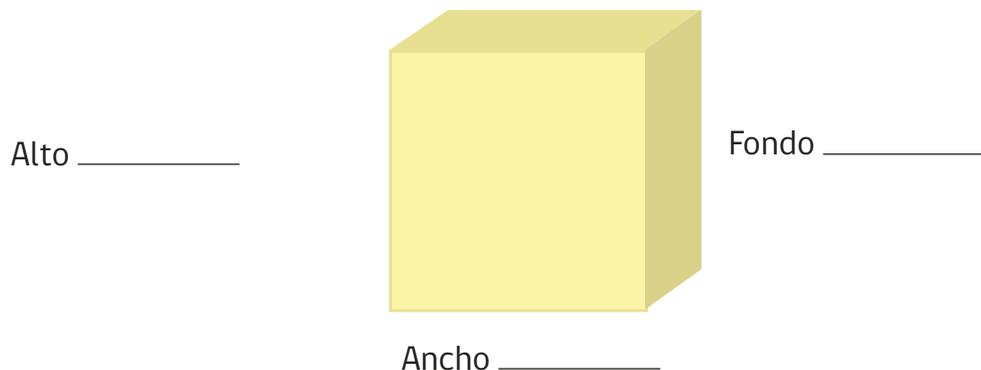
Cada persona hace sus cálculos y luego comparan sus resultados y procedimientos.

- ¿Todos lo resolvieron de la misma manera?
- ¿Encontraron el mismo resultado?

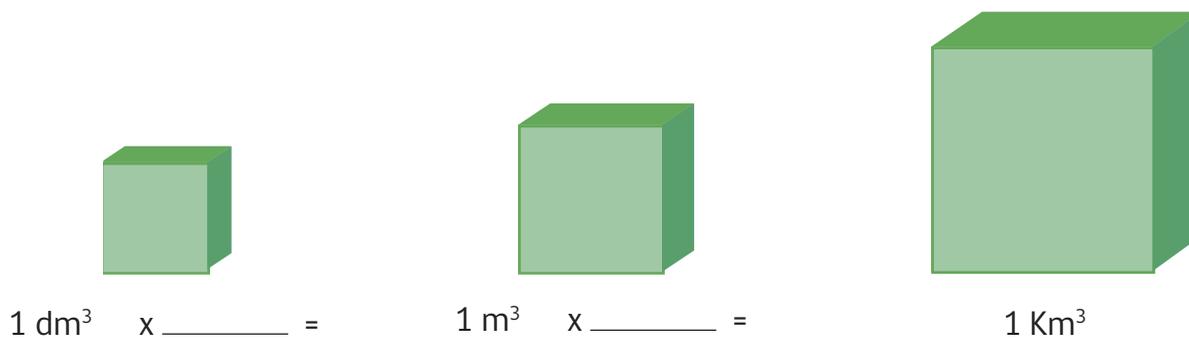
6. Traten de imaginar ahora 1 Km^3

¿Cuánto mide el ancho, el largo y el fondo de un kilómetro cúbico?

- Anoten las medidas en el siguiente cubo, imaginando que representa 1 Km^3



7. Completen en la siguiente representación las relaciones entre 1 dm^3 , 1 m^3 y 1 Km^3 .
Es decir, entre 1 litro, 1.000 litros y 1.000.000.000 de litros.



Entonces, $1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$
 $1 \text{ m}^3 = 10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm} = 1.000 \text{ dm}^3$

Entonces, $1 \text{ Km} = 1.000 \text{ m}$
 $1 \text{ Km}^3 = 1.000 \text{ m} \times 1.000 \text{ m} \times 1.000 \text{ m} = 1.000.000.000 \text{ m}^3$

8. Con estos datos, ¿podrían hacer un cálculo aproximado de cuántos litros de agua se evaporan diariamente?

Imaginen, mirando un mapa de Chile, ¿desde dónde hasta dónde llegaría el largo y el ancho de 400 Km^3 ?

Para que sea un cubo, hay que imaginar también que mide 400 Km de alto.

Podría ser, más o menos, de Santiago a Chillán, desde allí 400 Km hacia la costa y luego ¡400 Km de alto!



Trabaje individualmente:

9. Calcule o mida cuántos litros contiene, por ejemplo, un balde, una tina de baño u otros recipientes grandes que tenga en su casa.

Aunque no tengan la forma de un cubo, ¿podría decir el volumen de esos recipientes en metros cúbicos?

Un balde:

Una tina de baño:

Otro recipiente (indique cuál):

- Calcule cuántos litros de agua utiliza en su casa en un día, en una semana y en un mes, aproximadamente. ¿Cuántos metros cúbicos representa ese consumo?

- Si tiene una cuenta de consumo de agua, fíjese que el cobro está calculado en metros cúbicos.
- Comparta su trabajo con las compañeras y compañeros de su grupo.

El valor del agua dulce

América Latina y El Caribe ocupan el primer lugar en el mundo en la disponibilidad de agua. Allí se encuentra el río Amazonas, el más caudaloso de la Tierra.



1. Ubique el río Amazonas en el mapa.
¿Por cuáles países pasa?

2. ¿Qué otros ríos cruzan varios países?

3. ¿Cuál es el río más largo de Chile?

Somos parte de la tierra...

En 1854, el jefe indio Seattle, perteneciente a la nación Suwamish, le escribió una carta al Presidente de Estados Unidos de la época, Franklin Pierce.

Este les había propuesto a varias naciones indígenas abandonar sus tierras para que los blancos las colonizaran. El jefe Seattle responde en una carta a esa propuesta.

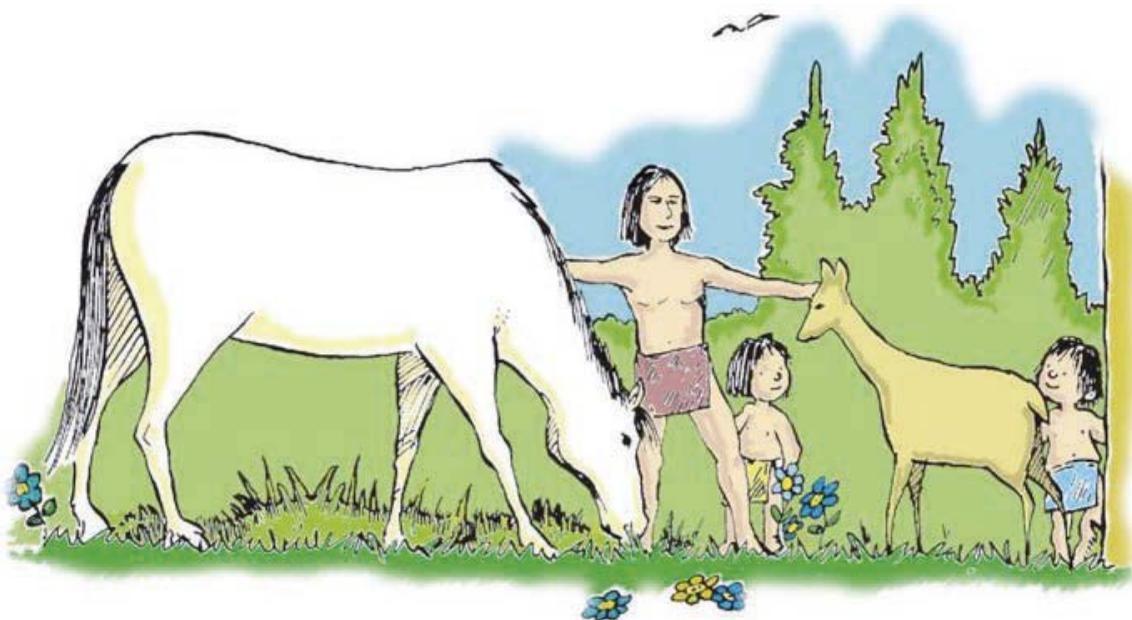
Parte de esa carta dice:

“Somos parte de la tierra y ella es parte de nosotros. Las fragantes flores son nuestras hermanas; el venado, el caballo, el águila majestuosa son nuestros hermanos. Las crestas rocosas, las savias de las praderas, el calor corporal del potrillo y el hombre, todos pertenecen a la misma familia.

Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestra manera de ser. Le da lo mismo un pedazo de tierra que otro, porque él es un extraño que llega en la noche a sacar de la tierra lo que necesita. La tierra no es su hermana, sino su enemiga. Cuando la ha conquistado, la abandona y sigue su camino.

Trata a su madre, la tierra, y a su hermano, el cielo, como si fueran cosas que se pueden comprar, saquear y vender. Su insaciable apetito devorará la tierra y dejará tras de sí sólo un desierto.

Consideraremos vuestra oferta de comprar nuestras tierras. Si decidimos aceptarla, pondré una condición: que el hombre blanco deberá tratar a los animales de estas tierras como hermanos. ¿Qué es el hombre sin los animales? Si todos los animales hubiesen



desaparecido, el hombre moriría de una gran soledad de espíritu. Porque todo lo que ocurre a los animales pronto habrá de ocurrir también al hombre. Todas las cosas están relacionadas entre sí.

Debéis enseñar a vuestros hijos lo que nosotros hemos enseñado a los nuestros: que la tierra es nuestra madre. Todo lo que afecta a la tierra, afecta a los hijos de la tierra. Cuando los hombres escupen en el suelo, se escupen a sí mismos.

Esto lo sabemos: la tierra no pertenece al hombre, sino que el hombre pertenece a la tierra. El hombre no ha tejido la red de la vida: es sólo una hebra de ella. Todo lo que haga a la red se lo hará a sí mismo.

Lo que ocurre a la tierra ocurrirá a los hijos de la tierra. Lo sabemos. Todas las cosas están relacionadas como la sangre que une a una familia”.



Trabajen en forma grupal:

1. ¿Cómo ve el jefe indio la relación entre la persona y la naturaleza?

2. ¿Cuál es la diferencia entre esta visión y la que tiene “el hombre blanco”?

3. ¿Están ustedes de acuerdo en que tratamos a la tierra como si fuera nuestra enemiga?
¿Por qué?

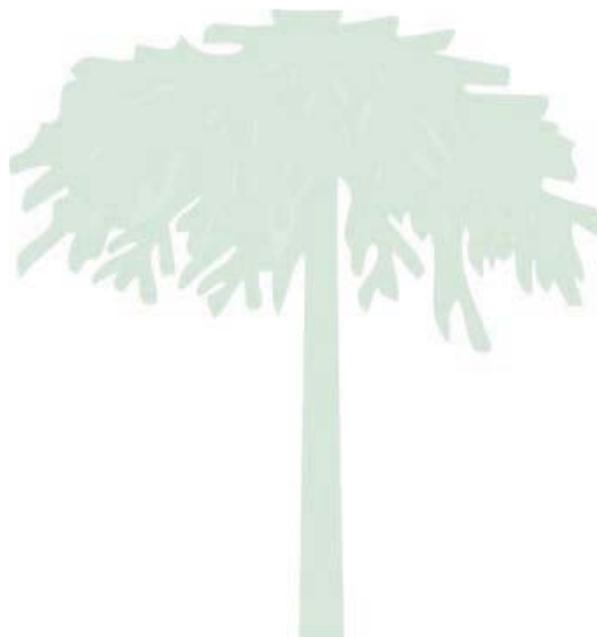
Si comprendiéramos a la naturaleza...

Lea este poema de un autor mapuche:

Transformación

La vida del árbol
invadió mi vida,
comencé a sentirme árbol y
entendí su tristeza.
Empecé a llorar por mis hojas,
mis raíces,
mientras un ave
se dormía en mis ramas
esperando que el viento
dispersara sus alas.
Yo me sentía árbol
porque el árbol era mi vida.

Leonel Lienlaf



Leonel Lienlaf es un poeta mapuche que se ha dedicado a la investigación y difusión de la cultura de su pueblo. Nacido en 1969 en Alepue (Región de los Ríos), publicó a los 20 años su primer libro: *Se ha despertado el ave de mi corazón*. Su poesía habla principalmente de la naturaleza y del mundo mapuche.

1. Escriba con sus palabras lo que quiere expresar el poeta.

2. Ahora elija un elemento de la naturaleza (por ejemplo, una planta, una flor, una nube, una piedra) y trate de identificarse con él. ¿Qué siente? ¿Qué escucha? ¿Qué teme? ¿Qué desea?

Redacte, expresando sus sentimientos. Puede escribir en prosa o en verso.

¿Qué es un ecosistema?

Las palabras que empiezan con “eco” (como economía, ecología o ecosistema) vienen del término griego *oikos*, que significa “casa”. Y en esa casa que es la naturaleza, todos los habitantes estamos relacionados, dependemos unos de otros.

Los seres vivos, desde el hombre hasta el microbio más pequeño, viven en asociación con otros seres vivos (plantas, animales y microorganismos) y también con los componentes no vivos de su ambiente (condiciones climáticas, relieve, luz solar).

Cada uno de los ambientes de la naturaleza en que se produce esta integración es un **ecosistema**. Por ejemplo: un bosque, un lago, una pradera... Todos los ecosistemas de la Tierra, en conjunto, conforman la **biosfera**.

Para poder mantenerse en el tiempo, los ecosistemas buscan el equilibrio, que permite a sus componentes vivir juntos. Lo que le ocurra a cualquiera de estos componentes, afecta a los demás.

Para subsistir, todo ser vivo necesita materia y energía. En un ecosistema, la materia y la energía van pasando de un componente a otro a través de la **cadena alimentaria**.

La vida en la Tierra depende de la energía que proviene del sol. Pero los únicos seres vivos capaces de transformar y almacenar esa energía, para que los demás puedan usarla, son los vegetales.



Los vegetales toman la energía del sol y la convierten en alimento a través de un proceso que se llama **fotosíntesis**. Este se realiza gracias a la clorofila, que es la que les da el color verde a las plantas.

Todas las otras formas de vida dependen de los vegetales, por eso ellos reciben el nombre de **productores**. Los demás seres vivos se llaman **consumidores**.

Finalmente, algunos se encargan de **reciclar la materia orgánica**, es decir, de descomponer aquellos elementos químicos que formaron parte de los organismos vivos. Así, son devueltos al ambiente y pueden ser usados por otros organismos. Quienes hacen este trabajo son los **descomponedores**, microorganismos como bacterias y hongos que habitan principalmente en el suelo.

Trabajen en grupo:



1. Tomando en cuenta la ilustración, describan la vinculación de los distintos seres vivos a través de una cadena alimentaria, empezando por los vegetales como productores.



Fuente: Adaptado de Gimnaziu.info.

2. ¿Qué pasaría si no existieran los descomponedores?

3. Ahora realicen una investigación.

Elijan un ecosistema determinado. Pueden elegir el bosque, el río, el desierto, etc.

- Imaginen los elementos que lo componen (tanto los seres vivos como los que no tienen vida). Hagan una lista de estos componentes.
- Luego, imaginen las relaciones que existen entre ellos y descríbanlas.

Elegimos el ecosistema:

Algunos elementos y seres vivos que lo componen:

Relaciones que existen entre ellos:

Sabían ustedes que:

El ser humano, para poder satisfacer sus necesidades, transforma la naturaleza, impactando en los ecosistemas. Si la intervención es pequeña, el ecosistema es capaz de absorber el cambio y mantener su equilibrio. Pero si se trata de un alto impacto, al ecosistema le costará recuperarse y, eventualmente, se generarán consecuencias como erosión, pérdida de biodiversidad, etc.

Un tesoro en peligro

Leamos lo que cuenta una pobladora de Santiago:

Para mí, el año 1975 es importante porque llegué a Huechuraba. Me impactó y me gustó mucho por todos los árboles que había allí, alrededor del cerro. Eso era lo que más me gustaba de Huechuraba.

Hoy esos árboles ya no están. Si existieran todavía, no tendríamos el problema tan grande que tenemos de contaminación y cosas por el estilo.

Pero también tenemos que entender la realidad de nuestra población, porque si se cortaron esos árboles, fue por las necesidades; la gente los utilizó para hacer fuego, para cocinar, abrigarse y una serie de cosas.

En Historia de la comuna de Huechuraba.



Trabajen en grupo:

1. ¿Cómo era el paisaje en el lugar donde ustedes viven o vivieron? Conversen: ¿Qué cambios se han producido?
2. Averigüen por qué los árboles contribuyen a disminuir el problema de la contaminación.

3. ¿Por qué cortar los árboles? ¿Por qué no cortarlos?
Escriban una lista de las ventajas de cortar y de no cortar árboles.

Por qué cortar árboles

Por qué no cortar árboles

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

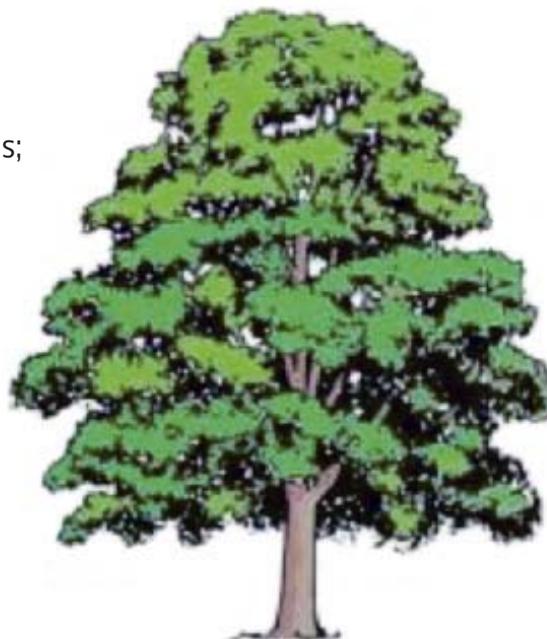
4. ¿Qué sacamos como conclusión?

Lean este poema de un autor chileno:

Bosque, dame las llaves de tu escondido reino;
fronda, tu vasto océano de delgadas harinas;
puelche, tu empuje frío, tu caracol sonoro;
río, tu cinturón de ceñir continentes;
noche, tus yunques fríos, tus herreros nocturnos;
cielo, tu permanente asamblea de pájaros.

Tierra, dame la fiesta de tus ardientes iris;
Topa-topa, tus oros; salvias, tus azulejos;
copihue legendario, tu purpurina veste;
chilco de los barrancos, tu faldellín morado;
dondiegodelanoche, tu tornasol celeste;
michay de los linderos, tu medallón dorado.

Lingue, dame tu sombra suave como de aceite;
patagua, tu abrevadero de ángeles y pájaros;
laurel, tus hojas de oro para ceñir mi frente;
ulmo, tu colmenar de desbordadas mieles;
coigüe, tu paragüero de horizontales alas.



Araucaria orgullosa, dame tu alta columna;
roble, tu pecho áspero de gigante y atleta;
luma, tu acero heroico; quila, tus enramadas;
boldo, para mis males, tu virginal botica;
canelo para mis dudas, tus altares abiertos...

En *El hijo del guardabosque*.

Juvenicio Valle (1900-1999) nació en Villa Almagro, cerca de Imperial, región de La Araucanía. Sus poemas se caracterizan por su cercanía a la naturaleza. Algunas de sus obras son: "El libro primero de Margarita", "Nimbo de piedra" y "El hijo del guardabosque". En 1966 recibió el Premio Nacional de Literatura por su valiosa obra poética.



Trabaje individualmente:

5. El poeta le pide a cada elemento o ser vivo de la naturaleza que le dé lo que cada uno ofrece. Complete, según lo expresado en el poema:

Al bosque le pide _____

Al puelche, _____

Al _____, el cinturón de ceñir continentes;

A la noche, _____ ; _____

Al cielo, _____ ;

A _____, la fiesta de sus ardientes iris;

A _____, sus oros;

A las salvias, _____ ;

Al copihue legendario, _____ ;

Al _____, su faldellín morado;

A dondiego de la noche, _____ ;

Al michay de los linderos, _____ .

6. En el poema aparecen nombrados muchos árboles. Copie los nombres de todos ellos.

7. ¿Qué árboles de los nombrados conoce usted? Describa con sus palabras lo que el poeta le pide a cada uno de ellos y agregue lo que usted les pediría.

8. El poeta escribe: "Bosque, dame las llaves de tu escondido reino". ¿Qué quiere decir con esta imagen?

9. Imagine lo que se esconde en el reino del bosque. Usted entra en un bosque. ¿Qué seres vivos percibe? ¿Qué escucha? Describa.

El bosque y la biodiversidad

Como hemos podido apreciar, la vida en la Tierra se manifiesta de numerosas formas. Por eso se habla de **biodiversidad**, que es la variedad de los organismos vivos y de los ecosistemas en los cuales existen.

Veamos lo que escribe sobre este tema un ecólogo chileno:



Todo ecosistema sobre la tierra sueña con llegar a ser bosque...

No se ha dicho lo suficiente sobre hasta qué punto el bosque es la máxima expresión de la naturaleza. Si las condiciones biológicas lo permiten, todo ecosistema se embarca en el audaz proceso de la sucesión ecológica, buscando llegar a ser el ecosistema más complejo y diverso posible. Y el más complejo y diverso es, indudablemente, un bosque primario, maduro, un bosque antiguo tropical o templado, una catedral verde y umbrosa, desplegando su gloria “a todo imperio” –como dicen los pehuenches–, lo que significa, simplemente, a la intemperie, bajo la vertiginosa bóveda celeste, nublada o estrellada del cielo.

En La tragedia del bosque chileno,

El bosque templado chileno –es decir, el que crece en el clima templado lluvioso del sur del país– es el que posee mayor biodiversidad a nivel mundial. Sin embargo, gran parte de las especies vegetales y animales que allí habitan se encuentran en peligro.

Lamentablemente, el ser humano y su acción sobre el medio ambiente han ido empobreciendo el paisaje nacional, poniendo en riesgo a la flora, la fauna y a sí mismo.

Según estudios de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), aproximadamente un 23% del territorio nacional se encuentra en riesgo de desertificación. A la fecha, la zona más afectada por la desertificación es la región de Coquimbo.

Durante las primeras décadas del siglo XX, los incendios forestales –provocados con el fin de habilitar suelos para la agricultura y la ganadería– fueron el principal factor de degradación del bosque chileno. Testimonios de la época afirmaban que era tal la cantidad de incendios en el sur del país, que se redujo la visibilidad a un kilómetro de distancia, debido a las enormes nubes de humo.

Hoy el fuego continúa siendo una causa importante de deterioro, junto con el uso del bosque para el pastoreo de animales, la tala de árboles y la construcción de caminos.

Además, existe un fenómeno preocupante y relativamente reciente, el de las extensas plantaciones forestales de especies exóticas como pino y eucalipto. Estas reemplazan al bosque nativo y tienen un fuerte impacto en el suelo, generando erosión y agotamiento de las napas subterráneas.

Trabajen en grupo:



1. Con la guía de su profesora o profesor, investiguen en Internet:
 - En el verano de 2017 ocurrieron grandes incendios forestales en la zona centro sur del país. Busquen noticias acerca de causas, consecuencias, formas de enfrentarlos. Si viven en algún sector que fue afectado por estos incendios, pueden compartir su experiencia.
 - Investiguen acerca de la producción de astillas o chips. ¿Cómo se fabrican? ¿De dónde provienen, de plantaciones forestales o de bosque nativo?

Sabía usted que:

- Más de la mitad de los bosques que cubrían originalmente la Tierra, han sido destruidos. Y la mayoría de los que aún se conservan presentan graves daños. Los más perjudicados son los bosques templados de tipo valdiviano, un tercio de los cuales se encuentra en el sur de Chile.
- Durante el siglo XIX, la Región de Tarapacá albergaba entre 60 y 70 mil hectáreas de un floreciente bosque de tamarugos, con árboles cuyos troncos medían más de un metro de diámetro. ¿Qué ocurrió? La industria salitrera, en su afán por explotar el mineral lo más rápido posible, deforestó casi el 90% de este bosque para tener leña en sus calderas.
- Actualmente sobreviven algunas hectáreas de tamarugos en riesgo de extinción. Existen iniciativas para su recuperación, como la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, que cuenta con una superficie de 22 mil hectáreas plantadas con tamarugos. Esta iniciativa es gestionada por la Corporación Nacional Forestal, CONAF.

2. ¿Por qué dice el autor citado arriba que “todo ecosistema sueña con llegar a ser bosque”?

3. ¿Qué saben ustedes de los bosques de su Región? ¿Quedan todavía? ¿Cuáles son los árboles que predominan en ellos?

4. ¿Qué importancia tienen los bosques para el clima?

5. Con la guía de su profesor o profesora, busquen información en el sitio web de CONAF acerca de la iniciativa que se implementa en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal. Escriban lo que consideren más importante a continuación.

La erosión

Leamos un discurso pronunciado en 1965 por el entonces Presidente de Chile, Eduardo Frei Montalva:

Millones y millones de toneladas de tierra se pierden en el mar, ya lo sabemos, pero no nos preocupa. Montamos grandes aparatos jurídicos y es nuestro deber hacerlo y es natural que lo hagamos, para defender muchas veces en la frontera, espacios muy limitados de tierra, y en cambio perdemos provincias enteras por la erosión y por la destrucción de los bosques y eso a nadie preocupa. Este es un drama nacional. Estamos destruyendo nuestro territorio, destruyendo nuestros recursos hidráulicos, inutilizando nuestras faenas, como es el caso de las obras de riego. Y ante esto permanecemos impasibles. Cada año perdemos mucho más de lo que al país le cuesta cada obra de regadío. Y si a esto le pudiéramos poner un nombre, diría que da la apariencia de una insensatez nacional. Para qué insistir en la erosión provocada por el roce insensato y sin control. Los chilenos creemos ser famosos únicamente por los terremotos. También tenemos el privilegio de que en los libros especializados aparecemos como el ejemplo trágico de la erosión, o sea, de la pérdida de nuestro suelo.

En La tragedia del bosque chileno.



Según estudios de la Universidad de Chile (2017), la mitad de los suelos del país no son productivos debido al fenómeno de la erosión. Imagen: uchile.cl

De todos los territorios del planeta, menos de la mitad son aptos para la agricultura y el pastoreo. La formación del suelo –es decir, la capa de material que recubre los territorios– es muy lenta. Un centímetro de suelo puede demorar 100 años en formarse, pero puede desaparecer en unas pocas horas a causa de la **erosión**.

Muchas veces hemos visto en las laderas de cerros sin vegetación cómo se forman zanjas por donde baja el agua cuando llueve. ¡Por allí se va el suelo de esas laderas! La vegetación no sólo enriquece la calidad de la tierra, sino que también la protege del viento y la lluvia, sujetándola al lugar donde se encuentra. Por eso, cuando se eliminan las hierbas, arbustos y árboles de un terreno, el viento o la lluvia comienzan a arrastrar el suelo hacia los ríos – cuyas aguas adquieren un color barroso– y el mar. Esa pérdida de suelo es la erosión.

Comúnmente, la erosión se produce por:

- tala o quema de bosques;
- sobrepastoreo en las praderas;
- labores agrícolas en lugares con pendientes y otras malas prácticas en el manejo del suelo.

A nivel mundial, se estima que más de 20 billones de toneladas de suelo son destruidas anualmente, generando alrededor de 6 millones de hectáreas de nuevos desiertos.

Oda a la erosión en la Provincia de Malleco

Pablo Neruda

Volví a mi tierra verde
y ya no estaba,
ya no estaba la tierra,
se había ido.
Con el agua
hacia el mar
se había marchado.
Espesa madre mía,
trémulos, vastos bosques,
provincias montañosas,
tierra y fragancia y humus:
un pájaro que silba,
una gruesa gota cae,
el viento
en su caballo transparente,
maitenes, avellanos,
tempestuosos raulíes,
cipreses plateados,
laureles que en el cielo
desataron su aroma,
pájaros de plumaje
mojado por la lluvia
que un grito negro daban
en la fecundidad
de la espesura (...)

Tierra,
qué darás a tus hijos,
madre mía, mañana,
así destruida,
así arrasada
tu naturaleza,
así deshecha
tu matriz materna,
qué pan repartirás
entre los hombres?

Chilenos de hoy,
araucas de la lejanía,
ahora,
ahora mismo, ahora,
a detener el hambre
de mañana,
a renovar
la selva prometida,
el pan futuro
de la patria angosta!
Ahora
a establecer raíces,
a plantar la esperanza,
a sujetar la rama al territorio!

(Fragmento)

Trabajen en grupo:



1. ¿Qué experiencia tienen ustedes del problema de la erosión? ¿Qué han visto en su sector?

2. Cuando se cultiva en un cerro, ¿en qué hay que fijarse para prevenir la pérdida de suelo?

3. Resumiendo, según el texto en prosa leído, ¿cuáles son las causas de la erosión?

4. Fijense ahora en el poema de Pablo Neruda. Según el autor, ¿qué consecuencias trae la erosión?

5. En su poema, Neruda trata a los seres vivos de la naturaleza como si fueran seres humanos: **los personifica**. Especialmente personifica a la tierra. Por ejemplo: “la tierra se había ido”. Busque otras expresiones que personifican a la tierra y cópielas.

6. Busque otras personificaciones que aparezcan en el poema y escribálas.

Recuerde:

La **personificación** es una figura literaria, a través de la cual se atribuyen acciones propias del ser humano, a animales o a objetos inanimados.

7. En el lenguaje corriente también usamos personificaciones. Busque cinco de ellas. Por ejemplo: el viento silba.

8. Neruda compara a la tierra con una madre. Busque todas las expresiones con las que el poeta alude a esta imagen y cópielas.

9. ¿Están de acuerdo con la imagen de que la tierra es como una madre? Fundamenten su respuesta.

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 22 de abril como Día Internacional de la Madre Tierra, mediante una resolución adoptada en 2019.



La contaminación

Contaminación del aire

La atmósfera, esa gruesa capa de gases que rodea nuestro planeta, es un factor fundamental para la vida en la Tierra. Está formada principalmente de oxígeno (que nosotros usamos para respirar) y nitrógeno, más un poco de vapor de agua, dióxido de carbono y otros gases.

■ El “efecto invernadero”

Gracias a la atmósfera, la temperatura de nuestro planeta no es demasiado caliente ni demasiado fría, sino la adecuada para la vida. Esto se debe a que existe un “efecto invernadero” natural: el sol proyecta sus rayos sobre la tierra y algunos gases de la atmósfera funcionan como el techo de un invernadero, es decir, retienen parte del calor recibido.

El ser humano ha ido produciendo y volcando a la atmósfera mayor cantidad de gases del mismo tipo, que **aumentan** el “efecto invernadero”. Debido a ello, la temperatura media de la Tierra está subiendo, fenómeno que se conoce como “calentamiento global”. Una de sus causas es la tala o quema de bosques y la combustión del carbón y del petróleo.

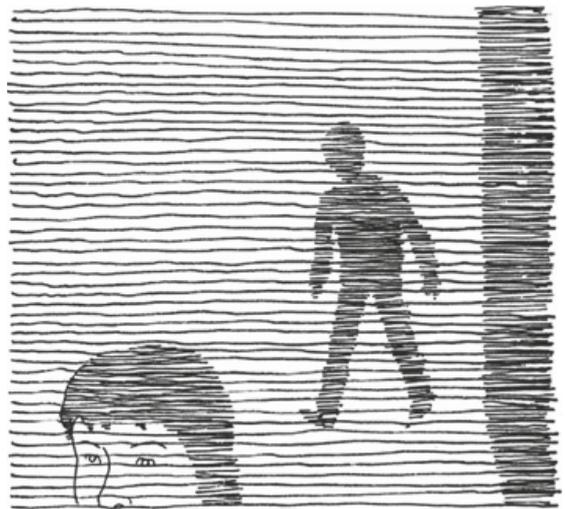
El calentamiento global de la Tierra provoca cambios en el clima. Al aumentar el calor en la atmósfera, se produce una mayor evaporación de las aguas, lo que altera la distribución de las lluvias, generando mayores sequías en algunas zonas e inundaciones en otras. Si la temperatura sigue subiendo, se podría llegar incluso al deshielo de los polos.

■ El smog

El smog es el conjunto de gases, vapores y partículas sólidas y líquidas que conforman una especie de nube de contaminantes.

Los principales responsables del smog son los autos, las industrias, las centrales termoeléctricas y el uso de calefacción a leña y carbón.

Las ciudades de Chile que presentaron mayor cantidad de episodios críticos en relación con la calidad del aire, a junio de 2023, fueron Coyhaique, Puerto Montt, Puerto Varas y Temuco, principalmente debido al uso de calefacción a leña.



En la Región Metropolitana hay gran cantidad de industrias que emiten gases contaminantes. Pese a las regulaciones de los últimos años, sigue presentando un índice alto de contaminación.

El problema se agudiza por su ubicación, en un valle rodeado por cerros, que dificultan el movimiento del aire. Además, se da el fenómeno llamado **inversión térmica**: por factores climáticos (especialmente en invierno), una capa de aire frío se asienta bajo una capa de aire caliente en la atmósfera santiaguina. Esta actúa como un techo, que impide que los gases contaminantes puedan salir.

Uno de estos gases es el **ozono**, elemento tóxico que se forma cuando algunas emisiones de motores, industrias y plantas termoeléctricas reaccionan a la luz del sol. Fuera de dañar el ambiente vegetal y animal, el smog afecta la salud de las personas, tanto a corto como a largo plazo. Causa desde dolores de cabeza e irritación de los ojos, nariz y garganta, hasta cáncer respiratorio. Su influencia también es importante en enfermedades como asma, infecciones bronquiales y dolencias cardíacas.

■ La lluvia ácida

Se produce cuando algunos gases se elevan hacia las nubes. Allí, las gotitas de agua pura los absorben y los transforman en ácido, que luego, al llover, cae a la tierra.

El ácido altera el equilibrio de los minerales del suelo. Disuelve algunos de los que las plantas necesitan -como el calcio y el magnesio- y deja libres otros dañinos, como el aluminio. Debido a la lluvia ácida (que muchas veces es más ácida que el vinagre común) se alteran los cultivos, los árboles se debilitan y mueren especies de la flora y fauna que habita ríos y lagos.

■ Destrucción de la capa de ozono

Aunque necesitamos del sol para vivir, algunos de sus rayos perjudican nuestra salud. Parte de la radiación ultravioleta del sol (los rayos UVB) causa quemaduras y aumenta las probabilidades de sufrir cáncer de piel, ceguera y otras enfermedades.

La capa de gas ozono -situada entre los 15.000 y los 40.000 metros por encima de la tierra- actúa como un quitasol que nos protege, al suprimir la mayor parte de la radiación ultravioleta nociva. Como veíamos, el ozono resulta muy peligroso cerca del suelo, pero el papel que juega arriba, como filtro, es indispensable para nuestra supervivencia.

La acción del ser humano ha dañado la capa de ozono, principalmente a través del empleo de gases CFC (clorofluorocarbonos), que se utilizan en refrigeradores, aire acondicionado, espumas plásticas y aerosoles. Los CFC tienen el poder de destruir el valioso ozono y su efecto puede permanecer más de 100 años en la atmósfera.

Un acuerdo internacional de 1987 trató de regular el empleo de los gases CFC, pero hasta ahora no han sido prohibidos en forma definitiva.

En el verano de 1984, los científicos descubrieron un inmenso agujero en la capa de ozono sobre el Continente Antártico y, en 1989, hallaron también un orificio sobre el Polo Norte. Al mismo tiempo, la capa de ozono se está volviendo cada vez más delgada y frágil en otros lugares.



Trabajen en grupo:

1. ¿Mediante qué acciones podemos aportar nuestro "granito de arena" para cuidar el ozono que nos protege de los rayos ultravioleta dañinos?

2. ¿Cómo podemos proteger a niños y niñas de la contaminación fuera de la casa y dentro de ella?

3. Elaboren un cartel con alguna frase que invite a otras personas a cuidar el aire que respiramos.

Contaminación de la tierra

No sólo la erosión daña el suelo, sino también la constante contaminación de este con productos tóxicos generados por la industria y con la basura proveniente del consumo doméstico.

■ Los pesticidas

En cultivos a gran escala, los agricultores usan fertilizantes y emplean pesticidas para controlar plagas. Estos productos químicos tienen efectos desastrosos sobre el medio ambiente, pues trastornan el equilibrio natural de insectos y animales que se relacionan con los cultivos. Es posible que los agricultores obtengan una cosecha mejor durante unos pocos años, pero, con el tiempo, hasta los mejores campos pueden convertirse en desierto.

Los pesticidas artificiales se adhieren a los tejidos de las plantas y se acumulan en los suelos, las aguas subterráneas, los estanques y la atmósfera. Una vez en el aire, se distribuyen por todo el mundo, contaminando áreas silvestres a gran distancia de las regiones agrícolas e incluso en los polos.

Dentro de la cadena alimentaria, los pesticidas son ingeridos por los animales herbívoros o penetran directamente a través de la piel de organismos acuáticos, como los peces. Al pasar de los herbívoros a los carnívoros se concentran aún más, por lo tanto, son una amenaza para la salud humana.

Entre los pesticidas están los fungicidas (matan hongos), herbicidas (matan malas hierbas) e insecticidas (matan insectos). Los más peligrosos, dentro de estos últimos, son los que contienen cloro, como el DDT, Deldrín, Edrín, Heptacloro, Clordano y Lindano o HCH. La mayoría de ellos fue prohibida en Chile durante la década de los 80, pero en algunos lugares se siguen usando.

■ La basura

Los residuos sólidos constituyen un grave problema ambiental. En la Región Metropolitana, por ejemplo, se calcula que cada persona bota mensualmente 37 kilos de desperdicios, a los que se suman los desechos industriales.

Gran parte de esos desperdicios domiciliarios pueden ser reciclados, como el vidrio, cartones, latas y plásticos. En varias comunas de la Región Metropolitana se puede botar la basura reciclable por separado. Asimismo, los desechos orgánicos (restos de alimentos, cáscaras, etc.) pueden ser convertidos en compost en nuestros propios domicilios.

La basura acumulada en los vertederos ensucia las aguas superficiales (por contacto directo) y las napas subterráneas (por filtración). Además, produce gases y olores que contaminan la atmósfera, y es una fuente de transmisión de enfermedades, especialmente a través de ratas y de insectos como moscas, baratas o pulgas.

Contaminación del agua

El agua se contamina de muchas formas. En Chile, uno de los principales problemas es el desagüe de aguas servidas (es decir, ya utilizadas) en los ríos y en el mar. Estas aguas contienen microorganismos que causan graves enfermedades.

La industria, en especial la **minería**, también afecta a los cursos de agua. Ya sea producto de la eventual filtración a las napas de agua subterráneas de los desechos almacenados en tierra (tranques de relaves), como al verter directamente en los cursos de agua desechos tóxicos.

En cuanto a la agricultura, la misma erosión de los suelos contamina el agua (por el arrastre de barro) y los pesticidas pueden filtrarse hacia las napas subterráneas o ser llevados por la lluvia hacia los ríos.



Cada año, 4 millones de toneladas de petróleo se derraman en los mares desde barcos que lo transportan. Es la llamada "marea negra", una verdadera tragedia para los ecosistemas marinos.



Trabajen en grupo:

1. Con la guía de su profesor o profesora, busquen información en Internet acerca del vertedero de ropa existente en una zona del desierto de Atacama. Averigüen: ¿cómo se inició este fenómeno? ¿Por qué se produjo? ¿Qué podrían hacer los ciudadanos y las autoridades para solucionarlo?

Analicen en el grupo y luego escriban:

- Síntesis de la conversación:

- ¿Qué se podría hacer?:

2. Investiguen: ¿Existen otras formas de controlar las plagas sin usar pesticidas? ¿Cuáles?

3. En cuanto a controlar las hierbas a través de herbicidas, ¿qué piensan ustedes?
¿Se deben usar? ¿Cuándo habría que sacar las hierbas (o malezas), y cómo?
Si no tienen suficiente información, búsquenla con la guía de su profesor o profesora.
Luego, escriban un resumen de lo más importante.

4. ¿Han oído hablar de “cultivos orgánicos”? Si no saben, averigüen de qué se trata.



8. Existe una **planta de tratamiento de aguas residuales** en La Farfana, comuna de Maipú, Región Metropolitana.
Con la guía de su profesor o profesora, busquen información en Internet y comenten en el grupo:
- ¿Qué aporta esta planta al cuidado del medioambiente? Escriban sus conclusiones.
-
-

9. Lean el poema de Ricardo Altamirano y elijan una estrofa que pueda servir para una campaña contra la contaminación. Cópienla con letra grande en un cartel.

Aisén reserva de vida

"Aisén reserva de vida"
no sólo es un lindo lema,
también debiera ser tema
para la acción decidida,
que encuentre gran acogida
entre todos si queremos
conservar lo que tenemos,
para que, en tiempos futuros,
cielo, agua, vientos puros
como hoy día disfrutemos.
Desde ahora hay que asumir
verdadero compromiso,
manteniendo el paraíso,
usarlo sin destruir,
si es que queremos vivir
de manera razonable,
no en la forma detestable,
agobiadora, inhumana
que no asegura un mañana
de progreso sustentable.
Ligerito hay que empezar,
porque si no la región
va a sufrir un remezón;
sólo es cosa de observar
al paso cualquier lugar
y ver que calles, caminos

están requete cochinos
con desperdicios diversos,
por todas partes dispersos
con sin igual desatino.
Latas, bolsas, cachureo,
aguas servidas, botellas,
no son las cosas más bellas
que por estas tierras veo;
además, encuentro feo
botar mugre en las plazas,
dejar como tabla rasa
el mar por pura codicia
y aquellos que se desquician
después niegan lo que pasa.
Si me equivoco, corrijan
y no aleguen inocencia;
además de hacer conciencia
hay que apretar las clavijas,
agarrando la manija
de este asunto con premura,
para salvar a Natura,
a la región y su gente
o estaremos, de repente,
hasta el cuello con basura.

En: *Los mensajes del Werkén.*

Repasemos lo aprendido

1. Señale lo más importante que aprendió en esta Unidad. Escríbalo.

2. Señale algunos ejemplos que muestren cómo los seres humanos han modificado tanto la biosfera, que han puesto en peligro su supervivencia.

3. A través de un poema, exprese los sentimientos que despierta en usted la relación con la naturaleza.

4. Señale dos acciones que podrían ayudar a descontaminar su entorno en:

- el trabajo

- la casa

- el barrio

5. ¿Qué acciones piensa que podría emprender el Estado para proteger el medio ambiente?

- En relación con el aire:

- En relación con el agua:

- En relación con el suelo:

6. Comparta las respuestas con su grupo. Entre todos elaboren un diario mural, que pueden exponer en el lugar de trabajo o en algún local comunitario.



Bibliografía

- Altamirano, Ricardo. *Los mensajes del Werkên*. Santiago: Kalfú Ediciones, 1998.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente. *Perfil ambiental de Chile*. Santiago: CONAMA-CED, 1995.
- CONAF. *El gran incendio de Chile. Descripción e impactos*. 2017. https://www.conaf.cl/tormenta_de_fuego-2017/GRAN-INCENDIO-DE-CHILE-VERANO-2017-DESCRIPCION-Y-EFECTOS-EN-ECOSISTEMAS-VEGETACIONALES_SEMINARIO-CEP-MAYO-2017.pdf
- Cosmos. *Gran Atlas Salvat*. Mallorca-Barcelona: Salvat Editores, 1981.
- Defensores del Bosque Chileno (ed.). *La tragedia del bosque chileno*. Santiago: Ocho libros editores, 1998.
- FDA, Guía de Métodos Anticonceptivos, 2020. <https://www.fda.gov/consumers/free-publications-women/guia-de-metodos-anticonceptivos-guide-contraceptive-methods>
- Ford, Enrique. *Energía y medio ambiente: Energía y vivienda*. Santiago: Mineduc-Tekhne, 1994.
- Ford, Enrique. *Energía y medio ambiente: Energías utilizadas en el hogar*. Santiago: Mineduc-Tekhne, 1994.
- Foro Abierto de Salud y Derechos Reproductivos. *Diagnóstico de salud reproductiva en Chile*. Santiago: Fondo de Población de las Naciones Unidas - Foro Abierto de Salud y Derechos Reproductivos, 1997.
- Fuentes, Juan Luis. *Gramática moderna de la lengua española*. Madrid: 1985.
- Galeano, Eduardo. *Patatas arriba. La escuela del mundo al revés*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 1998.
- Garcés, Mario. *Historia de la comuna de Huechuraba*. Santiago: ECO, 1998.
- Hoffmann, Adriana y Marcelo Mendoza. *De cómo Margarita Flores puede cuidar su salud y ayudar a salvar el planeta*. Santiago: Editorial Puerta Abierta, 1990.
- INJUV y Ministerio de Desarrollo Social y Familia. *Capítulo 4: Violencia hacia las juventudes*, 2022. <https://recursosdht.injuv.gob.cl/wp-content/uploads/2022/10/2-violencia-sexual-cifras-de-interes-2023.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). *Enfoques Estadísticos, Boletín informativo del Instituto Nacional de Estadísticas, N°1*. Santiago: INE, mayo 1999.
- Instituto Nacional de Estadísticas. Síntesis de resultados Censo 2017, 2018. <http://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>
- Instituto de Salud Pública. *Información sobre anticonceptivos hormonales*, 2022. <https://www.ispch.gob.cl/informacion-sobre-anticonceptivos-hormonales/>

Irureta, Pedro. *Fundamentos de las relaciones laborales*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, Colección TELEDUC, 1998.

Iturra, Ricardo y Cristina Larraín. *Educación del consumidor. Democracia y Ciudadanía. Manual para comprender, compartir y actuar*. Santiago: Consumers International – CEAAL, 1996.

Khan Academy. *Repaso del sistema reproductor*.

<https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-human-body-systems/hs-the-reproductive-system/a/hs-the-reproductive-system-review>

Khan Academy. *El ciclo del agua*.

<https://es.khanacademy.org/science/biology/ecology/biogeochemical-cycles/a/the-water-cycle>

Larraín, Cristina y Ricardo Iturra. *Educación, consumo y calidad de vida. Materiales de Autoaprendizaje*. Santiago: Consumers International – UNESCO, 1998.

Larraín, Cristina y otros. *No se consume en el consumo. Educación para el consumo: Educación para la vida*. Santiago: CPEIP – SERNAC, 1995.

Ministerio del Medio Ambiente. *Coyhaique, Puerto Montt, Puerto Varas y Temuco concentran el mayor número de episodios críticos en relación a la calidad del aire*, 2023.

<https://www.24horas.cl/actualidad/nacional/las-15-ciudades-mas-contaminadas-2023-chile>

Ministerio de Salud. *Grandes tiempos para cuidarse: previene el VIH y las ETS*. <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/programa-vih-sida-e-its/informacion-a-la-comunidad-vih-sida-e-its/>

Ministerio de Salud. *Enfermedades No Transmisibles*, 2015.

<https://www.minsal.cl/enfermedades-no-transmisibles/>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. *Cartillas informativas*.

Moreno, Arcadio. *Entienda la gramática moderna*. México: Ediciones Larousse, 1985.

National Geographic. *¿Qué son los gases de efecto invernadero y cuáles son sus efectos?*

<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/gases-efecto-invernadero-que-son-efectos>

Neruda, Pablo. *Obras completas*. Buenos Aires: Losada, 1967.

Obregón, Luis (ed.). *Descubriendo la sostenibilidad en la naturaleza*. Lima: Interandes, 1997.

Papalia, Diane y Sally Wendkos. *Desarrollo Humano*. México: McGraw-Hill, 1988.

Parra, Roberto. *Poesía popular, cuecas choras y La Negra Ester*. Santiago: Fondo de Cultura Económica, 1996.

Pearce, Fred e Ian Winston. *El gran libro verde*. Barcelona: Ediciones Grupo Z, 1993.

Programa Interdisciplinario de Estudios de Género (ed.). *Relatos, testimonios, historias de vida. Cuaderno de terreno N°1*. Santiago: Facultad de Ciencias Sociales – U. de Chile, PIEG, 1994.

Programa Interdisciplinario de Estudios de Género (ed.). *Ensayos, monografías, artículos. Cuaderno de terreno N°2*. Santiago: Facultad de Ciencias Sociales - U. De Chile, PIEG, 1995.

Revilla, Santiago. *Gramática española moderna. Un nuevo enfoque*. México: McGraw-Hill / Interamericana de México, 1988.

Salinas, Cecilia y otras. *Familias Siglo XXI*. Santiago: Isis Internacional, 1994.

Sánchez, Florencio. *Teatro de Florencio Sánchez* (tomo segundo). Buenos Aires: Editorial Sopena Argentina, 1949.

Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC). *Ley de Derechos de los Consumidores, Cuadernillo de divulgación*. Santiago: SERNAC, Ediciones Educación y Consumo, 1997.

Servicio Nacional del Consumidor. *Ficha de recomendaciones para el uso de anticonceptivos hormonales orales*, 2023. https://www.sernac.cl/portal/619/articles-72234_archivo_01.pdf

Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM). *Filiación. La nueva ley*. (cartilla) Santiago: SERNAM, 1998.

Servicio Nacional de la Mujer - Centros de Información de los Derechos de la Mujer, CIDEM. *Derecho de alimentos*. (cartilla) Santiago: SERNAM, s.a.

Servicio Nacional de la Mujer - Centros de Información de los Derechos de la Mujer, CIDEM. *El derecho a saber sobre el matrimonio*. (cartilla) Santiago: SERNAM, s.a.

Torrealba, Adriana. *Alimentación y medio ambiente: El medio ambiente*. Santiago: Mineduc - Tekhne, 1994.

UNICEF. *Comunicado de prensa sobre estudio Maltrato infantil en Chile*. Marzo 2019.

Valle, Juvencio. *El hijo del guardabosque*. Santiago: Editorial Nascimento, 1951.

