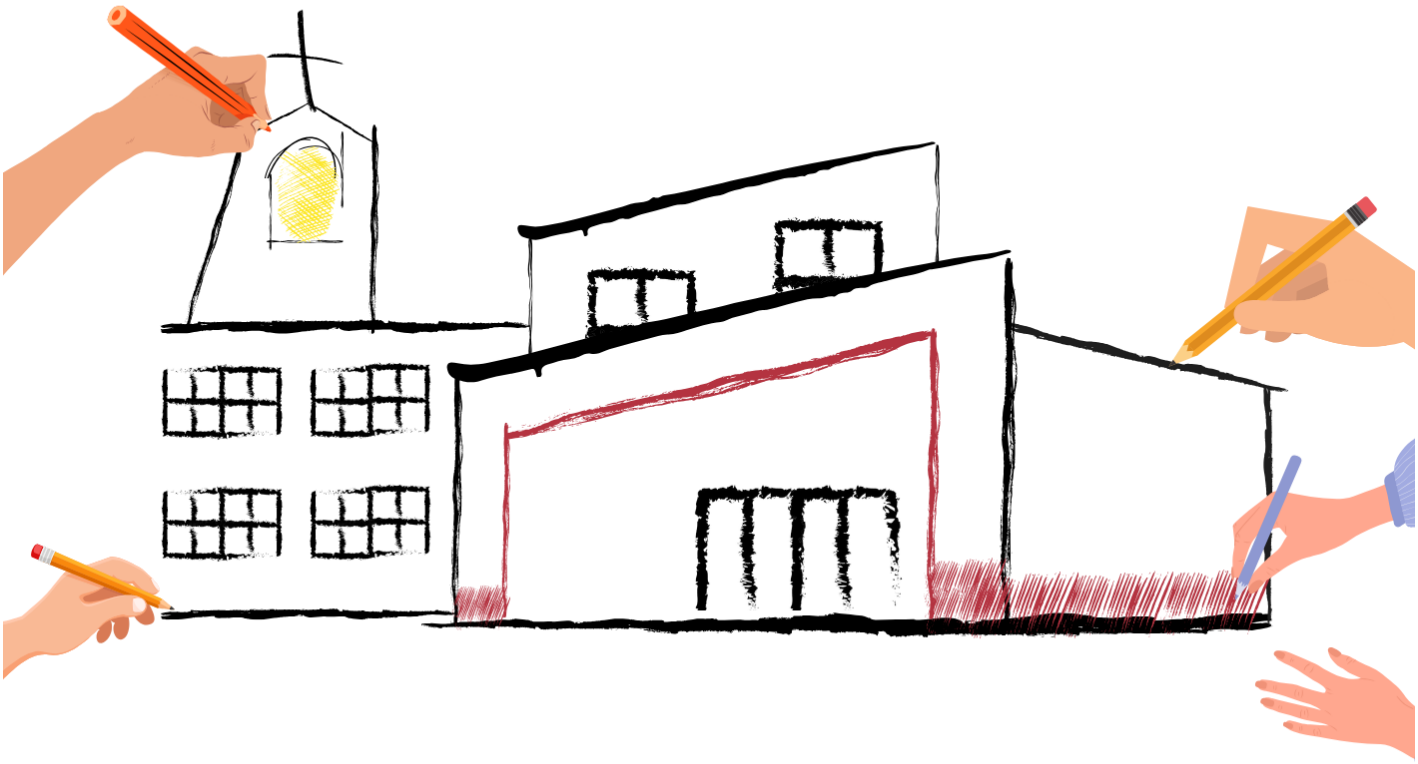
PABLO VI

CUADERNILLO DE INGRESO 2026



ESTE CUADERNILLO PERTENECE A:

_____

INSTITUTO PABLO VI

DIRECCIÓN
Los Pensamientos y Av. Las Flores
Neuquén Capital

TELÉFONO
2994331411

SITIO WEB
www.pablovineuquen.edu.ar

¡QUERIDOS INGRESANTES:

LES QUEREMOS DAR LA BIENVENIDA A ESTE NUEVO DESAFÍO: LA ESCUELA SECUNDARIA. ESTA ES UNA ETAPA DE CAMBIOS, DE NUEVAS EXPERIENCIAS Y TAMBIÉN DE GRANDES OPORTUNIDADES.

PARA ACOMPAÑARLOS EN ESTE PROCESO, PREPARAMOS UN CURSO NIVELATORIO JUNTO CON UN CUADERNILLO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA USTEDES. ESTE MATERIAL SERÁ UNA HERRAMIENTA CLAVE PARA REFORZAR SABERES, FAMILIARIZARSE CON LAS ÁREAS Y ESPACIOS CURRICULARES Y COMENZAR CON MAYOR CONFIANZA ESTE NUEVO CAMINO.

SABEMOS QUE CADA UNO DE USTEDES LLEGA CON HISTORIAS, DUDAS Y EXPECTATIVAS DIFERENTES. POR ESO, NUESTRO COMPROMISO COMO ESCUELA ES OFRECERLES UN ESPACIO DE APRENDIZAJE CÁLIDO, RESPETUOSO Y DESAFIANTE. POR SU PARTE, LES PEDIMOS RESPONSABILIDAD EN EL DESARROLLO DE CADA JORNADA, PUNTUALIDAD PARA APROVECHAR AL MÁXIMO ESTE CURSO Y PARTICIPACIÓN ACTIVA EN TODAS LAS PROPUESTAS QUE TENEMOS PREPARADAS PARA USTEDES.

¡NOS VEMOS PRONTO!

EQUIPO DIRECTIVO
INSTITUTO PABLO VI

FORMACION RELIGIOSA

VI

¡Bienvenido/a al espacio de Formación Religiosa!

A través de este apartado queremos compartir con ustedes y sus familias los valores e ideales que nos acompañan y guían nuestro camino escolar.

Hace más de treinta años, en nuestra comunidad parroquial, un grupo de familias junto con el padre Fernando Barrufet vieron la necesidad imperiosa de crear un colegio.

El barrio de Alta Barda quedaba muy lejos del centro, y eso hacía dificultoso el traslado de los adolescentes de nuestra parroquia. Al ser el Papa Pablo VI quien dejó plasmado en la Iglesia Católica la advocación **MARÍA MADRE DE LA IGLESIA** es que la comunidad eligió poner el nombre **PABLO VI** a nuestro querido colegio. Para ello se creó la Asociación Educacional Pablo VI conformada por socios que tienen vida activa en la comunidad parroquial y por lo tanto buscamos transmitir los valores cristianos por medio de la educación. Si hay un objetivo claro es: formar buenos cristianos, buenos ciudadanos.

Fue muchísimo esfuerzo en trabajo y años el que llevó a construir edilicia y educativamente nuestra institución. Muchos vecinos y vecinas de Alta Barda por medio de ferias y actividades y con el apoyo del padre Fernando fueron logrando lo que hoy disfrutamos.

Como colegio que busca crecer en el amor cristiano, la pastoral ocupa un lugar primordial en el proceso educativo del joven. Queremos guiar a que nuestros estudiantes sean cristianos/as y ciudadanos/as comprometidos/as con la realidad, que haciendo experiencia de un Jesús vivo y resucitado salgan a su barrio, con sus amigos, con los próximos, a contar el amor de Dios y que la vida es totalmente distinta cuando seguimos a Jesús y su proyecto.

La vida pastoral es transformadora porque no es lo mismo una vida con Jesús que una vida sin Él. Durante el tránsito por el colegio los/as estudiantes gozarán de retiros, convivencias, proyectos solidarios, campañas de caridad, encuentros, itinerarios formativos, entre otros.

Rectoría y Comisión Directiva
Instituto Pablo VI

¿Qué es la Fe?

La fe es un acto personal: la respuesta libre de la persona a la iniciativa de Dios que se revela.

La fe no es un acto aislado. Nadie puede creer solo, como nadie puede vivir solo. Nadie se ha dado la fe a sí mismo, como nadie se ha dado la vida a sí mismo. El creyente ha recibido la fe de otro y debe transmitirla a otro.

Nuestro amor a Jesús, a la humanidad nos impulsa a hablar a otros de nuestra fe. Cada creyente es como un eslabón en la gran cadena de los creyentes. Yo no puedo creer sin ser sostenido por la fe de los otros, y por mi fe yo contribuyo a sostener la fe de los otros.

Te invitamos a profundizar sobre la fe con el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?v=HQeW7orbOjk

ACTIVIDAD

Responder:

1. ¿Qué es la fe para vos?
2. ¿Qué es para vos la oración?

Jesús viene a nuestro encuentro

¿Quién es Jesús?

Hijo de María y José (el carpintero). Lucas 4,22. Nació en Belén, se crió en Nazaret, por ello lo conocemos como el Nazareno, vivió en medio de su pueblo, siendo uno de ellos, se identificó con los pobres de su tiempo.

Fue un hombre sencillo y humilde, amigo de todos; especialmente de aquellos que eran mal vistos por la sociedad como los ciegos, paralíticos, endemoniados, ladrones, prostitutas... Lc 22,32.

Era Él, el CRISTO, hijo de Dios vivo; Dios lo ENVIÓ para enseñarnos y traernos la paz.

A los 30 años comenzó su VIDA PÚBLICA O MISIÓN EVANGELIZADORA; dándonos a conocer el Reino de Dios Padre y la maravilla de sabernos "sus hijos". Sí, somos hijos en el Hijo, somos hijos como Cristo. Somos cristianos

Jesús en todo su caminar en nuestra tierra nos predicó la VERDAD. Por eso como discípulos, hoy nos llama a vivir esa verdad que es la única que nos dará la libertad y la felicidad. Lc 8,32

En todo momento nos habló de su experiencia de amor con el Padre, vino para cumplir su voluntad; la voluntad del Padre. De tantas maneras nos lo dijo, que hasta entregó su Vida para que en Él tengamos vida, y en abundancia. Una Vida Nueva, una Vida con Experiencia de Resucitados.

La vida de Jesús la aceptamos cuando lo reconocemos como el Hijo de Dios. Cristo-Jesús nos dejó la tarea de ser "Seguidores" y continuadores de su obra en la tierra hoy y siempre.

En conclusión, dos cosas importantes nos dejaron sus enseñanzas…

- **Dios es Padre de todos.**
- **Nosotros somos hermanos (la humanidad entera) por Gracia de Jesús.**

ACTIVIDAD

Mirar las siguientes imágenes y responder:

1. ¿Cuál es el primer recuerdo que tengo de Jesús?
2. ¿Quién o quiénes me hablaron de él?
3. ¿Cómo es mi relación con Jesús: ¿qué le pido, por qué cosas le doy gracias?
4. ¿Quién es Jesús para mí?

¿Qué es la Iglesia?

Vamos a empezar leyendo un pequeño cuento:

Los Brazos de Dios

Durante la Segunda Guerra Mundial, un pueblito de Alemania había sufrido un atentado. Todo había sido destruido, entre otras cosas, una Iglesia, la única del pueblo. El jefe del ejército ordenó a los soldados que buscaran entre los escombros a ver si había algo de valor que perteneciera a la Iglesia. Buscando, encontraron partes de algo que parecía una imagen de Cristo en la cruz, fueron uniendo los pedazos que iban encontrando y casi la armaron toda. Pero estaban todas las partes de Jesús menos sus brazos. Entonces los soldados sin saber dónde más

buscar, fueron a comentarle esto al cura. Le sugirieron construir otra y no poner esa; o hacerle brazos nuevos. Pero el padre, después de pensar un rato, les dijo: No, cuélguenla, así como está. Así lo hicieron y debajo colocaron un cartel que decía: A partir de ahora, Dios cuenta con nuestros brazos.

Iglesia quiere decir "comunidad convocada". En este caso, convocada por Cristo.

Cristo dio ciertas características a la Iglesia para que la distinguiéramos como la verdadera. Entre estas características está la unidad.

En primer lugar, unidad de fe, que se muestra por el Credo que rezamos todos los Domingos, que es el mismo que rezaban los apóstoles y describe en pocas palabras en qué creemos como católicos.

En segundo lugar, unidad de Comunión, pues formamos una sola Iglesia en todo el mundo.

Es la misma en todas partes del mundo, ya sea en Cuba, en México, o en España. Igual que en los primeros tiempos, en donde existía la misma Iglesia en Filipo o en Corintio. Unidad de comunión, también porque comemos del mismo pan y formamos un mismo cuerpo (Hechos 2:42).

Es necesario que colaboremos en esta unidad, que estemos unidos entre nosotros, unidos entre los grupos sin que haya divisiones, y después, estos grupos unidos al sacerdote; y él, a su vez, al obispo y al Papa. Y así, dar testimonio verdadero de que somos la Iglesia de Cristo y que en nosotros se cumple ese deseo de Cristo, la unidad. Esta es una característica que nos distingue a los católicos

La Iglesia es llamada, también, Cuerpo Místico de Cristo, en donde Jesús es la cabeza y nosotros todo el cuerpo. Y está viva como el cuerpo de cualquiera de nosotros lo está; y siente dolor cuando una parte se enferma; y alegría cuando una parte se mejora. Cada uno de nosotros forma la Iglesia de Cristo, y es en nosotros, en los jóvenes, donde la Iglesia se mira a sí misma. "Ustedes jóvenes son la esperanza de la Iglesia", afirmó hacia el comienzo de su pontificado, el papa Juan Pablo II. Gracias a muchas personas, hoy tenemos nuestra fe. Desde los primeros tiempos hasta el día de hoy, desde los apóstoles, mártires, y tantos santos que, al dar su vida, nos mostraron el valor de nuestra fe. Ahora, el Santo Padre nos dice que nosotros, que cada uno de nosotros somos la esperanza de la Iglesia, porque ahora nos corresponde tomar la estafeta de nuestra fe y transmitirla, para continuar a través de nuestro testimonio esa gran labor que Cristo ha dejado: "Vayan por todo el mundo y prediquen el Evangelio".

Hace poco, me dijo una amiga, que desde que se cambió de la Iglesia Católica a otra distinta, vive mejor y hace más cosas buenas, y hasta ha logrado deshacerse de vicios. Podemos con esto concluir que en muchas otras "iglesias" (recuerda que es el cuerpo místico de Cristo, y ni modo que tuviera varios cuerpos) algo bueno debe haber, y si aunque sea eso bueno se vive, se pueden lograr buenas cosas; pero es necesario hacer notar que si ella hubiera vivido todo lo bueno que tiene nuestra Iglesia, simplemente llegaría a niveles como el de la Madre Teresa de Calcuta: a la santidad.

Si nosotros la viviéramos, la conociéramos y la amáramos, nos daríamos cuenta de todas sus características y podríamos sacarle más fruto que cualquiera de las otras. Es importante que usemos los medios que nos ofrece la Iglesia Católica, como ir a Misa, confesarse, leer la Biblia, participar en grupos parroquiales, conocer la palabra y escritos del Santo Padre. Es importante conocer, amar y vivir lo que en ella se enseña.

https://youtu.be/3eSQ9H-ZGbA?si=racA1i-RfMpDmgGQ

ACTIVIDAD

Ingresar al video y responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué hacemos antes de entrar y salir del templo?
2. ¿Qué dice el sacerdote al comenzar la misa?
3. ¿Cuáles son las posturas que se realizan en misa?
4. ¿Cuáles son las partes de la misa? (Explique)
5. ¿Qué es la homilía?
6. ¿Qué es el acto penitencial?
7. ¿Qué lecturas se hacen los domingos?
8. ¿Qué hace el sacerdote en las ofrendas?
9. ¿Qué es la consagración?
10. ¿Qué dice el sacerdote antes de irse?

MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA

¡Bienvenido/a al área de Matemática e Informática!

Estamos contentos de que empieces esta nueva etapa en el Instituto Pablo VI. Este curso de ingreso es clave para que el año que viene arranques primer año con todo.

¡Es un gran paso en tu camino escolar!

Preparamos un material especial para vos, pensado para que puedas repasar algunos temas que son súper importantes. Es fundamental que lo termines durante el curso nivelatorio. No te preocupes, que tu profe te irá guiando paso a paso para que lo vayas completando sin problema.

El área de Matemática e Informática está pensada para que estas dos materias trabajen en conjunto desde el principio. Desde primer año vas a realizar trabajos, evaluaciones y actividades que integran ambas disciplinas, ya que los temas están relacionados y forman parte de una calificación cuatrimestral conjunta. Aunque en primero y segundo año las profesoras no compartan el espacio pedagógico de EPA (Espacio Pedagógico de Articulación) dentro del aula, sí colaboran para que las dos materias se articulen en la mayoría de los temas. Ya en tercer año, esta conexión se formaliza en el EPA, donde los proyectos y actividades se integran.

Te deseamos lo mejor en este curso nivelatorio. ¡Aprovechá para aprender mucho, sacarte las dudas y llegar al primer año bien preparado/a! ¡Vos podés!

Consideraciones prácticas que nos gustaría que tuvieras en cuenta:

- Resuelve los ejercicios en un cuaderno aparte indicando el número de página y ejercicio que vas a resolver.
- Trata de escribir todo el razonamiento. Las cuentas deberán quedar escritas en una columna de cálculos auxiliares.
- Hay algunos problemas en los que es conveniente que hagas dibujos o esquemas de las figuras que te indican colocando los datos, esto te orienta para la resolución.
- Recuerda contestar las preguntas de cada problema.
- Cuando te pedimos que midas o dibujes utiliza los elementos de geometría que te indicamos.
- No te olvides los elementos para trabajar: lápiz, goma, lapicera, regla, escuadra, compás, transportador, colores, etc.
- No utilizar calculadora.

Prof. Natalia Leccesi

Coordinación de Área de Matemática e Informática

¿Por qué uno no entiende? – Por Adrián Paenza

Esta breve historia reproduce lo que escribió un amigo íntimo que falleció ya hace muchos años: Ricardo Noriega*. Ricardo fue un matemático argentino, fallecido a una edad muy temprana, especialista en geometría diferencial. Trabajó durante muchos años con Luis Santaló** y, más allá de sus condiciones profesionales, fue un tipo bárbaro. Siempre de buen humor, educado y muy generoso con su tiempo y en la actitud siempre paternal con alumnos y otros colegas. Una gran persona. La Facultad de Ciencias Exactas de la UBA lo recuerda diariamente, luego de que los estudiantes decidieran ponerle su nombre (Ricardo Noriega) a una de las bibliotecas de las que se nutren los alumnos. Hoy es “la Noriega”. Para todos aquellos que no lo trataron, aquí va una historia que lo tiene como protagonista.

Con Ricardo estudié cuando ambos éramos jóvenes. Fuimos compañeros de carrera. Coincidimos en varias materias. En su libro Cálculo Diferencial e Integral escribió sobre una idea que me subyugó siempre (y lo invito a reflexionar sobre lo que él propuso):

–¿Por qué uno no entiende algo?
–¿Por qué pasa que uno está frente a un texto que debería comprender, pero sin embargo no “puede” con él?
–¿Y por qué, pasado un tiempo, después lo entiende?
–¿Y por qué se lo olvida más tarde?

Ricardo escribió, y no lo voy a parafrasear porque prefiero contar mi propia versión: “Muchas veces, cuando uno está leyendo (o estudiando) algo de matemática, tropieza con un problema: no entiende lo que leyó. Entonces... para... se detiene. Piensa y relee el texto. Y la mayoría de las veces, sigue sin entender. Uno no avanza. Quiere comprender, pero no puede. Lee el párrafo nuevamente. Se frustra. Piensa. Y le dedica mucho tiempo (eventualmente)... hasta que de pronto... entiende.... algo se abre en el cerebro de uno, algo se conecta y uno... ‘pasa a entender’. ¡Uno entiende! Pero eso no es todo: lo maravilloso es que ahora lo que uno no puede entender es ¡por qué no entendía antes!”.

Esa es una reflexión que merece en algún momento una respuesta. ¿Qué nos detiene? ¿Por qué no entendemos en un momento determinado y después sí? ¿Por qué? ¿Qué pasa en nuestro cerebro? ¿Qué conexiones se producen? ¿Qué es lo que juega para que durante un buen rato no entendamos algo y, de pronto, se produzca un “click” y pasemos a entender? ¿No es maravilloso ponerse a pensar por qué uno no entendía antes? ¿Se podrá reproducir esto? ¿Se podrá utilizar para cooperar con la comprensión de otra persona? ¿Servirá la experiencia de uno para mejorar la velocidad y profundidad de aprendizaje de otra? Yo no tengo respuesta. ¿Y usted?

** Ricardo Noriega falleció muy joven (no llegó a cumplir 50 años), en julio de 1992. Fue profesor del Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales durante más de 15 años. Escribió uno de los libros más consultados sobre Cálculo Diferencial e Integral, que sirvió de texto para varias generaciones.*

*** Luis Alberto Santaló (1911-2001) fue uno de los mejores matemáticos que tuvo la Argentina. Nacido en España, llegó al país durante la Guerra Civil Española y se quedó para siempre.*
Un MAESTRO, así, con mayúsculas.

UNIDAD 1: OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES

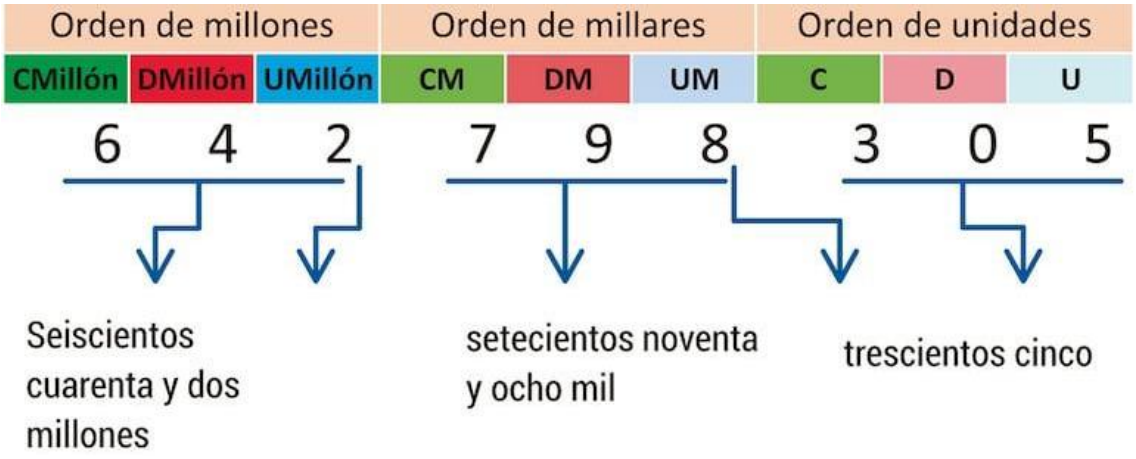
Los números naturales surgen por la necesidad de contar. Al conjunto de los números naturales se representa por la letra $N = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,\ldots\}$

El sistema de numeración decimal

El sistema de numeración decimal permite escribir cualquier número con diez símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Estos diez símbolos se llaman cifras o dígitos. En un número, el valor de cada cifra depende de la posición que ocupa: unidades, decenas, centenas, unidades de mil, decenas de mil...

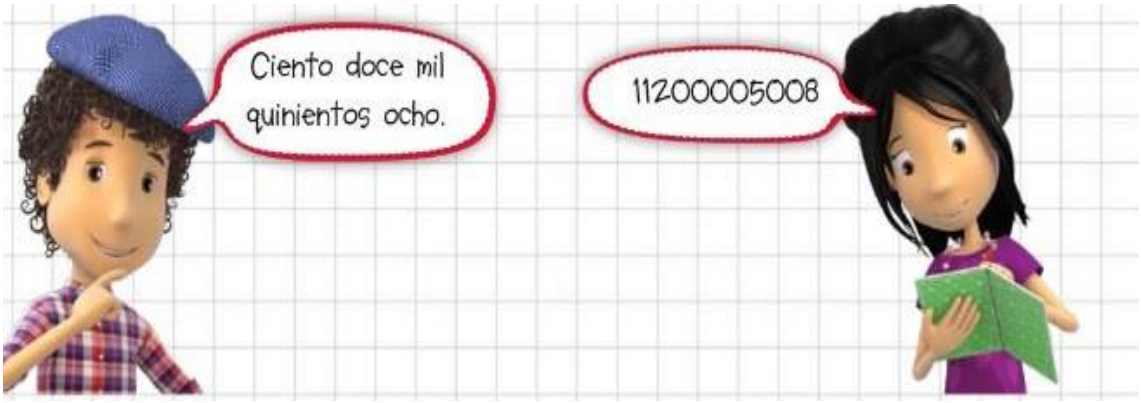
¿Cómo se leen los números?

Veamos con un ejemplo:



EJERCICIOS

1) Los chicos juegan a decir números grandes. Observá y respondé:



¿Es correcto lo que escribió la nena? Corregirlo en caso de ser necesario.

2) En un diario local, en la sección de Clasificados, aparecen cuadros que muestran los precios de venta de diferentes inmuebles ubicados en distintos barrios de la ciudad.

Completar la tabla:

INMUEBLE	BARRIO	PRECIO DE VENTA EN NÚMEROS	PRECIO DE VENTA EN DESCOMPOSICIÓN NUMÉRICA	PRECIO DE VENTA EN LETRAS
CASA	Villa Elisa	82000000		
CASA	Villeta	45000000		
TERRENO	Capiatá			Sesenta y cinco millones quinientos mil
CASA	Fernando de la Mora		9 d de millón + 7u de millón + 4 c de mil + 6 de mil	
TERRENO	San Lorenzo			Ochenta y siete millones trescientos mil

3) Escribir en letras los siguientes números:

   a. 14.562

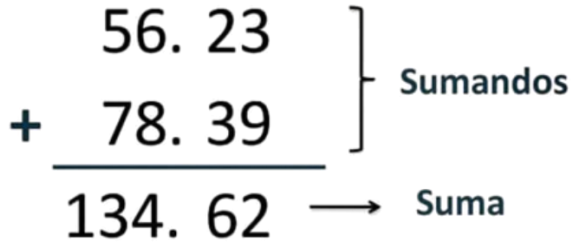
   b. 24.012

   c. 47.009.015

   d. 90.035

Suma de números naturales

La suma o adición es una de las cuatro operaciones más importantes de la matemática, con ella podemos añadir dos o más números para de esta manera obtener un resultado total.



La suma de números naturales tiene las siguientes propiedades:

✔ Conmutativa: El orden de los sumandos no altera la suma. $a + b = b + a$

Ejemplo: $3 + 5 = 5 + 3$

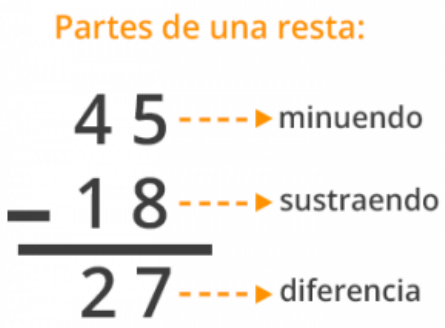
✔ Asociativa: Se pueden asociar de cualquier modo los sumandos sin alterar la suma.

$$a + b + c = (a + b) + c = a + (b + c).$$

Ejemplo: $3 + 5 + 2 = (3 + 5) + 2 = 3 + (5 + 2) = 10$

Resta de números naturales

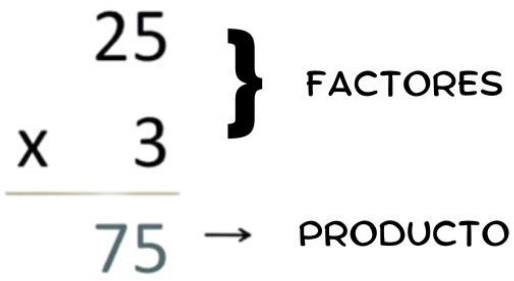
La resta o sustracción es una operación matemática. Esta operación se representa con el signo menos (-). Se trata de una eliminación de objetos o elementos de un grupo. Las partes de una resta son el minuendo y el sustraendo. Esta operación matemática es lo contrario a la suma.



Multiplicación de números naturales

El propósito de la multiplicación es encontrar el resultado de agregar un número a sí mismo varias veces o determinar cuántas veces un valor se repite.

Es decir, que la multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales, es decir, en la multiplicación 4 x 3 = 4 veces el 3 es decir que 4 x 3 = 3+3+3+3.



PROPIEDADES:

✔ Conmutativa: El orden de los factores no altera el producto. $a \,.\, b \;=\; b \,.\, a$

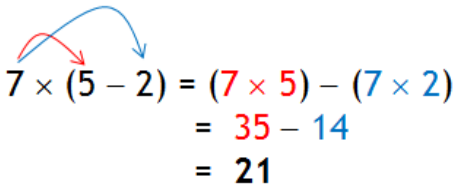
Ejemplo: $3 \,.\, 2 \;=\; 2 \,.\, 3$

✔ Asociativa: Se pueden asociar de cualquier modo los factores sin alterar el producto.

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = a \cdot b \cdot c$$

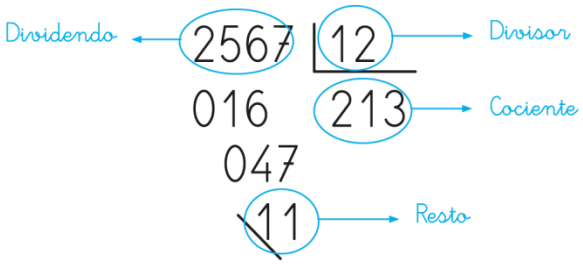
Ejemplo:$(3.5).4 = 3.(5.4) = 3.5.4$

✔ Propiedad distributiva del producto respecto de la suma: Para multiplicar un número natural por la suma de otros dos números, se multiplica el primer número por cada uno de los sumandos y después se suma el resultado: $a.(b + c) \;=\; a.b \;+\; a.c$



División de números naturales

La división es la operación contraria a la multiplicación y se expresa $a{:}\, b$ o a/b. Dividir es repartir en partes iguales. Tener $a{:}\, b = c$ significa que $a = b \cdot c$ donde a es el dividendo, b el divisor y c el cociente.



Muchas veces la división no es exacta. Por ejemplo, 45:8 no es una división exacta porque 8·5=40 y 8·6=48; entonces 45 entre 8 tiene de cociente 5 y de resto 45−40=5.

EJERCICIOS

1) Observo los precios de venta de vehículos que aparece en un espacio publicitario de un periódico local.

Precio contado
$ 32 000 000

Precio contado
$ 40 000 000

Entrega: mitad del precio. Saldo en 20 cuotas iguales.

Vendo en 48 cuotas
de $ 800 000

Pintar o resaltar la respuesta correcta:

a) Si una persona comprara el automóvil de color verde, debería hacer una entrega de:

$2.000.000 $20.000.000 $12.000.000

b) Si se comprara el automóvil de color amarillo el precio final del vehículo sería:

$80000000 $48000000 $38400000

c) Al comprarse el automóvil de color rojo y el de color amarillo se gastaría:

70400000 7400000 407000000

d) La persona que compre el automóvil de color verde deberá pagar 20 cuotas iguales de:

20000000 200000 2000000

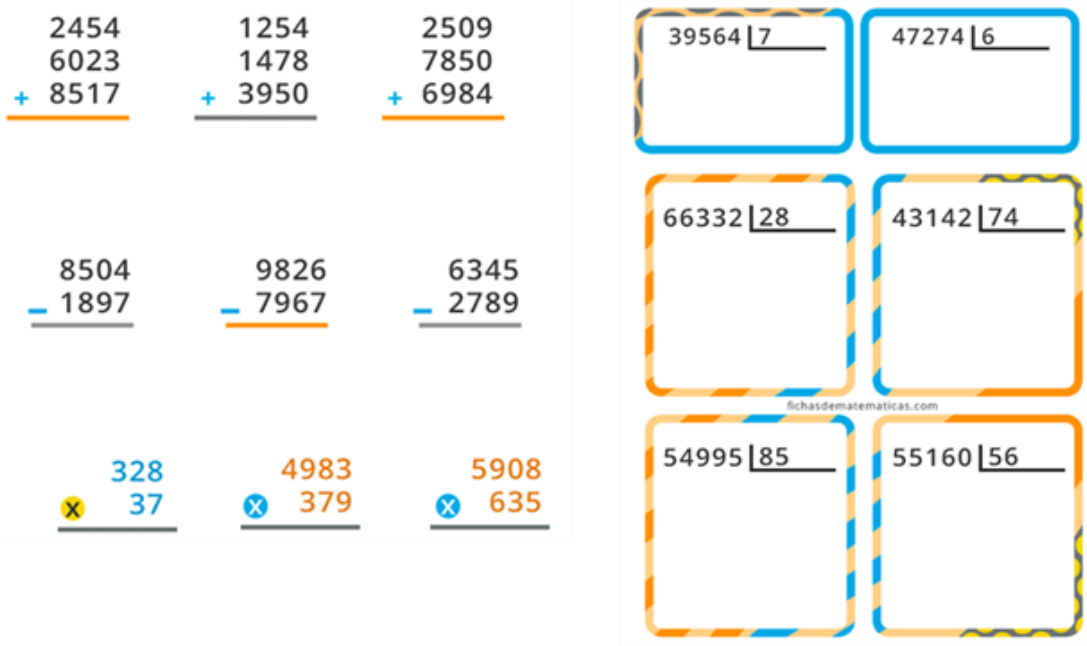
e) Si pretendo comprar el automóvil de color verde y dispongo de $ 32000000, me faltarían:

640000 6400000 64000000

f) Al comprarse los tres automóviles se invertirá la suma de:

100400000 104100000 110400000

2) Resuelve las siguientes operaciones



Operaciones combinadas

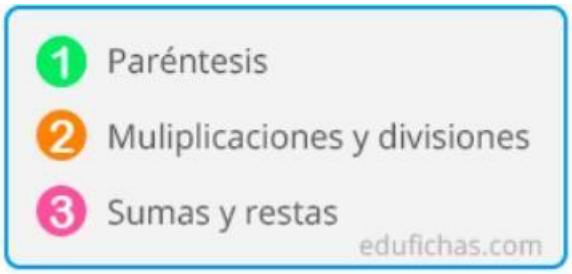
Las operaciones combinadas son aquellas que incluyen más de un tipo de operación. Este tipo de operaciones matemáticas incluyen sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

¿Cómo resolver operaciones combinadas?

El orden correcto a la hora de resolver estas oraciones es importante. Es necesario resolver cada parte de la operación en el orden adecuado. Este orden o jerarquía a la hora de resolver operaciones combinadas es el siguiente:

1) Paréntesis
2) Multiplicaciones y divisiones
3) Sumas y restas

Lo primero que se debe resolver es aquello que esté dentro de un paréntesis. En caso de que la operación combinada no incluya paréntesis, hay que pasar a lo siguiente en la jerarquía. Después de resolver los paréntesis (o saltarlos si no lo lleva), lo siguiente que debemos hacer es resolver las multiplicaciones (conocer las tablas de multiplicar ayuda) y divisiones, en orden de izquierda a derecha.



1 Resolvemos los paréntesis. Dentro de los paréntesis, aplicamos el orden: multiplicaciones y divisiones primero, sumas y restas después:

$$2+(8\times3-6)+4\times5-(28:2):2+16=$$
$$2+(24-6)+4\times5-14:2+16=$$
$$2+18+4\times5-14:2+16=$$

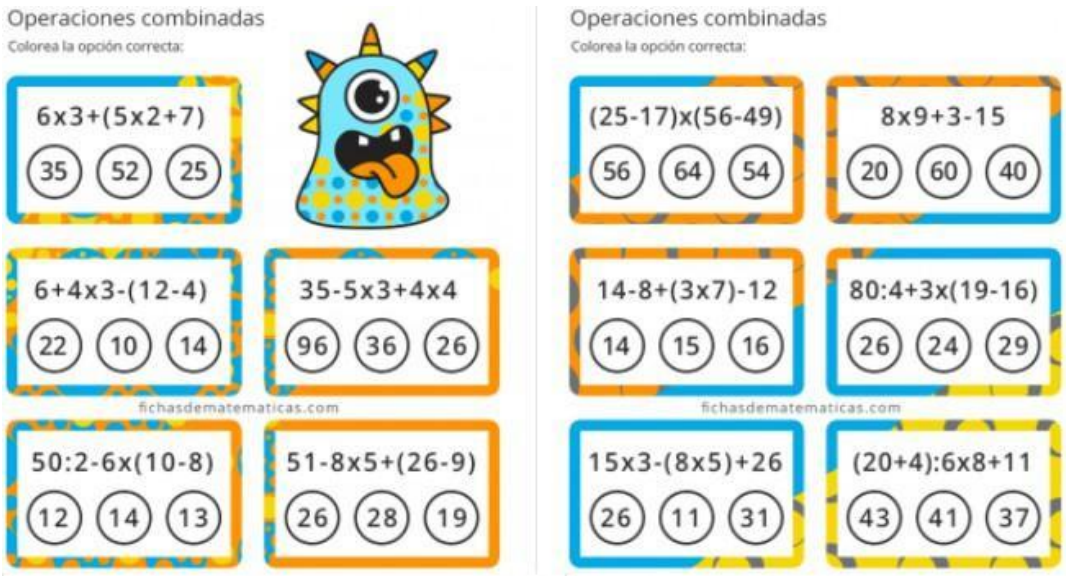
2 Resolvemos multiplicaciones y divisiones en orden, de izquierda a derecha:

$$2+18+4\times5-14:2+16=$$
$$2+18+20-7+16=$$

3 Por último, resolvemos sumas y retas en orden, de izquierda a derecha:

$$2+18+20-7+16=49$$

EJERCICIOS



Ejercicios Adicionales, con sus resultados abajo para que puedas corregir:

a. $145 - (86 + 12 - 74) + (26 - 9 + 57) + 84 - (32 + 17) =$

230

b. $(125 - 86 + 79) - (94 + 12 - 36) + 85 - (17 + 105) + 16 - 24 =$

3

c. $8 \times 5 : 10 - 26 : 13 + 22 : 2 + 39 - 15 : 3 \times 2 + 18 =$

60

d. $6 \times 5 : 3 + 17 \times 3 - 12 \times 4 : 8 + 100 : 2 =$

105

e. $34 + 85 - 96 + (12 - 5) - (9 + 32 - 15) + (30 + 17 + 24) =$

75

f. $(42 - 12 + 37) - (86 - 79) + 2 - (15 + 12) + (93 - 43) =$

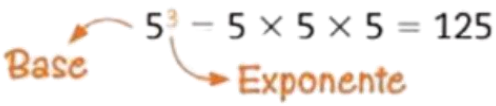
85

Potencia de base y exponente natural

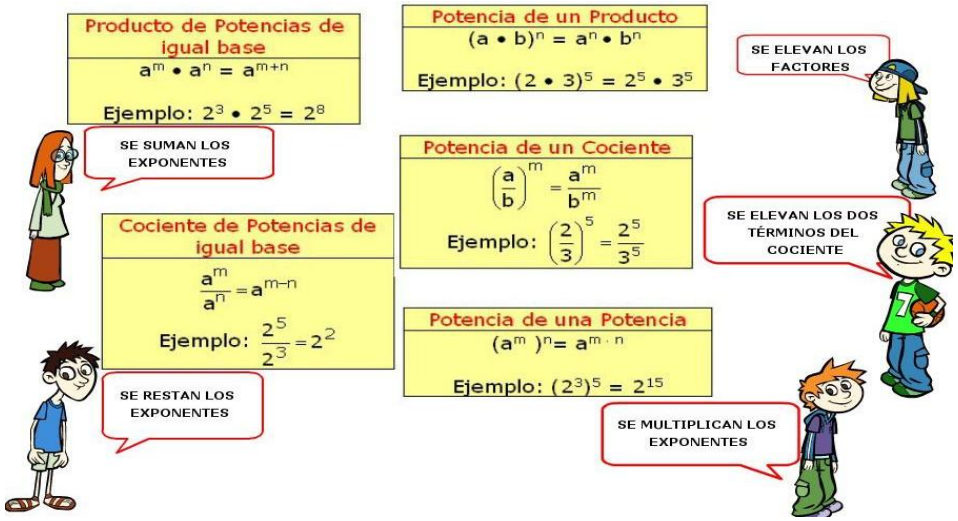
Una **potencia** es una manera abreviada de expresar una multiplicación de factores iguales. Por ejemplo, 2^4 es una potencia. Se lee "dos elevado a la cuatro" y significa 2·2·2·2.

La **base** es 2, que es el factor que se repite. El **exponente** es 4, que es el número de veces que se repite la base.

Se llama potencia al producto de factores iguales. Se trata de una manera abreviada de escribirlo. Por ejemplo:



Propiedades de las potencias



EJERCICIOS

Todo número (excepto el cero) **elevado a la cero es 1 (uno)**

1) Calcula las siguientes potencias.

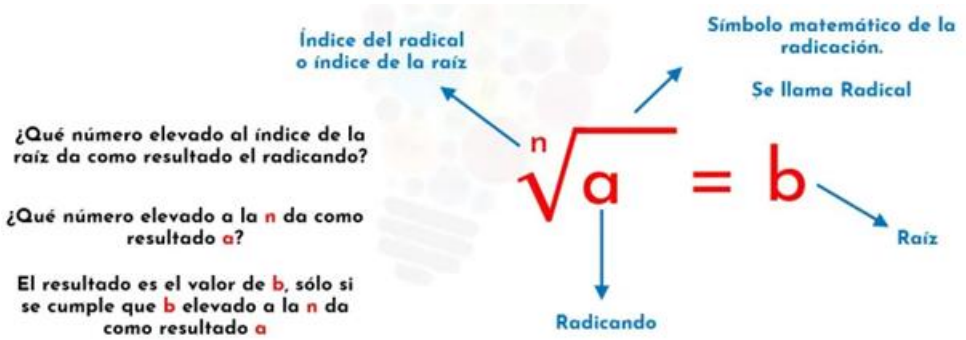
a) $6^2 =$ ____ b) $5^3 =$ ____ c) $3^0 =$ ____ d) $0^5 =$ ___

e) $4^3 =$ ____ f) $12^2 =$ ____ g) $8^1 =$ ____ h) $10^3 =$ ___

Radicación de naturales

La radicación es la operación inversa a la potenciación. Es la operación matemática que se encuentra o extrae la raíz de un número.

Básicamente consiste en encontrar la base de la potencia conociendo el exponente.



Ejemplos:

1) $\sqrt[3]{343} = 7$ Prueba: $7^3 = 7x7x7 = 343$

2) $\sqrt[4]{81} = 3$ Prueba: $3^4 = 3x3x3x3 = 81$

3) $\sqrt{64} = 8$ Prueba: $8^2 = 8x8 = 64$

EJERCICIOS

1) Completar los números que faltan:

a. $\sqrt{9} = \square$, porque $\square^2 = 9$

b. $\sqrt{25} = \square$, porque $\square^2 = 25$

c. $\sqrt[3]{8} = \square$, porque $\square^3 = 8$

d. $\sqrt[3]{1} = \square$, porque $\square^3 = 1$

e. $\sqrt{100} = \square$, porque $\square^2 = 100$

f. $\sqrt[3]{\square} = 10$, porque $10^{\square} = \square$

g. $\sqrt{\square} = 8$, porque $8^{\square} = \square$

h. $\sqrt[4]{\square} = 2$, porque $2^{\square} = \square$

i. $\sqrt{\square} = 11$, porque $11^{\square} = \square$

j. $\sqrt[5]{\square} = 5$, porque $5^{\square} = \square$

Jerarquía de las operaciones en cálculos combinados con potencias y raíces:

- Operaciones entre paréntesis, corchetes y llaves
- Se resuelven las potencias y las raíces, aplicando propiedades en caso de ser posible.
- Multiplicación y divisiones.
- Sumas y restas.

Ejemplos:

$2.\sqrt{36} + 12:2 + 5^2.3 - 6^{15}.6^5:6^{21} =$
$2.6 + 12:2 + 25.3 - 6^2 =$
$2.6 + 12:2 + 25.3 - 36 =$
$12 + 6 + 75 - 36 =$
$93 - 36 =$
$= 57$

$\sqrt{5^2 + 12.3 + 3} - (15:3-3)^2 + 144:12 =$
$\sqrt{25 + 12.3 + 3} - (15:3-3)^2 + 144:12 =$
$\sqrt{25 + 36 + 3} - (5-3)^2 + 144:12 =$
$\sqrt{64} - 2^2 + 12 =$
$8 - 4 + 12 =$
$= 16$

EJERCICIOS

a) $\sqrt{9+2.6^2} + \left(1^9 + 18:9\right)^3 =$

b) $(15:5)^2 + \sqrt{33.3+1} - (10:5)^3 =$

c) $3^2 + (2+9-4)^2 : 7 =$

d) $\sqrt{64}.2 - 14:7 + 2^3 =$

e) $\sqrt{8.5+3^2} + \left(36:9 - 1^8\right)^2 =$

f) $50 - (12+7-19) =$

g) $3^2 + (2+9-4)^2 : 7 =$

h) $2 + 3.4 - 6:3 =$

Cálculos combinados con números naturales

Para resolver un cálculo combinado debes proceder de la siguiente manera:

1°- Separar en términos: los "más" (+) y los "menos" (-) que figuran fuera de los paréntesis, son los signos que separan los términos. Luego se resuelve cada término de manera independiente.

2°- Si los hubiera, resolver los cálculos que figuran dentro de los paréntesis.

3°- Resolver los cálculos de cada término en el siguiente orden: potencias y raíces – multiplicaciones y divisiones – sumas y restas.

Separá en términos y resolvé los siguientes cálculos combinados:

a) $2^4 + \sqrt{16} : 2^0 . 3^2 - \sqrt[3]{27} : 3 =$

b) $5 . 21 - \sqrt{49} . 4 - 6^2 =$

c) $(4 + 20) : 6 + 9 . \sqrt{25} - 3 . \sqrt{36} =$

d) $12^2 : 4^2 - \sqrt[3]{27} + \sqrt{16} . 2 - 9 =$

Múltiplos y divisores naturales

Los múltiplos de un número se obtienen multiplicando dicho número por cualquier otro número natural.

Por ejemplo:

- ✓ $4 \cdot 5 = 20$, entonces, 20 es múltiplo de 4 y de 5.
- ✓ $9 \cdot 3 = 27$, entonces, 27 es múltiplo de 3 y de 9.
- ✓ El 0 es múltiplo de todos los números.

Un divisor es un número que divide exactamente a otro.
Por ejemplo:

- ✓ 6 es divisor de 18, porque 18 : 6 = 3. Por lo tanto, 18 es divisible por 6 y por 3.
- ✓ 7 es divisor de 35, porque 35: 7 = 5. Por lo tanto, 35 es divisible por 7 y por 5.
- ✓ El 1 es divisor de todos los números

EJERCICIOS

1) Escribí los cinco primeros múltiplos naturales de cada número

a) 5 → .....

b) 11 → .....

c) 8 → .....

2) Escribí los divisores naturales de cada número

a) 24 → .....

b) 81 → .....

c) 42 → .....

d) 17 → .....

Criterios de divisibilidad

Los criterios de divisibilidad son reglas que ayudan a determinar si un número es divisible por otro sin necesidad de realizar la división. Estos criterios se basan en propiedades de los números y su relación con sus dígitos.

Nº	Criterio	Ejemplo
2	El número termina en cero o cifra par.	**378:** porque "8" es par.
3	La suma de sus cifras es un múltiplo de 3.	**480:** porque 4+ 8+ 0 = 12 es múltiplo de 3.
4	El número formado por las dos últimas cifras es un múltiplo de 4.	**7324:** porque 24 es múltiplo de 4.
5	La última cifra es 0 ó 5.	**485:** porque acaba en 5.
6	El número es divisible por 2 y por 3.	**24:** ver criterios anteriores.
7	Al número formado por las primeras cifras se le resta la última multiplicada por 2. Si el resultado es múltiplo de 7, el número original también lo es.	**469:** porque 46-(9x2) = 28 que es múltiplo de 7.
8	El número formado por las tres últimas cifras es un múltiplo de 8.	**27280:** porque 280 es múltiplo de 8.
9	La suma de sus cifras es múltiplo de 9.	**3744:** porque 3+7+4+4 = 18 es múltiplo de 9.
10	La última cifra es 0.	**470:** la última cifra es 0.
11	Sumando las cifras (del número) en posición impar por un lado y las de posición par por otro. Luego se resta el resultado de ambas sumas obtenidas. Si el resultado es cero (0) o un múltiplo de 11, el número es divisible por éste.	**42702:** (4+7+2) - (2+0) = (13) - (2) = 11 / 42702 es múltiplo de 11.

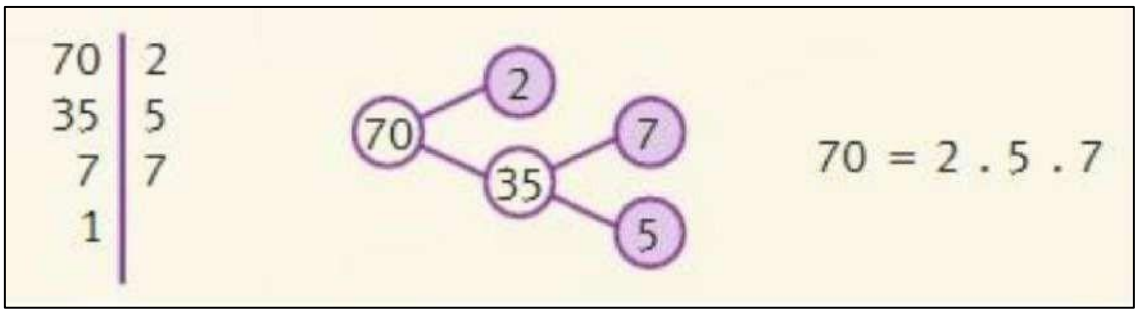
Un número primo es un número natural mayor que 1 que solo tiene dos divisores distintos: 1 y el mismo número. Un número compuesto, por otro lado, es un número natural mayor que 1 que tiene más de dos divisores, es decir, que puede ser dividido por otros números además de 1 y sí mismo.

Ejemplos:

- ✓ **Números primos**: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, ...
- ✓ **Números compuestos**: 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, ...

Factorización de números compuestos

La factorización de números compuestos consiste en expresar un número como el producto de sus factores primos. Un número compuesto es aquel que tiene más de dos divisores (además de 1 y sí mismo). Para factorizar un número compuesto, se divide sucesivamente por los números primos más pequeños hasta que el resultado sea 1.

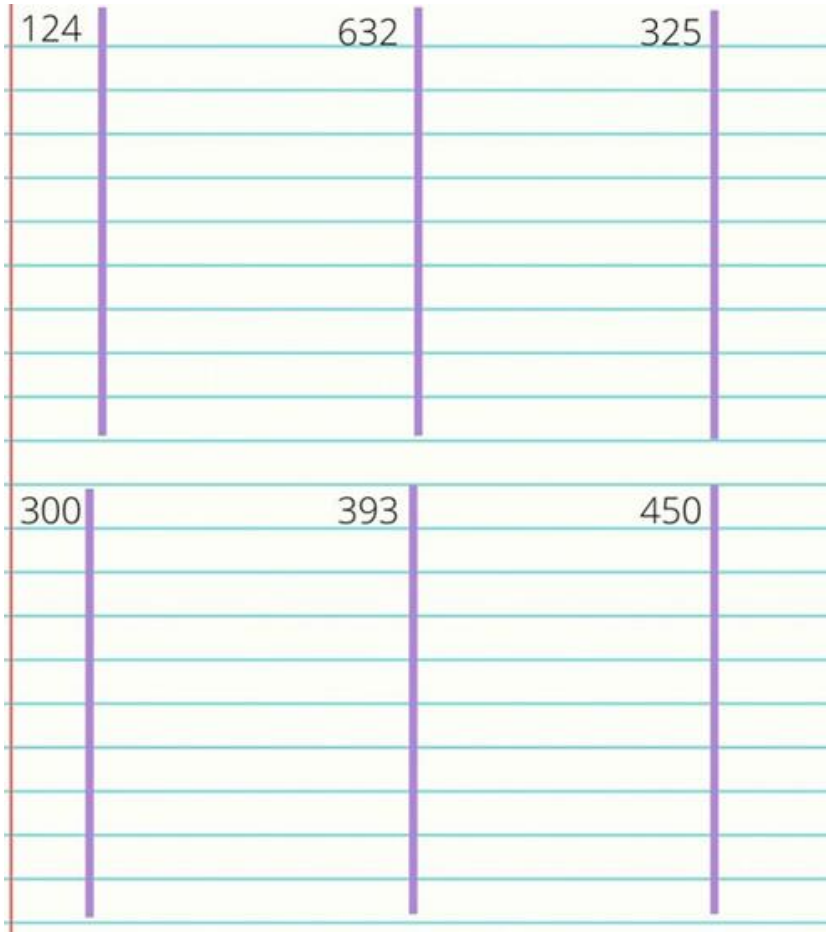


EJERCICIOS

1) Marcá la opción correcta:

• Los números que son divisibles por 2:	354	645	510	187
• Los números que son divisibles por 3:	185	261	957	442
• Los números que son divisibles por 4:	500	823	139	732
• Los números que son divisibles por 5:	216	524	760	905
• Los números que son divisibles por 6:	179	804	558	326
• Los números que son divisibles por 9:	468	243	876	179
• Los números que son divisibles por 10:	650	177	308	930

2) Descomponer en factores primos los siguientes números compuestos:



Máximo común divisor

✓ ¿Cómo calcular el máximo común divisor (MCD)?

Calcular el MCD es sencillo. Para resolver un ejercicio de máximo común divisor es necesario descomponer en factores primos los números. Después, de ambas descomposiciones, tomaremos aquellos factores que sean comunes y que además se eleven a la menor potencia.

Veamos algunos ejemplos:

De la descomposición en factores primos, tomamos los factores comunes elevados a la menor potencia.

Ejemplo 1: **mcd (200, 340)**

200	2
100	2
50	2
25	5
5	5
1	

340	2
170	2
85	5
17	17
1	

$200 = 2^3 \times 5^2$

$340 = 2^2 \times 5 \times 17$

$mcd = 2^2 \times 5$

$4 \times 5 = \mathbf{20}$

Ejemplo 2: **mcd (300, 135)**

300	2
150	5
30	5
6	3
2	2
1	

135	5
27	3
9	3
3	3
1	

$300 = 5^2 \times 2^2 \times 3$

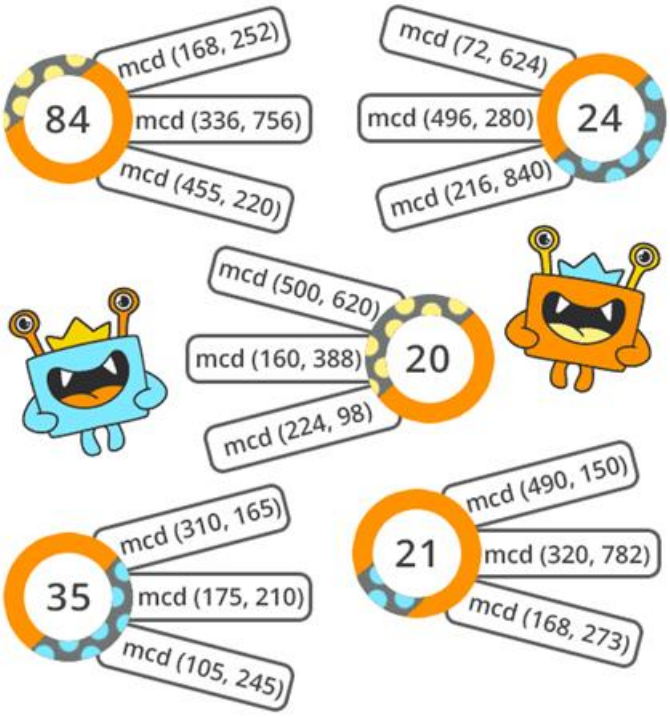
$135 = 3^3 \times 5$

$mcd = 3 \times 5$

15

EJERCICIO

1) Marcá la opción correcta. Puede haber varios resultados correctos.

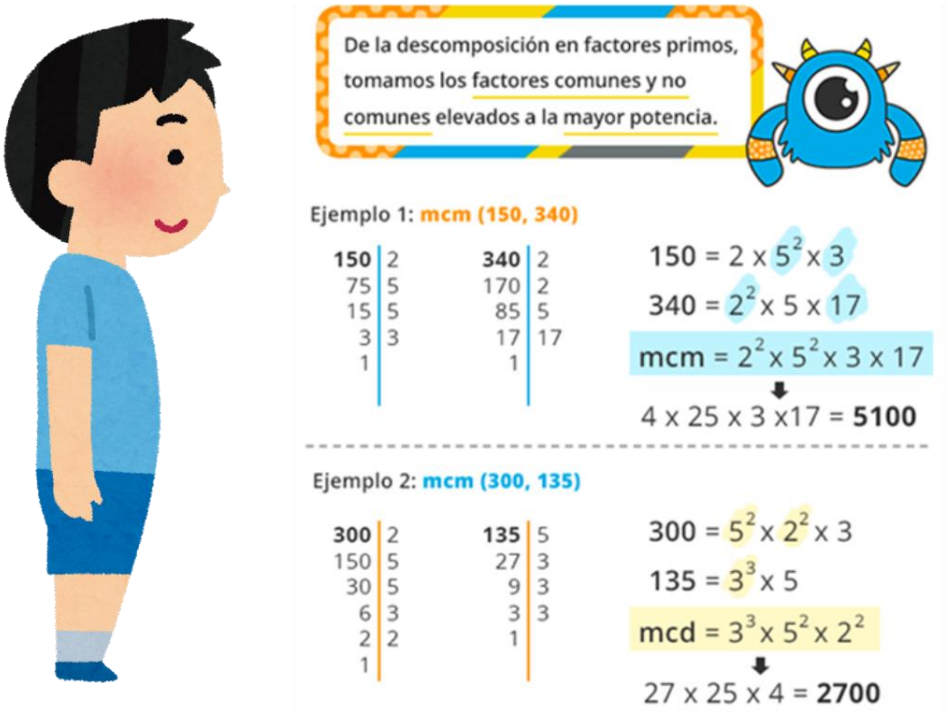


Mínimo común múltiplo

- ✓ ¿Cómo calcular el mínimo común múltiplo (MCM)?

El cálculo del MCM es sencillo. Para resolver los ejercicios y calcular el mínimo común múltiplo, es necesario conocer como descomponer números en factores primos o descomposición factorial. Una vez descompuestos los números en potencias de primos, tomaremos tanto los factores que sean comunes como los no comunes y que además estén elevados a la potencia mayor.

Veamos algunos ejemplos:



EJERCICIO

1) Uní con flechas

Mcm (8, 25)	132
Mcm (9, 20)	200
Mcm (17, 3)	51
Mcm (21 12)	180
Mcm (6, 44)	84

PROBLEMAS

Además de los ejercicios anteriores, deberás plantear y resolver los problemas, sus soluciones son los siguientes, para que puedas verificar tus resultados:

a) Un tren pasa por una estación cada 30 días, mientras que otro tren pasa cada 45 días, ¿Cada cuántos días se encuentran en la estación?

Solución: cada 90 días (3 meses).

S

b) María va a un restaurante cada 27 días, y Ana va al mismo restaurante cada 36 días, ¿Cada cuántos días se encuentran?

Solución: los dos aviones se encuentran cada 108 días.

c) Un corredor tarda 30 minutos en dar la vuelta a la pista, el segundo corredor tarda 27 minutos y el tercero tarda 42. Si todos salen a la vez, ¿Cada cuántos minutos volverán a coincidir en el mismo punto?

Solución: 1890 minutos.

d) Un carpintero quiere cortar dos tablones de madera en partes iguales de forma que sean lo más largos posible. Un trozo mide 260 cm y el otro 280 cm. ¿Cuánto medirán los trozos?

Solución: 20 centímetros.

e) Tengo tres trozos de cartulina que miden, 80cm, 100cm y 40 cm. Quiero recortarlos en trozos iguales pero lo más largos posible. ¿Cuánto tienen que medir los trozos?

Solución: 20 centímetros.

f) Ana tiene 150 caramelos y su primo tiene 200. Quieren repartirlos en cuencos, de forma que cada cuenco tenga la mayor cantidad de caramelos posibles. ¿Cuántos cuencos necesitan?

Solución: 50 caramelos.

Lenguaje simbólico – coloquial y ecuaciones

El lenguaje coloquial, o informal, se usa en la comunicación cotidiana con palabras, mientras que el lenguaje simbólico, o matemático, usa símbolos y números para expresar ideas de manera precisa.

Las ecuaciones son enunciados matemáticos que establecen una igualdad entre dos expresiones, y se escriben utilizando el lenguaje simbólico.

Algunos ejemplos:

LENGUAJE COLOQUIAL	LENGUAJE SIMBÓLICO
✓ La diferencia entre nueve y siete es dos	$9 - 7 = 2$
✓ El triple de cinco, aumentado en ocho es igual veintitrés.	$3.5 + 8 = 23$
✓ Un número cualquiera.	x (puede utilizarse cualquier letra)
✓ El siguiente de un número	$x + 1$
✓ La suma de dos números es igual a trece	$a + b = 13$
✓ La raíz cúbica de un número es igual a ocho	$\sqrt[3]{x} = 8$

EJERCICIOS

1) Expresar en lenguaje simbólico las siguientes expresiones y resolver:

a) El doble de treinta y dos.
b) El triple de quince.
c) El quíntuple de veinte.
d) La mitad de cuarenta y dos
e) La tercera parte de veintisiete
f) La diferencia entre la mitad de diez y tres
g) El doble de la suma entre cinco y cuatro
h) La tercera parte de la diferencia entre ocho y cinco.
i) El doble de veinte, más cincuenta.
j) El cociente entre la raíz cuadrada de dieciséis y dos.
k) El producto entre el cuadrado de cinco y el doble de tres.
l) La cuarta parte de la suma entre veinte y dieciséis.
m) La diferencia entre cinco y la raíz cúbica de ocho.

2) Completar el cuadro, expresando en lenguaje simbólico las siguientes frases:

LENGUAJE COLOQUIAL	LENGUAJE SIMBÓLICO
El triple de un número	
La mitad de la suma de a y b	
El siguiente de un número	
El anterior de un número	
El doble de un número	
La mitad de un número	
El doble de un número más el siguiente	
El quíntuple de la diferencia de a y b	
La tercera parte de un número	
La mitad de un número, aumentado en seis	

3) Plantear la expresión y calcular cuántos años tiene Lucas, Antonella y Matías

✓ Lucas ➜

✓ Antonella ➜

✓ Matías ➜

Ecuaciones

Una **ecuación es una igualdad** en la que hay por lo menos un valor desconocido (incógnita). Por ejemplo, en el problema anterior la incógnita en cada una de las ecuaciones formadas es la edad de los niños.

Resolver una ecuación significa hallar el conjunto solución, es decir, hallar el valor o los valores de la incógnita que hace que la igualdad se cumpla.

¿Cómo resolvemos una ecuación?

Para poder resolver ecuaciones es necesario conocer dos nuevas propiedades:

- ✓ Propiedad uniforme: establece que, si se aumenta o disminuye la misma cantidad en ambos miembros, la igualdad se conserva.
- ✓ Propiedad cancelativa: dice que en una igualdad se pueden suprimir dos elementos iguales en ambos miembros y la igualdad no se altera.

$$x + 6 = 9$$
$$x + 6 - 6 = 9 - 6 \quad \rightarrow \textbf{Propiedad Uniforme (}\text{Agregamos -6 a ambos miembros)}$$
$$x + 6 - 6 = 9 - 6 \quad \rightarrow \textbf{Propiedad cancelativa}\text{(como 6 y -6 son opuestos, los podemos “cancelar)}$$

Verificación de la ecuación:

Para demostrar que la ecuación está bien resuelta hay que reemplazar el valor obtenido en nuestra ecuación original y verificar que en ambos miembros de la igualdad tengamos el mismo resultado:

$$x + 6 = 9$$
$$3 + 6 = 9$$
$$9 = 9$$

PASOS A TENER EN CUENTA PARA RESOLVER ECUACIONES

1) **Identificar las variables** que tengamos en la ecuación → $x:3 - 10 = 5$
2) **Despejar la incógnita a uno de los miembros de la igualdad**: Para realizar este paso debemos tener en cuenta las propiedades uniforme y cancelativa. El objetivo es lograr que nuestra incógnita o nuestras incógnitas queden de un lado de la igualdad, por lo tanto, debo ir "quitando los números" a través de la propiedad uniforme con su operación contraria:

$$x:3 - 10 = 5$$
$$x:3 - 10 + 10 = 5 + 10$$ → Sumamos 10 a ambos miembros. Cancelamos en el primer miembro y operamos en el segundo
$$x:3 = 15$$
$$x:3.3 = 15.3$$ → Multiplicamos por 3 a ambos miembros. Cancelamos en el primero y operamos en el segundo
$$x = 45$$ → La solución es 45

3) **Verificar** la ecuación reemplazando el valor obtenido en la ecuación original:

$$x:3 - 10 = 5$$
$$45:3 - 10 = 5$$
$$15 - 10 = 5$$
$$\mathbf{5 = 5}$$

EJERCICIOS

1) Resolver las siguientes ecuaciones y verificar:

a) $3.x + 5 = 8$

b) $2.x + 7 = 15$

c) $5.x - 6 = 4$

d) $10.x - 4 = 26$

e) $2.x + 8 = 20$

f) $3.x + 1 = 16$

Nota de aclaración sobre las ecuaciones

Ahora que ya resolviste las ecuaciones anteriores aplicando las propiedades correspondientes, es hora de que te cuente algo...

Al resolver ecuaciones, queremos que el procedimiento sea lo más rápido y claro posible. Por eso, en vez de aplicar directamente las propiedades uniforme y cancelativa, podés usar **la transposición de operaciones**.

Esto significa que, cuando querés “pasar” un término de un lado del signo igual al otro (el igual es como una “barrera”), lo haces usando su **operación inversa**:

- ✓ Si un número está sumando, pasa al otro lado restando, y viceversa.
- ✓ Si un número está multiplicando, pasa al otro lado dividiendo, y viceversa.

De esta forma, los cálculos son más ágiles. Pero acordate: **los números y términos no “viajan mágicamente” al otro lado del igual**. En realidad, lo que estás haciendo es aplicar las propiedades matemáticas correspondientes, solo que de una manera más práctica.

¡Es importante tener esto en mente!

¿CÓMO RESOLVER ECUACIONES CON PROPIEDAD DISTRIBUTIVA?

Recordamos en qué consiste la Propiedad Distributiva:

Si es una distributiva **respecto de un producto** debemos multiplicar el factor por cada uno de los elementos comprendidos dentro del paréntesis y en caso de que sea **distributiva respecto de la división**, el número que divide debe estar a la derecha y los elementos dentro del paréntesis se deben dividir por dicho número.

Veamos dos ejemplos:

$$2.(x+4)=12$$
$$2.x+2.4=12$$
$$2x+8=12$$
$$2x=12-8$$
$$x=4:2$$
$$\boldsymbol{x=2}$$

1) Aplicamos propiedad distributiva

2) Resolvemos la ecuación aplicando propiedad uniforme y cancelativa

$$(24+x):2=20$$
$$24:2+x:2=20$$
$$12+x:2=20$$
$$x:2=20-12$$
$$x=8.2$$
$$\boldsymbol{x=16}$$

EJERCICIOS

Resolver aplicando propiedad distributiva:

a) $2.(x+4)=14$

b) $3.(m+1)=$

c) $4.(3n-2)=88$

d) $3.(p+7)=15$

e) $6.(3k+5)=39$

f) $9.(3x-5)=9$

Cómo resolver si hay más de un término con incógnita

Resuelve: **6m – 5 = m + 20**

Solución:

$6m - 5 = m + 20$ (**agrupa** las variables y los números en diferentes miembros)

$6m - m = 20 + 5$

$5m = 25$ (**reduce** términos semejantes)

$m = \frac{25}{5}$ (el 5 pasa dividiendo)

$m = 5$

EJERCICIOS

1) Resolvé cada ecuación y verificá:

a. $3 + x = \sqrt{25 - 16}$

$x = 0$

b. $5x - 2^2 = \sqrt{36}$

$x = 2$

c. $x \cdot (4 + 5^0) = 5^3$

$x = 25$

d. $\sqrt{9} + x : 3 = 32$

$x = 87$

e. $5 + x : 2 = 20 : 4$

$x = 0$

h. $10x + 15 + 4 = 37 + 4x$

$x = 3$

i. $4^2 + 9x + \sqrt{4} = 16 \cdot 5 + 2 + 7x$

$x = 32$

j. $6x - 6 + 3x = 3x + 6$

$x = 2$

k. $3x + 5x - 49 = 2x + x + 11$

$x = 12$

l. $9x + 45 - 5x = 16 + 5 \cdot 6 + 3x$

$x = 1$

UNIDAD 2: LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS Y DECIMALES

Los números decimales

Llamamos números decimales a aquellos números que se componen de una parte entera (números naturales o números enteros positivos) y otra decimal, ambas partes separadas por una coma. Estos números se utilizan para expresar números de un valor menor que la unidad.

Estos números están presentes en nuestra vida diaria. Algunos ejemplos donde podemos encontrar decimales son en el precio de las cosas o en la estatura de una persona.

Teniendo en cuenta la estructura de **unidades, decenas y centenas**, donde las unidades se encuentran a la derecha seguidas de la coma, las décimas, centésimas y milésimas se colocan desde la coma hacia la derecha.

La estructura de un número decimal sería la siguiente:

Centenas – Decenas – Unidades – , (coma) – Décimas – Centésimas – Milésimas

Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros

Multiplicar o dividir por la unidad seguida de ceros (10; 100; 1000; 10000;…) permite realizar cálculos mentales de manera rápida siguiendo las siguientes reglas:

- Al multiplicar por la unidad seguida de ceros, se corre la coma hacia la derecha tantos lugares como ceros siguen a la unidad. Si el número no tiene coma, esa cantidad de lugares se completa con ceros.
- Al dividir por la unidad seguida de ceros, se corre la coma hacia la izquierda tantos lugares como ceros siguen a la unidad. Si el número no tiene coma, los lugares se cuentan desde el último dígito.

Realiza mentalmente las siguientes multiplicaciones y divisiones por la unidad seguida de cero.

a) 17,7 x 10 =

b) 0,029 x 100 =

c) 4,8 x 100 =

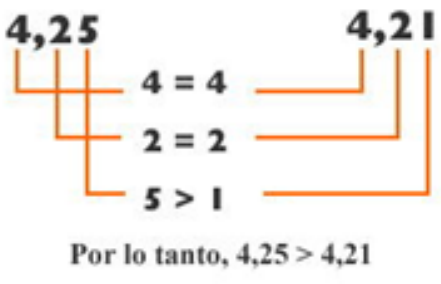
d) 56 x 1000 =

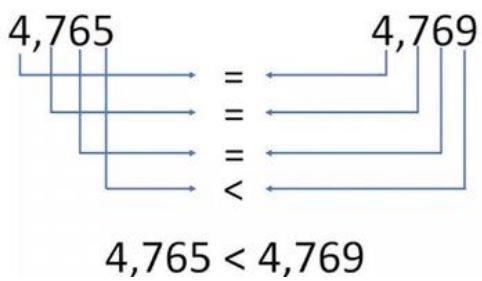
e) 425 : 10 =

f) 37,8 : 10 =

Orden en los números decimales

El orden de los decimales se determina comparando la parte entera y luego las cifras decimales, comenzando por las décimas (primer dígito después de la coma), luego las centésimas, y así sucesivamente. Se compara la parte entera de cada número, y si son iguales, se comparan las décimas, y así sucesivamente.





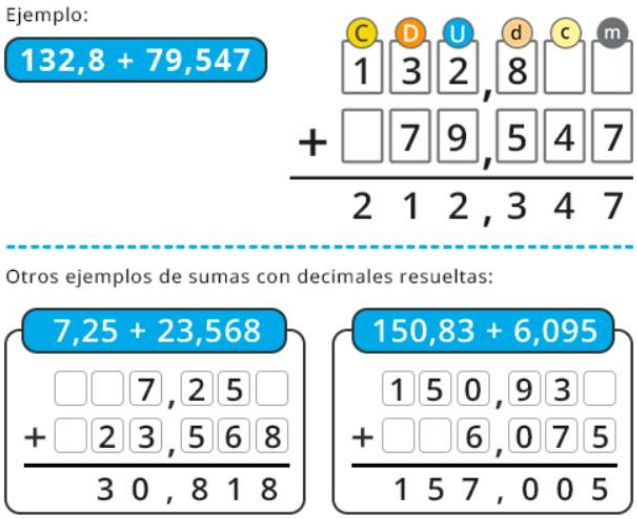
EJERCICIOS

1) Observa los tres primeros números y completa lo pedido.

	El número mayor es...	El número menor es...
5, 24 – 5,18 – 5,2		
24,99 – 24,91 – 24,89		
6,72 – 6,719 – 6,702		
3,487 – 3,5 – 3,49		
9,43 – 9,49 – 9,4		

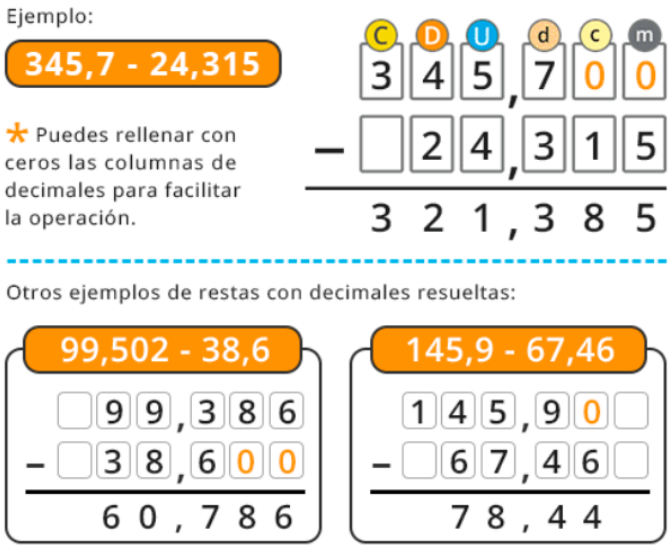
Suma de números decimales

Para sumar números decimales, se alinean los números de manera que la coma decimal esté en la misma columna, luego se suman como si fueran números enteros, y finalmente, se coloca la coma decimal en el resultado, alineada con las comas de los sumandos.



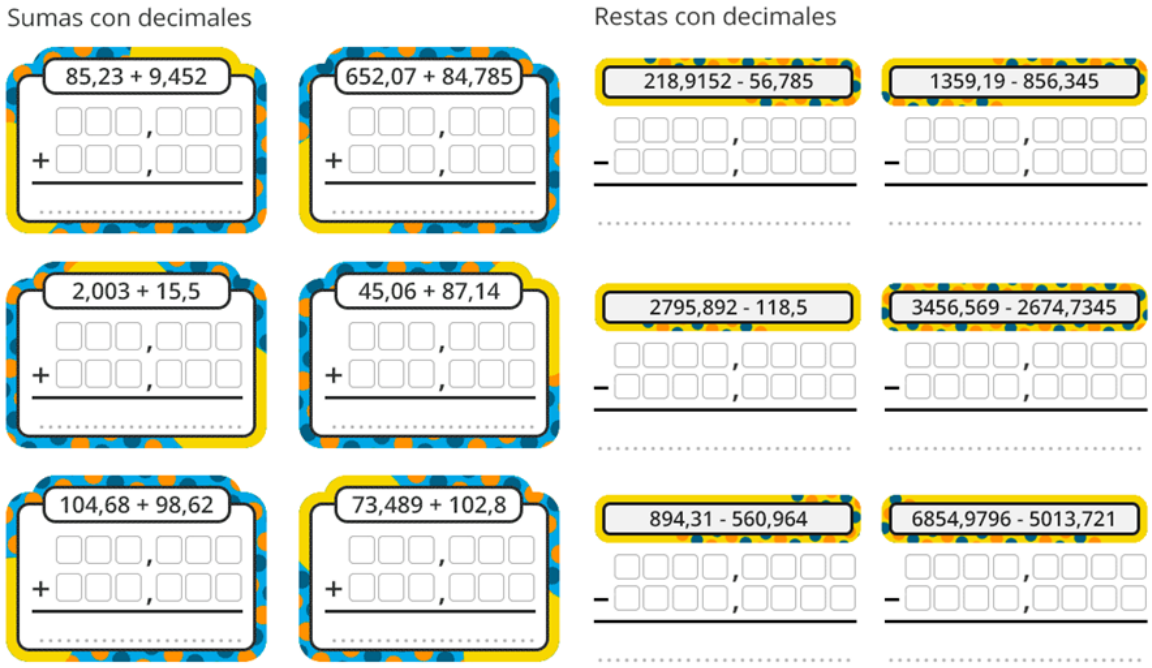
Resta de números decimales

Para restar números decimales, se colocan los números uno debajo del otro, alineando las comas decimales. Luego, se resta como si fueran números naturales, teniendo en cuenta que la coma decimal en el resultado debe estar alineada con las comas de los números originales.



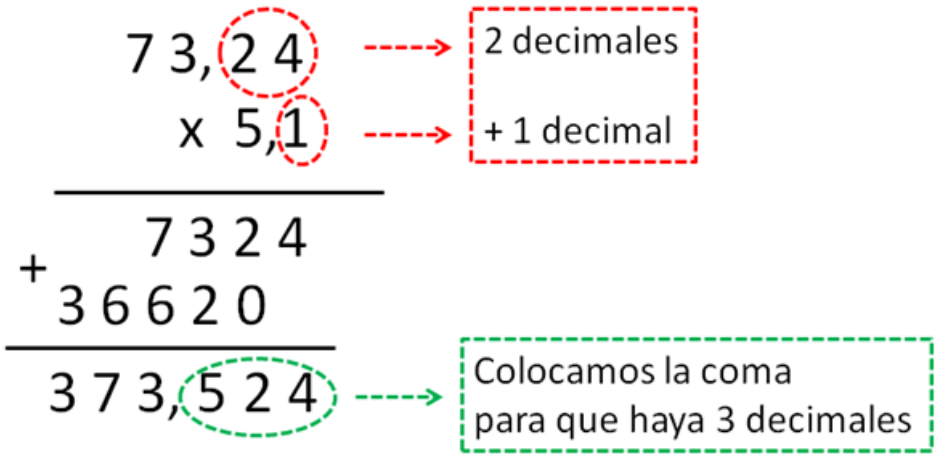
EJERCICIOS

1) Resolvé las siguientes operaciones.



Multiplicación de dos números decimales

Para multiplicar dos números decimales se efectúa la operación como si fuesen números naturales y en el producto se separan tantas cifras decimales como cifras decimales tengan entre los dos factores.



EJERCICIOS

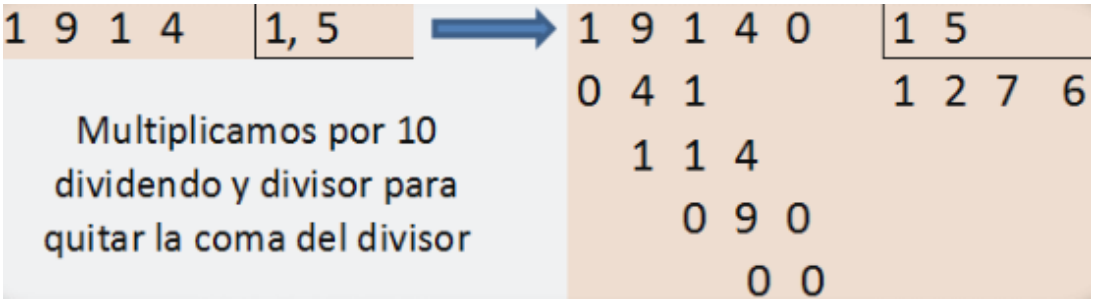
1) Calculá las siguientes multiplicaciones de números decimales:

32,43 x 2,4	4,131 x 3,2	431,4 x 3,5
25,49 x 31,3	289,1 x 2,13	49,63 x 2,14

División de decimales

Para dividir un número natural entre un número decimal, se suprime la coma del divisor y en el dividendo se añaden tantos ceros como cifras decimales tenga el divisor. Después se hace la división como si fueran números naturales.

En realidad, hemos multiplicado tanto el divisor como el dividendo por la unidad seguida de tantos ceros como decimales tenga el divisor. El objetivo no es otro que eliminar la coma del divisor. En el siguiente ejemplo hemos multiplicado el dividendo y el divisor por 10 (una sola cifra decimal).



EJERCICIOS

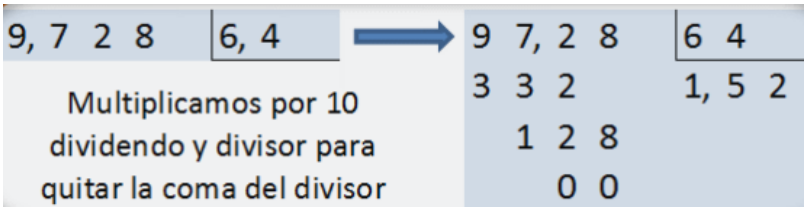
1) Calculá las siguientes divisiones:

585 : 1,3=	7.749 : 1,23=	12.936 : 2,31=
2.875 : 2,3=	5.490 : 1,22=	25.442 : 2,23=

El dividendo y el divisor son números decimales

Para dividir un número decimal entre otro número decimal, se multiplican ambos por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el divisor. Y después se hace la división obtenida.

Es parecido al caso anterior, **el objetivo es quitar los decimales del divisor**, en este caso, al tener decimales también el dividendo, se desplaza la coma del dividendo hacia la derecha tantos lugares como decimales tiene el divisor y si es necesario se añaden ceros.



Otros ejemplos:

- ✓ 56,54 : 7,2 es igual que 565,4 : 72 (multiplicamos por 10)
- ✓ 176,6 : 0,25 es igual que 17660 : 25 (multiplicamos por 100)
- ✓ 65,03 : 1,256 es igual que 65030 : 1256 (multiplicamos por 1000)

EJERCICIOS

1) Calculá las siguientes divisiones:

12,25 : 0,7	29,095 : 2,3	20,88 : 2,4
799,46 : 1,42	958,5 : 21,3	4,340 : 3,5

Números fraccionarios

Una fracción es un número, que se obtiene de dividir un entero en partes iguales. Por ejemplo cuando decimos una cuarta parte de la torta, estamos dividiendo la torta en cuatro partes y consideramos una de ellas.

$\frac{1}{4}$

Una fracción se representa matemáticamente por números que están escritos uno sobre otro y que se hallan separados por una línea recta horizontal llamada raya fraccionaria.

La fracción está formada por dos términos: el numerador y el denominador. El numerador es el número que está sobre la raya fraccionaria y el denominador es el que está bajo la raya fraccionaria.

- ✓ El numerador es el número de partes que se considera de la unidad o total.
- ✓ El denominador es el número de partes iguales en que se ha dividido la unidad o total.

$\frac{3}{5}$ → partes pintadas

→ partes en que se dividió el entero

Pasar una fracción a un decimal

Cualquier fracción puede convertirse en número (natural o decimal). ¡Solo tenemos que dividir el numerador entre el denominador y sacar decimales en el cociente si es entera!

Veamos dos casos:

84 = 2 la división es exacta y no pueden sacarse decimales en el cociente,

$$\begin{array}{r|l} 8 & 4 \\ 0 & 2 \end{array} \Rightarrow \frac{8}{4} = 2$$

35 = 0,6, esta división es entera y podemos obtener decimales en el cociente para convertirla en número decimal.

$$\begin{array}{r|l} 3,0 & 5 \\ 0 & 0,6 \end{array} \Rightarrow \frac{3}{5} = 0,6$$

Pasar un decimal a fracción

Cualquier número decimal finito puede convertirse en fracción. Seguimos estos pasos:

- ✓ Escribimos el número sin coma en el numerador.
- ✓ En el denominador escribimos 10 si tiene un solo decimal, 100 si tiene dos o 100 si tiene tres. ¡Ya tenemos una fracción decimal!
- ✓ Simplificamos, si es posible, para obtener una fracción irreducible

Por ejemplo: vamos a pasar el número decimal 0,125 a fracción decimal y luego lo reduciremos a una fracción irreducible.

$$0,125 = \frac{125}{1000} = \frac{25}{200} = \frac{5}{40} = \frac{1}{8}$$

Vamos a hacer lo mismo con el número 0,64

$$0,64 = \frac{64}{100} = \frac{32}{50} = \frac{16}{25}$$

Y con el número 1,6

$$1,6 = \frac{16}{10} = \frac{8}{5}$$

EJERCICIOS

1) Expresá en cada número decimal como fracción irreductible:

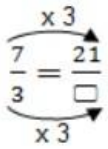
0,35	32,002	0,07	324,4
1,234	1,78	6,873	5,25
23,703	3,22	2,902	72,08

2) Expresá cada fracción como un número decimal:

$\frac{7}{5}$	$\frac{80}{25}$	$\frac{32}{500}$	$\frac{128}{5}$
$\frac{2}{25}$	$\frac{6}{100}$	$\frac{321}{1.000}$	$\frac{24}{16}$
$\frac{19}{8}$	$\frac{13}{250}$	$\frac{71}{50}$	$\frac{18}{32}$

Fracciones equivalentes

Para obtener fracciones equivalentes, se multiplica (“amplificar”) o divide (“simplificar”) el numerador y el denominador de una fracción por un mismo natural, distinto a cero.



Ejemplo:

En este caso el número que falta es 9, porque se multiplican numerador y denominador por un mismo número, el 3.

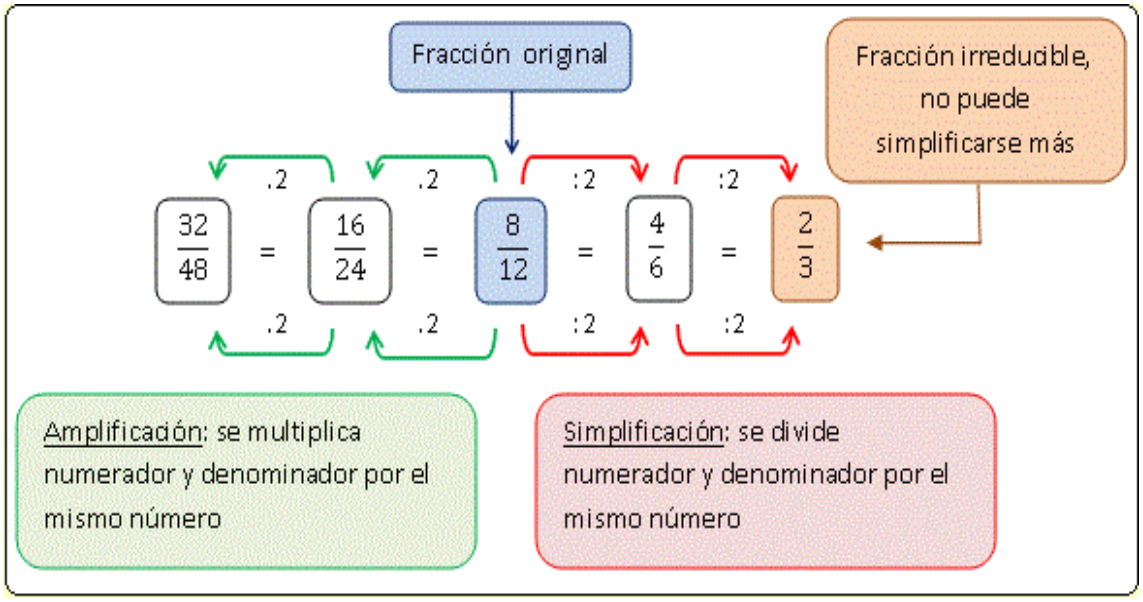
Obteniendo entonces las fracciones equivalentes: $\frac{7}{3} = \frac{21}{9}$

EJERCICIOS

1) Completá con el número que falta para que las fracciones sean equivalentes. Observá el ejemplo del cuadro.

a) $\frac{5}{4} = \frac{10}{.....}$ b) $\frac{4}{10} = \frac{.....}{5}$

c) $\frac{8}{7} = \frac{.....}{35}$ d) $\frac{6}{9} = \frac{2}{.....}$



2) Simplifiquen las siguientes fracciones y exprésenlas como fracción irreductible.

a. $\frac{84}{48} =$ ☐ **b.** $\frac{72}{96} =$ ☐ **c.** $\frac{248}{52} =$ ☐ **d.** $\frac{36}{108} =$ ☐

Operaciones con fracciones: sumas y restas

Para sumar o restar dos fracciones de distinto denominador, se buscar fracciones equivalentes que tengan el mismo denominador. Para encontrar un denominador común, se busca el múltiplo común menor entre los denominadores.

$$\frac{2}{5}+\frac{1}{4}=\frac{8}{20}+\frac{5}{20}=\frac{13}{20}$$

mcm (5;4) = 20

$$\frac{7}{4}-\frac{5}{6}=\frac{21}{12}-\frac{10}{12}=\frac{11}{12}$$

mcm (4;6) = 12

Los siguientes cálculos se pueden resolver mentalmente:

Multiplicación de fracciones

Para multiplicar fracciones no hace falta pasarlas a común denominador, se multiplican directamente.
Multiplicamos sus numeradores y lo ponemos de numerador, multiplicamos sus denominadores y lo ponemos de denominador.

$$\frac{3}{8}\cdot\frac{5}{7}=\frac{3\cdot 5}{8\cdot 7}=\frac{15}{56}$$

División de una fracción por otra

1º Multiplicamos el numerador de la primera por el denominador de la segunda, el producto es el nuevo numerador.

2º Multiplicamos el denominador de la primera por el numerador de la segunda, el producto es el nuevo denominador.

3º Después si podemos se simplifica.

$$\frac{7}{2}:\frac{5}{9}=\frac{7}{2}\cdot\frac{9}{5}=\frac{63}{10}$$

También puedes hacerlo así:

Multiplicando en "aspa": $\frac{7}{2}:\frac{5}{9}=\frac{7\cdot 9}{2\cdot 5}=\frac{63}{10}$

EJERCICIOS

1) Realiza los siguientes cálculos y expresa el resultado con la fracción irreductible:

a) $\frac{1}{3}+\frac{2}{5}=$ b) $\frac{3}{2}-\frac{3}{10}=$ c) $\frac{5}{2}+1=$

d) $\frac{7}{4}-\frac{5}{6}=$ e) $\frac{11}{9}+\frac{17}{9}-\frac{7}{9}=$

f) $\frac{3}{5}\cdot\frac{2}{5}=$ g) $\frac{10}{9}\cdot\frac{27}{14}=$ h) $\frac{4}{11}\cdot\frac{16}{9}\cdot\frac{33}{40}=$

i) $\frac{2}{3}:\frac{5}{4}=$ j) $\frac{32}{9}:\frac{56}{35}=$

2) Simplifiquen y resuelvan:

a. $\frac{12}{5}\cdot\frac{15}{9}=$ ☐ **b.** $\frac{21}{7}\cdot\frac{14}{28}=$ ☐ **c.** $6\cdot\frac{1}{12}=$ ☐ **d.** $\frac{3}{5}\cdot 10=$ ☐

3) Resuelvan:

a. $\frac{13}{9}:\frac{14}{9}=$ ☐ **b.** $\frac{9}{4}:\frac{1}{16}=$ ☐ **c.** $\frac{135}{27}:\frac{125}{54}=$ ☐ **d.** $\frac{6}{17}:\frac{24}{34}=$ ☐

UNIDAD 3: UNIDADES DE MEDIDAS

Sistema métrico decimal: longitud, masa, capacidad, superficie y volumen

Para hacer mediciones, es necesario un sistema de unidades, es decir un conjunto de magnitudes con las que se comparan las cosas que se quieren medir.

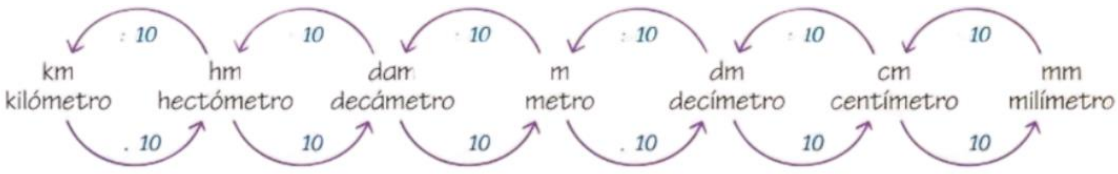
El sistema métrico decimal es un sistema de unidades en las cuales los múltiplos y los submúltiplos de la unidad de medida están relacionados entre sí por múltiplos o submúltiplos de 10.

Por ejemplo, pertenecen al sistema métrico decimal: el gramo y el kilogramo (para medir la masa), el metro y el centímetro (para medir longitud) o el litro (para medir capacidad).

Medidas de longitud

La unidad principal para medir longitudes es **el metro**.

No obstante, existen otras unidades:



EJERCICIOS

El Pirata Barba Plata ha llegado a la isla del Coral para buscar un tesoro. En el mapa pone que, desde la orilla, debe recorrer 3,7 hm hacia el centro de la isla, y después otros 8,5 dam dando volteretas en la misma dirección.

¿Cuántos metros recorrerá en total desde la orilla hasta el tesoro? Expresa el resultado también en kilómetros.

Medidas de masa

La unidad principal para medir masa es el gramo.

A veces confundimos la palabra masa con peso, pero no son exactamente lo mismo.

El peso es la masa multiplicada por la aceleración o gravedad.

Las otras unidades que existen aparte del gramo son:

Para cambiar de una unidad a otra, se multiplica o divide sucesivamente por 10.

EJERCICIOS

a) 64,6 kg=	cg	b) 14,95 cg=	kg
c) 0,051 mg=	hg	d) 388,73 hg=	mg
e) 0,001 g=	dag	f) 9,3 dg=	g

Medidas de capacidad

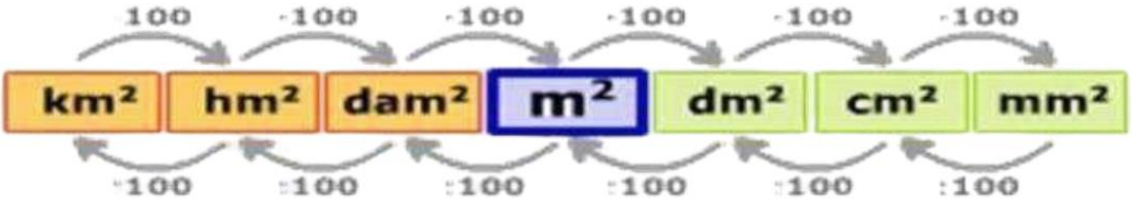
Para medir la capacidad, se usa como unidad principal **el litro**.
La siguiente tabla muestra las demás medidas de capacidad más comunes:

EJERCICIOS

a)0,52l=	dl	b)48,5dal=	hl
c)0,001kl=	ml	d)1,23hl=	cl
e)840ml=	hl	f)15,3dal=	dl

Medidas de superficie

Para medir la superficie, se usa como unidad principal el **metro cuadrado**.
La siguiente tabla muestra las demás medidas de superficie más comunes:



Para cambiar de una unidad a otra, se multiplica o divide sucesivamente por 100.

EJERCICIOS

1) Realizar las conversiones de unidades que se piden:

1) 2 km^2 = _____ hm^2 2) 67 km^2 = _____ dam^2

3) 80 km^2= _____ m^2 4) 0,005 km^2 = _____ dm^2

5) 0,6 km^2 = _____ hm^2 6) 9,41 km^2 = _____ dam^2

7) 0,003 km^2 = _____ m^2 8) 3,8 km^2 = _____ m^2

9) 6,34 hm^2 = _____ km^2 10) 3 hm^2 = _____ dam^2

11) 340 hm^2 = _____ m^2 12) 0,00003 hm^2 = _____ dm^2

15) 1,12 hm^2 = _____ cm^2 16) 45 hm^2 = _____ dm^2

Regla de 3 simple

La regla de tres simple es una forma rápida de resolver problemas de proporcionalidad directa o inversa, donde se conocen tres valores y se busca encontrar un cuarto valor desconocido. Se basa en establecer una proporción entre las cantidades y despejar la incógnita.

En un problema de matemáticas, es importante saber distinguir si la proporcionalidad es directa o es inversa para saber que fórmula aplicar en cada caso.

En la siguiente imagen puedes ver la fórmula de la regla de 3 simple (inversa y directa).

Gracias a esta fórmula, será posible resolver los ejercicios y problemas.

Regla de 3 simple directa

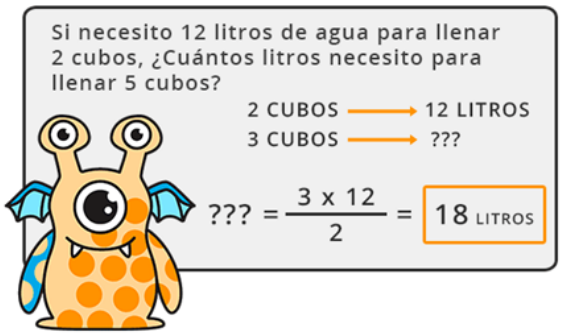
Se aplica la regla de 3 directa cuando las magnitudes son **directamente proporcionales**.
Es decir, que cuando un valor aumenta o disminuye, el otro lo hace en igual proporción.

Regla de 3 simple inversa

Se aplica la regla de 3 inversa cuando las magnitudes son **inversamente proporcionales**.
Es decir, que cuando un valor aumenta, el otro disminuye en proporción (y viceversa).

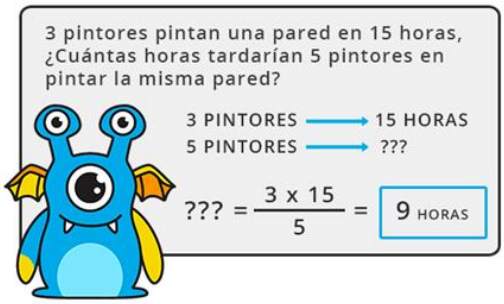
Ejemplo 1: regla de 3 directa

Si necesito 12 litros de agua para llenar 2 cubos, ¿Cuántos litros necesito para llenar 5 cubos?
La **relación de proporcionalidad es directa** porque para llenar más cubos necesito más agua.

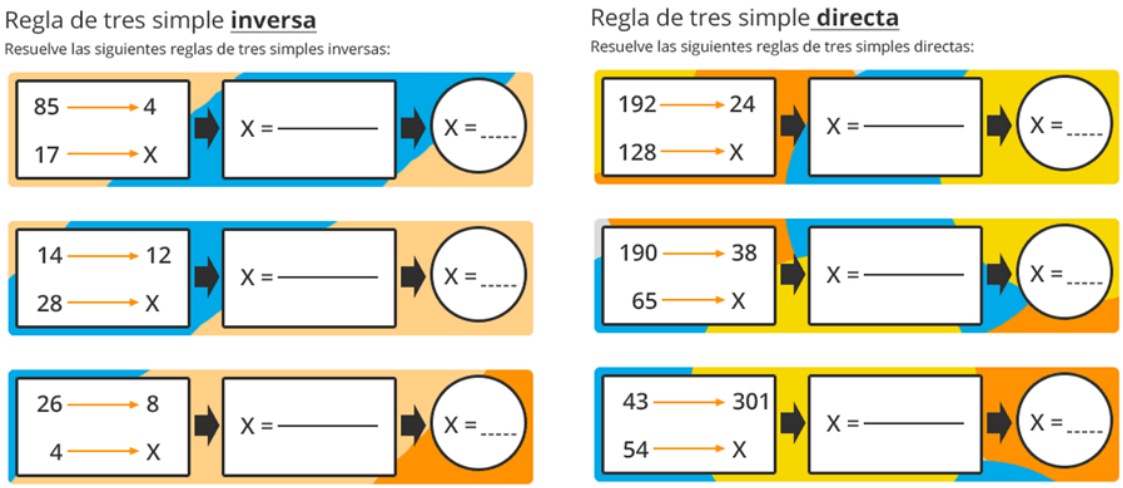


Ejemplo 2: regla de 3 inversa

Tres pintores pintan una pared en 15 horas,
¿Cuántas horas tardarían 5 pintores en pintar la misma pared?
En este caso, la **relación de proporcionalidad es inversa**, porque cuantos más pintores haya, menos horas tardarán en pintar la pared.



EJERCICIOS



¡Cuidado con los casos que parecen una regla de tres simple!

A veces, los problemas parecen más sencillos de lo que son, pero hay que analizar bien la situación antes de resolver. Vamos a ver un ejemplo:

"Ezequiel, a los 7 años, medía 1 metro de altura. ¿Cuánto medirá a los 14 años?"

Tal vez alguien piense que, si a los 7 años medía 1 metro, al cumplir 14 (el doble de años), debería medir 2 metros. Pero ¡ojo! No siempre las cosas funcionan así.

La relación entre la edad y la altura no es una relación directa o proporcional (como en una regla de tres simple). Si lo fuera, a los 21 años debería medir 3 metros, ¡y claramente eso no pasa!

¿Qué aprendemos de esto?

Antes de resolver un problema, analizá las magnitudes que estás relacionando. Preguntate si tiene sentido lo que estás suponiendo y pensá si realmente se trata de una relación directa o proporcional. No todos los problemas se resuelven automáticamente. A veces, hay que pensar un poquito más para no cometer errores.

EJERCICIOS

Resuelve y compara con tu solución

1) Un ciclista corre 15 km en 30 minutos. ¿Cuántos minutos tardará en recorrer 43 km? (solución: 86 minutos).

2) 3 obreros tardarían 28 días en arreglar un tejado. ¿Cuántos obreros se necesitan si quieren acabar en una semana? (solución: 12 obreros).

3) 6 pintores pintan 22 casas en un mes. Si contratan 3 pintores más, ¿Cuántas casas pueden pintar en un mes? (Solución: 33 casas).

4) Un ganadero tiene 15 vacas y ha comprado pienso para alimentarlas durante un mes. ¿Cuántos días le durará el pienso si compra 3 vacas más? (Solución: 25 días).

5) Un pastelero ha hecho 45 tartas y ha gastado 9 kilos de azúcar. Si tiene 3 kilos de azúcar de sobra, ¿Cuántas tartas puede hacer más? (Solución: 15 tartas).

6) 3 grifos tardan en llenar una piscina 24 días. Si quiero que se llene en 9 días, ¿Cuántos grifos tengo que abrir? (Solución: 8 grifos).

7) 6 máquinas en una fábrica tardan 28 días en hacer un trabajo. Si pongo a funcionar 14 máquinas, ¿Cuántos días tardarán en hacer el mismo trabajo? (Solución: 12 días).

UNIDAD 4: NOCIONES BÁSICAS DE GEOMETRÍA

Sistema sexagesimal

El sistema sexagesimal es un sistema numérico en base 60, utilizado principalmente para medir ángulos (grados, minutos, segundos) y tiempo (horas, minutos, segundos).

Su origen se remonta a la civilización sumeria en Mesopotamia, y se ha utilizado a lo largo de la historia para diversas aplicaciones.

El sistema sexagesimal se lee indicando cada unidad (grados, minutos, segundos) separadamente, seguido de su respectivo símbolo.

Ejemplos

- 15° 45' 30": se lee: "quince grados, cuarenta y cinco minutos y treinta segundos".
- 72° 00' 00": se lee: "setenta y dos grados".
- 0° 05' 10": se lee: "cero grados, cinco minutos y diez segundos".

EJERCICIOS

1) Escribe cómo se leen las medidas de estos ángulos:

ÁNGULO	SE LEE
18° 39' 43"	
31° 9' 22"	

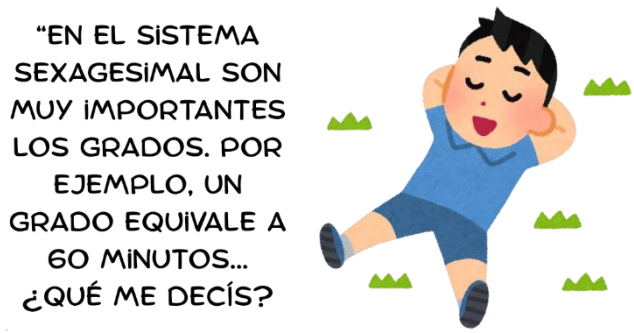
Operaciones con ángulos

El **sistema sexagesimal** se utiliza para escribir medidas de ángulos. En este sistema, si se divide un giro completo en 360 partes iguales, cada una de las partes se denomina **grado**. Para ángulos menores que un grado se utiliza **minuto** (´) y el **segundo** (´´)

1° = 60´ *Un grado equivale a 60 minutos* 1´ = 60´´ *Un minuto equivale a 60 segundos*

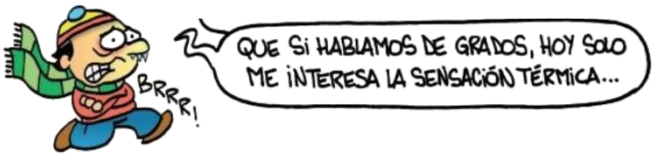
- **Adición** de dos ángulos.

$$\begin{array}{rrrr} & 48^\circ & 19' & 42'' \\ + & 65^\circ & 35' & 53'' \\ \hline & 113^\circ & 54' & 95'' \\ & & + 1' & - 60'' \\ \hline & 113^\circ & 55' & 35'' \end{array}$$



- **Sustracción** de dos ángulos.

$$\begin{array}{rrrr} & 107^\circ & 92' & \\ - & \cancel{108^\circ} & \cancel{32'} & 51'' \\ & 67^\circ & 41' & 47'' \\ \hline & 40^\circ & 51' & 4' \end{array}$$



- **Multiplicación** de un ángulo por un número natural.

$$\begin{array}{rrrr} & 17^\circ & 51' & 5'' \\ & & & \cdot 3 \\ \hline & 51^\circ & 153' & 15'' \\ + & 2^\circ & 120' & \rightarrow \text{2 veces } 60' \\ \hline & 53^\circ & 33' & 15'' \end{array}$$

- **División** de un ángulo por un número natural.

$$\begin{array}{rrrr|l} - & 86^\circ & 17' & 12'' & 2 \\ \hline & 86' & 16' & 60'' & 43^\circ\ 8'\ 36'' \\ & 0^\circ & 1' & 72'' & \\ & & + & 72'' & \\ \hline & & & 0'' & \end{array}$$

EJERCICIOS

a) + 93° 04' 26" / 15° 25' 26"

b) + 55° 18' 28" / 25° 18' 23"

c) + 88° 08' 43" / 66° 08' 40"

d) − 93° 04' 26" / 15° 25' 26"

e) − 55° 18' 28" / 25° 18' 23"

f) − 88° 08' 43" / 66° 08' 40"

g) 14° 12' 21" x 5

h) 12° 56' 41" x 6

i) 88° 08' 43" x 2

j) 93° 04' 26" | 5

k) 55° 18' 28" | 6

l) 88° 08' 43" | 2

Definición de recta, semirrecta y segmento

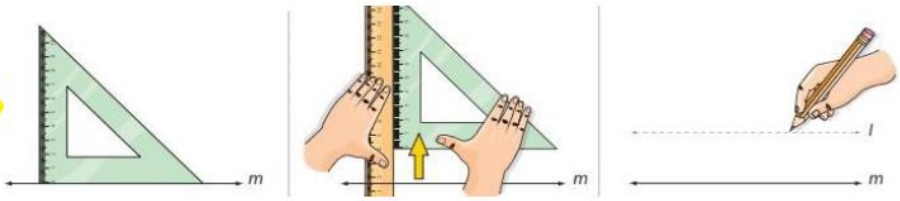
Nombre	Descripción	Grafico
Recta	Línea que no tiene inicio ni fin.	
Segmento	Es un fragmento de recta limitada por dos puntos o extremos, tiene inicio y fin.	
Semirrecta	Un punto divide a la recta en dos semirrectas que tienen inicio pero no tienen fin.	

Construcción De Rectas Paralelas y Perpendiculares: Relaciones entre rectas

Las relaciones entre rectas en geometría se definen por si se intersecan o no, y si lo hacen, en qué ángulo. Las rectas paralelas nunca se intersecan, mientras que las rectas perpendiculares se cruzan formando ángulos rectos (90 grados). Las rectas oblicuas, por otro lado, se intersecan en un ángulo que no es recto.

A. Traza en tu cuaderno una recta paralela a la recta **m**. Ten en cuenta la secuencia de pasos.

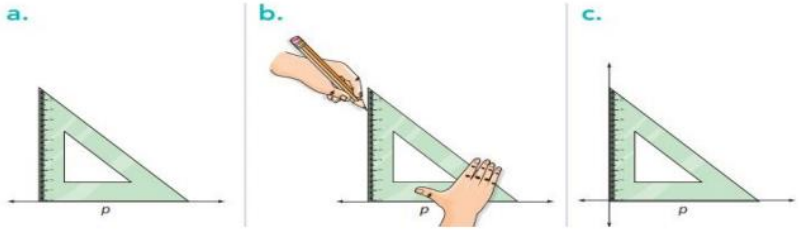
Recuerda que las rectas se nombran con letras minúsculas.
La recta *m* se representa como $\overline{m}$ y la recta *l* como $\overline{l}$.



1. Ubica una escuadra de manera que uno de los lados que forman el ángulo recto, coincida con **m**.	2. Usa una regla para apoyar la escuadra y deslizarla como se indica en la figura.	3. Traza **l**. Esta es paralela a **m**.

B. Traza una recta perpendicular a **p**. Utiliza una escuadra, como se muestra en la siguiente secuencia gráfica.

Dos de los lados de la escuadra, forman un ángulo recto. Por eso se puede usar para trazar rectas perpendiculares.

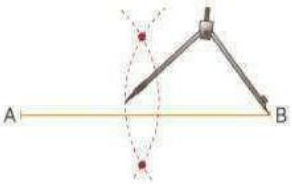


Mediatriz de un segmento y Bisectriz de un ángulo

• Observa cómo se dibuja la **mediatriz de un segmento** con una regla y un compás.

1º. Abrimos el compás algo más de la mitad de la longitud del segmento AB y trazamos un arco.

2º. Con la misma abertura en el compás, trazamos un arco desde el otro extremo del segmento.

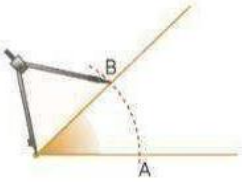


3º. Con la regla trazamos la recta que pasa por los dos puntos donde se cortan los arcos.

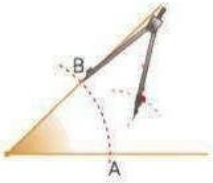
La **mediatriz de un segmento** es la recta que pasa por su punto medio y es perpendicular a él, es decir forma un ángulo recto.

• Observa cómo se dibuja la **bisectriz de un ángulo** con una regla y un compás.

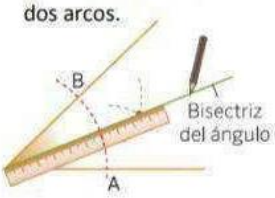
1º. Desde el vértice, trazamos un arco que corta los lados en dos puntos A y B.



2º. Trazamos un arco desde A. Con la misma abertura, trazamos otro arco desde B.



3º. Con ayuda de la regla, unimos el vértice con el punto de corte de los dos arcos.



La **bisectriz de un ángulo** es la semirrecta que pasa por su vértice y lo divide en dos ángulos iguales.

EJERCICIOS

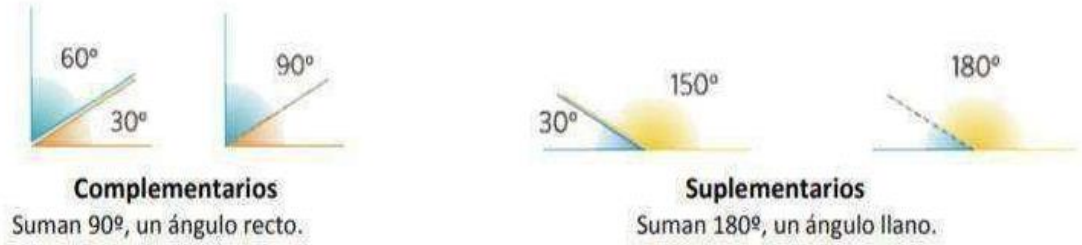
1) Traza la mediatriz de los siguientes segmentos:

2) Traza la mediatriz de los siguientes segmentos:

Ángulos

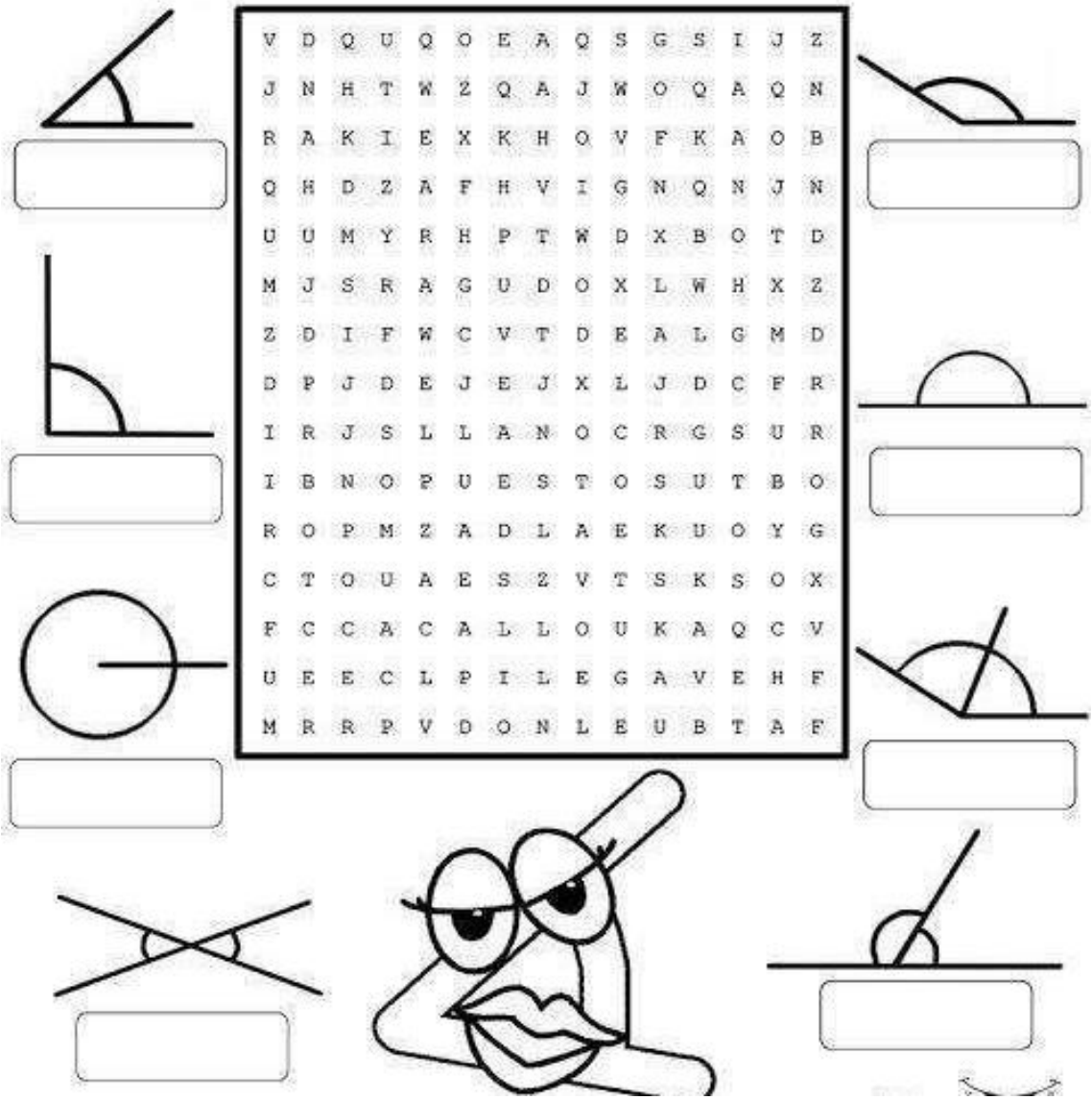
Clases de ángulos según su amplitud

Clases de ángulos según su posición

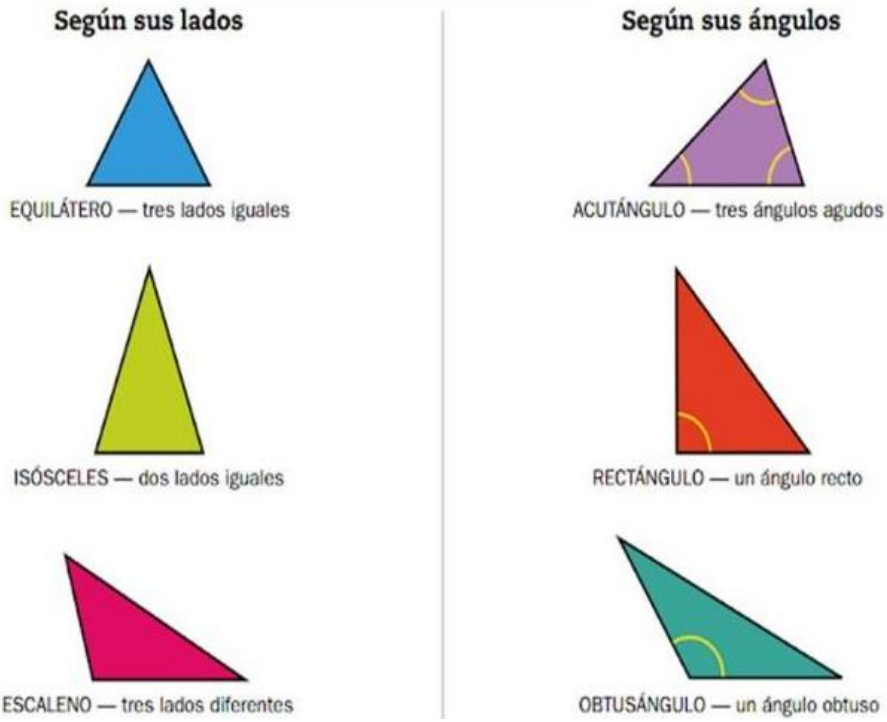


EJERCICIOS

1) Buscá en esta sopa de letras el nombre de estos ocho ángulos, clasificados por la amplitud de su abertura y por su posición. Ponele nombre a todos en el letrero que hay debajo de cada uno.

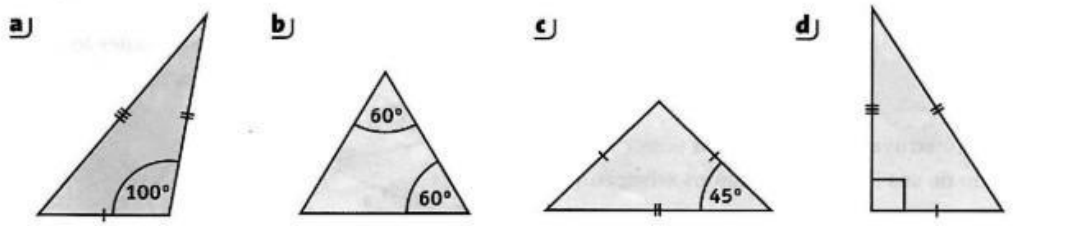


Clasificación de triángulos



EJERCICIOS

1) De acuerdo con los datos de los triángulos dados a continuación, clasifícalos según sus lados y sus ángulos.

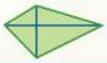
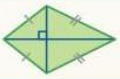


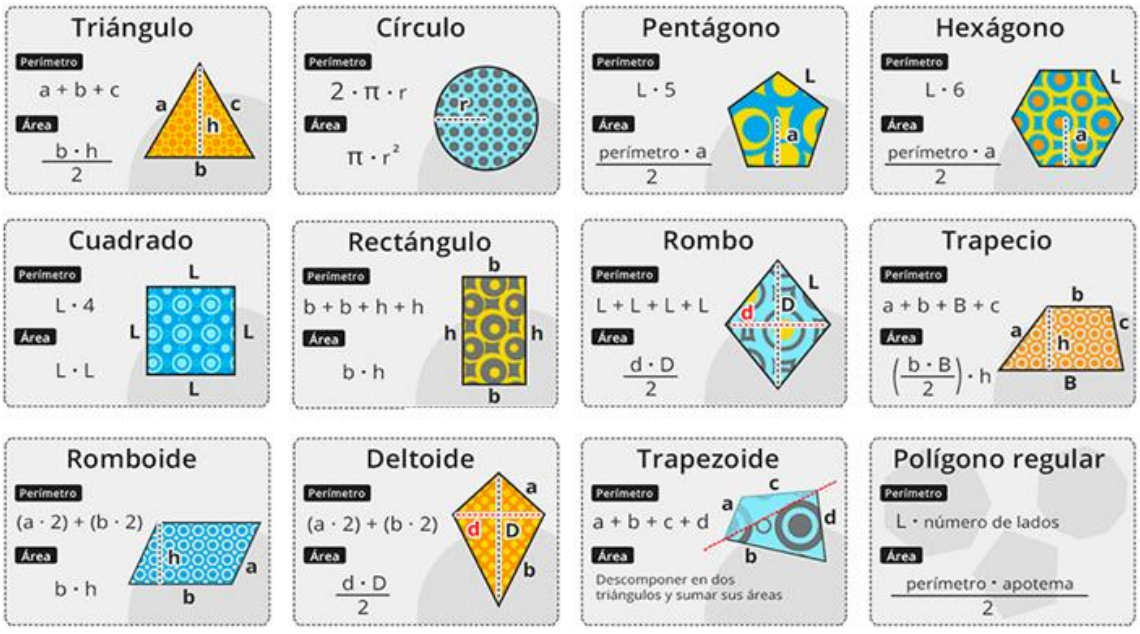
....

....

Áreas y perímetros

Recordemos primero: un cuadrilátero es una figura que tiene cuatro lados, cuatro ángulos y cumple con las siguientes propiedades:

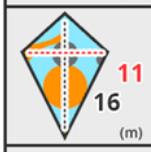
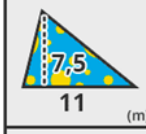
	Nombre	Figura	Lados	Diagonales	Ángulos
Trapezoides	Trapezoide		No tienen lados paralelos. El **romboide** tiene dos pares de lados consecutivos iguales.		
	Romboide			La principal es mediatriz de la otra.	Tiene un par de ángulos opuestos iguales.
Trapecios	Trapecio rectángulo		Tienen un solo par de lados opuestos paralelos. En el **trapecio isósceles** los lados no paralelos son iguales.	No se cortan en el punto medio. En el **trapecio isósceles** son iguales.	Los ángulos no opuestos ni adyacentes a las bases son suplementarios. En el **trapecio isósceles** los ángulos adyacentes a las bases son iguales.
	Trapecio isósceles				
	Trapecio escaleno				
Paralelogramos	Rombo		Tiene cuatro lados iguales. Los lados opuestos son paralelos.	Son perpendiculares y se cortan en su punto medio.	Los ángulos opuestos son iguales.
	Paralelogramo		Tienen dos pares de lados paralelos y opuestos iguales.	Se cortan mutuamente en su punto medio.	
	Rectángulo			Son iguales y se cortan en su punto medio.	Tienen cuatro ángulos rectos.
	Cuadrado		Tiene los cuatro lados iguales y paralelos dos a dos.	Son iguales, perpendiculares y se cortan en su punto medio.	



EJERCICIOS

1) Calculá el área de las siguientes figuras. Completá la tabla:

FIGURA	FÓRMULA	CÁLCULO
		RESULTADO:
		RESULTADO:
		RESULTADO:
		RESULTADO:

FIGURA	FÓRMULA	CÁLCULO
		RESULTADO:
		RESULTADO:
		RESULTADO:
		RESULTADO:

2) Calculen, escriban el resultado en cm y luego verifica tu resultado con el dado.

a. El perímetro de un rombo de 30 mm de lado.

12 cm

b. El perímetro de un rectángulo si uno de sus lados mide 0,2 dm y el otro mide el doble.

12 cm

c. La longitud de cada lado de un triángulo equilátero, si su perímetro es 0,15 m.

5 cm

d. El perímetro de un cuadrado de 0,6 dm de lado.

24 cm

e. Los lados de un romboide sabiendo que su perímetro es de 32 cm y el lado mayor es el triple del menor.

4 cm y 12 cm

Bibliografía

- Berio,AdrianaySardella,Oscar(2012)Manual Activa Dos.Buenos Aires: Editorial Puerto de Palos.

- Domínguez, Daniel Alberto; Zignego, Carlos; SuaresChristiansen, María Soledad (2011) Matemática 1 ES – 7EP. Bs. As:Longseller.

- Pisano, Juan Pablo (2010) Libro de Matemática a Medida Ediciones. Bs. As: Logikamente.

- Recursos TIC. Recuperado de: http://www.recursostic.educación.es/secundaria/edad/1esomatematicas. (Consultado: 06/06/2019)

- Recursos TIC. Recuperado de: http://www.logikamente.com.ar/?page=recursos:Los_84_temas) (Consultado: 16/05/2019)

- Matemática1:fotoactivados/RoxanaAbálsamo...[et.al.].-1aed.2a reimp. - Boulogne: Puerto de Palos, 2013.

- https://www.fichasdematematicas.com (Consultado: 20/04/2025)

CIENCIAS NATURALES

¡Bienvenido/a al área de Ciencias Naturales!

Bienvenidas y bienvenidos al curso introductorio del nivel secundario. En esta nueva etapa, el área de Ciencias Naturales les propondrá diversas experiencias de aprendizaje orientadas a desarrollar una comprensión más profunda del mundo que nos rodea. Este espacio curricular está conformado por las materias de:

- Biología (prof. Susana Tijeras) y
- Fisicoquímica (prof. Laura Perticarini),

que en conjunto abordan una amplia variedad de fenómenos naturales desde diferentes perspectivas.

A lo largo de este curso nos ocuparemos de trabajar contenidos que les permitirán comprender mejor **el mundo que nos rodea, cómo funcionan los seres vivos, los ecosistemas y el ambiente en el que vivimos**, así como también **las propiedades de la materia, la energía y las transformaciones que ocurren en la naturaleza**. La finalidad de este abordaje es que puedan construir herramientas para analizar la realidad con una mirada crítica, reflexiva y fundamentada en el conocimiento científico.

Este cuadernillo de ingreso fue diseñado como un primer acercamiento al área, y busca acompañarlos en el pasaje desde la escuela primaria, retomando saberes previos y planteando nuevos desafíos. Esperamos que este recorrido sea una oportunidad para despertar la curiosidad, el interés por la investigación y el compromiso con el cuidado del ambiente y la vida en todas sus formas.

Prof. Guadalupe Rodriguez
Coordinación de Área de Ciencias Naturales

Ciencias Naturales

Llamamos **Ciencias Naturales** a las ciencias que, desde distintos puntos de vista, estudian los fenómenos naturales. Pertenecen, por ejemplo, a las ciencias naturales:

- La **Biología**, que se ocupa del estudio de los seres vivientes.
- La **Química**, que se ocupa del estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia.
- La **Física**, que se ocupa del estudio de las propiedades del espacio, el tiempo, la materia y la energía, entre otras cosas.
- La **Astronomía**, que se ocupa del estudio de los cuerpos celestes (del cielo: como el sol, las estrellas, los planetas, los cometas, etc.)

Estas, entre otras, son distintas ramas pertenecientes a las ciencias naturales. Pero a su vez cada una de ellas puede tener distintas ramas que se dediquen a estudiar aspectos diferentes, por ejemplo:

La **Ecología** es una rama de la Biología que se encarga del estudio de las relaciones de los seres vivos entre sí y con los seres inertes (que no tienen vida) que forman el ambiente en el que se desarrolla la vida.

Otras ramas de la Biología son, por ejemplo, la **Zoología** que se encarga del estudio de los animales o la **Paleontología**, que estudia los organismos que vivieron en el pasado (los fósiles), entre muchas otras.

Biología y Ecología

La palabra **Biología** proviene de la unión de dos palabras del idioma griego: bios (que significa ‘vida’) y logía, formada a partir de la palabra logos (que significa ‘palabra’, ‘estudio’, ‘ciencia’). Biología quiere decir entonces: ciencia de la vida.

La **Ecología** es la rama de la biología que se encarga del estudio de las relaciones entre los seres vivos y su ambiente. El término Ecología fue utilizado por primera vez por el biólogo alemán Ernst Heinrich Haeckel en 1869; deriva del griego oikos (hogar). Es decir, ecología significa el “estudio de nuestro hogar”.

Ecosistemas

El término **Ecosistema** fue acuñado en 1935 por el ecólogo vegetal sir Arthur George Tansley. Recordemos que un sistema es una organización formada por componentes que se encuentran vinculados e interactúan entre sí. Cualquier alteración de uno de los componentes repercute sobre el funcionamiento de todo el sistema. Ahora podemos definir lo que es un Ecosistema: es el conjunto de seres vivientes, el medio físico (el suelo, el aire, el agua, etc.) y todas las interrelaciones que existen entre ellos.

Factores bióticos y abióticos. biotopo y biocenosis

Como podemos observar, las cosas que podemos encontrar en un ecosistema pertenecen a dos grandes grupos: los componentes **bióticos**, que son los de seres vivos que pueblan el ecosistema (como plantas, animales, hongos, microorganismos) y los componentes **abióticos**, aquellos objetos no vivos (como aire, agua, rocas, la luz). Ambos factores se relacionan mutuamente; la existencia de los factores bióticos está asegurada por la presencia de los factores abióticos.

El conjunto de los factores abióticos que forman un ecosistema recibe el nombre de **Biotopo**. Al usar esta palabra nos referimos al lugar o espacio geográfico que corresponde al ecosistema. Y se denomina **Biocenosis** al conjunto de organismos de todas las especies que coexisten en un ecosistema. El Biotopo ofrece las condiciones ambientales necesarias para su supervivencia de la Biocenosis.

Clasificación de los ecosistemas

Por un lado, los podemos clasificar **según su origen**.

Por medio de este criterio nos encontramos con ecosistemas **naturales**: son aquellos que se formaron sin la intervención de la mano del hombre (Ejemplo de este tipo de ecosistemas son la selva, el mar, etc.)

También podemos encontrar ecosistemas **artificiales**: son aquellos ecosistemas que son construidos por el hombre (Ejemplos: un estanque, una ciudad, etc.)

Por último, podemos encontrar ecosistemas **humanizados**: son ecosistemas naturales que han sido modificados por la acción humana (Ejemplos: una represa construida en un río caudaloso para aprovechar la energía hidráulica, una granja en el medio de un campo, construcción de caminos o vías férreas que atraviesan una llanura, etc).

Por otro lado, podemos clasificar a los ecosistemas **según su ubicación**.

Por medio de este criterio nos encontramos con ecosistemas **terrestres**: son aquellos que ocupan las superficies sólidas de la corteza terrestre (Ejemplos: selvas, desiertos, etc.).

Yambién podemos encontrar ecosistemas **acuáticos**: son los que ocupan ambientes marinos, dulceacuícolas o de estuario (Ejemplo: un río, un lago, etc.).

Por último, según esta clasificación nos encontramos con ecosistemas de **transición**: este tipo de ecosistemas tienen la característica de ocupar el límite entre los ecosistemas terrestre y acuático (Ejemplos: las riberas de los ríos, una playa marina, etc).

Para finalizar vamos a considerar un último criterio de clasificación: **según su tamaño**.

Por medio de este criterio vamos a encontrar **macroecosistemas**: son aquellos que ocupan grandes extensiones de espacio (Ejemplos: ecosistemas marinos, bosques, etc.).

Por otro lado vamos a encontrar **microecosistemas**: son: aquellos que ocupan espacios reducidos (Ejemplos: un hormiguero, una gota de agua, un charco, etc).

Individuo, especie, población y comunidad

Un **Individuo** es cada organismo o ser vivo en particular. Cada planta, cada animal, cada hongo, etc. que habita la Tierra es un ejemplo de individuo. Un individuo puede ser algo tan pequeño como una bacteria que no puede ser observada a simple vista hasta algo tan grande como un árbol de más de 100 m de altura.

Se denomina **Especie** al conjunto de individuos con características semejantes que son capaces de reproducirse en condiciones naturales dando origen a una descendencia fértil, esto quiere decir que sus hijos son capaces de reproducirse también. Ejemplo de especie: león, caballo, oso panda, álamo, sauce, etc.

En Ecología se denomina **Población** al conjunto de individuos de una misma especie que viven en el mismo lugar (biotopo) y en el mismo momento. Ejemplo: los perros que viven en la ciudad de Neuquén en el año 2011. Así, podemos decir que un perro que vive en Neuquén y otro que vive en Buenos Aires pertenecen a la misma especie, pero no a la misma población.

En Ecología se denomina **Comunidad** al conjunto de poblaciones de diferentes especies que viven en un mismo lugar (biotopo) y en el mismo momento. De esta forma, la comunidad representa la totalidad de los organismos vivos de un lugar y tiempo determinados. Este concepto es equivalente al de Biocenosis que estudiamos anteriormente.

Alimentación: los seres vivos y la energía

Tengamos en cuenta que la alimentación tiene por objeto brindar a los organismos vivos la materia y la energía que necesitan para mantenerse, desarrollarse y reproducirse.

Los seres vivos gastamos energía todo el tiempo y es por esto que necesitamos reponerla constantemente. Los seres humanos hacemos esto cuando comemos. Pero no todos los organismos vivos se alimentan del mismo modo.

A continuación, detallaremos tres modos de alimentación posibles, cada uno de ellos es un **Nivel Trófico**:

Se denominan **productores** a aquellos organismos que fabrican su propio alimento y se nutren a sí mismos aprovechando la energía del Sol. Los principales productores son las plantas, las algas y el fitoplancton.

Estos seres vivos fabrican su alimento mediante un proceso conocido como fotosíntesis, mediante el cual, utilizando la energía solar, toman materia inorgánica del ambiente y la

transforman en materia orgánica. Se denomina materia inorgánica a aquella que está compuesta de partículas o moléculas pequeñas y simples como el agua, sales minerales, el oxígeno, el dióxido de carbono, etc.

Por otro lado, se denomina materia orgánica a partículas o moléculas más grandes y complejas que se pueden encontrar en los seres vivos como los azúcares, las proteínas, etc. Los productores pueden tomar las partículas moléculas pequeñas y simples del medio (materia inorgánica) y fabricar partículas o moléculas más grandes y complejas (materia orgánica) que luego utilizará como alimento.

Se denominan consumidores a aquellos organismos que no pueden fabricar su propio alimento y entonces lo obtienen al alimentarse de otros seres vivos. El mejor ejemplo de consumidores son los animales. Los consumidores pueden comer directamente a los productores o pueden comer a otros consumidores.

Por último, tenemos a los organismos denominados **descomponedores**: son aquellos que toman la materia orgánica de los organismos que se murieron (hojas, troncos, animales, etc.) y se alimentan de ella, transformando esas partículas o moléculas grandes y complejas en partículas simples y pequeñas (materia inorgánica). Así, esta materia inorgánica puede ser tomada nuevamente por los productores para fabricar alimento (materia orgánica). Son descomponedores los hongos y las bacterias.

A los productores se los llama también organismos **autótrofos**, palabra formada por la palabra griega auto que significa “propio” y la palabra griega trofos que significa “alimento”. Entonces los productores son "los que fabrican su propio alimento".

En tanto que a los consumidores y los descomponedores se los llama heterótrofos, palabra formada por la palabra griega hetero que significa “otro” y la palabra griega trofos que significa “alimento”, ya que son seres que no pueden producir su alimento y lo tienen que nutrir de la materia de otros seres vivos (estén estos vivos como en el caso de los consumidores o de organismos que ya se murieron como los descomponedores).

Cadenas y redes tróficas (alimentarias)

En un ecosistema, organismos autótrofos y heterótrofos conviven y sobreviven a través de diferentes estrategias para la obtención de alimento. Podemos relacionar diferentes de un ecosistema según la relación de "quién se come a quién". Estos vínculos que se establecen entre autótrofos y heterótrofos se pueden distribuir en **Niveles Tróficos**.

El nivel trófico que ocupa una población está dado por la forma en que estos obtienen su alimento (materia y energía). Como vimos anteriormente, podemos dividir a los seres vivos en tres niveles tróficos:

a) **Los Productores** son los organismos que producen su propio alimento (son autótrofos) utilizando la energía del Sol.

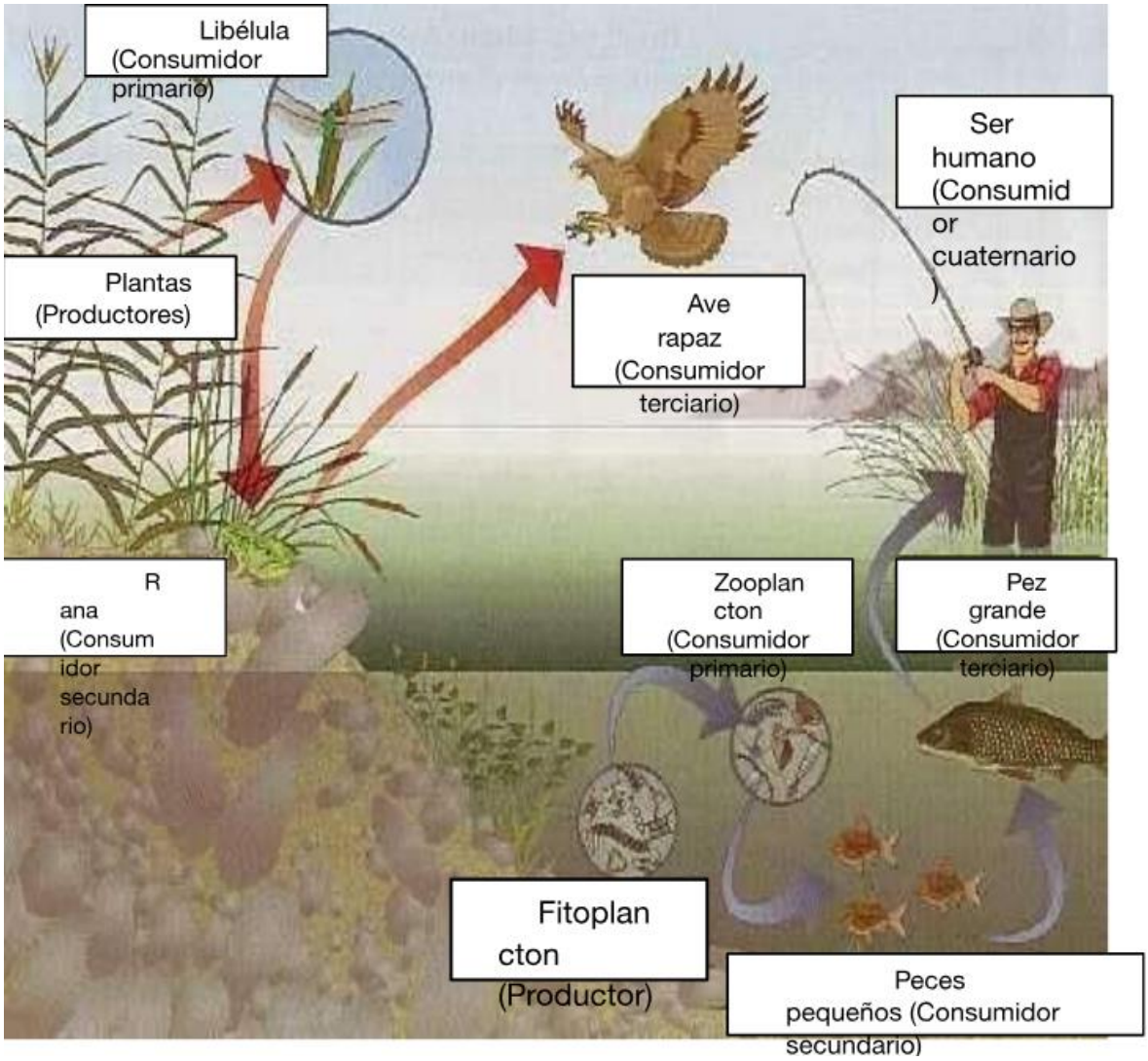
b) **Los Consumidores** son aquellos organismos que no pueden producir su alimento (son heterótrofos) y se alimentan de materia de otros seres vivos. Se denominan Consumidores Primarios a aquellos que se alimentan directamente de productores como plantas, como por ejemplo una liebre que se alimenta de la hierba. Se denominan Consumidores Secundarios a aquellos organismos que se alimentan de los consumidores primarios, como por ejemplo un puma que se alimenta de una liebre. Siguiendo el mismo criterio, a los organismos que se alimenten de consumidores secundarios se los denomina Consumidores Terciarios, etc.

c) **Los Descomponedores** son organismos que tampoco pueden producir su alimento (son heterótrofos) y se alimentan de los restos de organismos muertos.

Como sólo los productores primarios pueden obtener energía de la luz solar para realizar el proceso de elaboración de alimentos, los demás organismos, incapaces de realizar fotosíntesis, deben obtener la energía directa o indirectamente de los productores.

Esta secuencia de relaciones de producción-consumo, a través de las cuales fluye energía se denomina **Cadena Trófica o Cadena Alimentaria**. Dicho de otro modo, una cadena trófica es una sucesión ordenada de organismos en la que cada uno de los integrantes se alimenta del que aparece antes en la cadena y es comido por el que lo sigue.

A continuación, se ilustrará este concepto:



Los eslabones de la cadena trófica se denominan **Niveles Tróficos**. Así, para nuestro esquema el primer nivel trófico sería el de los productores; luego los consumidores primarios; luego los consumidores secundarios, terciarios, cuaternarios; y en el último nivel trófico estarían los descomponedores (hongos, bacterias y otros organismos; que no están representados en este esquema)

En la ilustración aparecen dos cadenas tróficas. En una de ellas aparece como productor las plantas de la costa (que producen su propio alimento), como consumidor primario aparece una libélula (que se alimenta de estas plantas), como consumidor secundario aparece una rana (que se alimenta de la libélula) y como consumidor terciario aparece un ave rapaz (que se alimenta de la rana). A su vez cuando cualquiera de estos organismos se muere puede convertirse en alimento para los descomponedores.

Podríamos representar esta cadena que acabamos de estudiar de la siguiente manera:

PLANTAS → LIBÉLULA → RANA → AVE RAPAZ

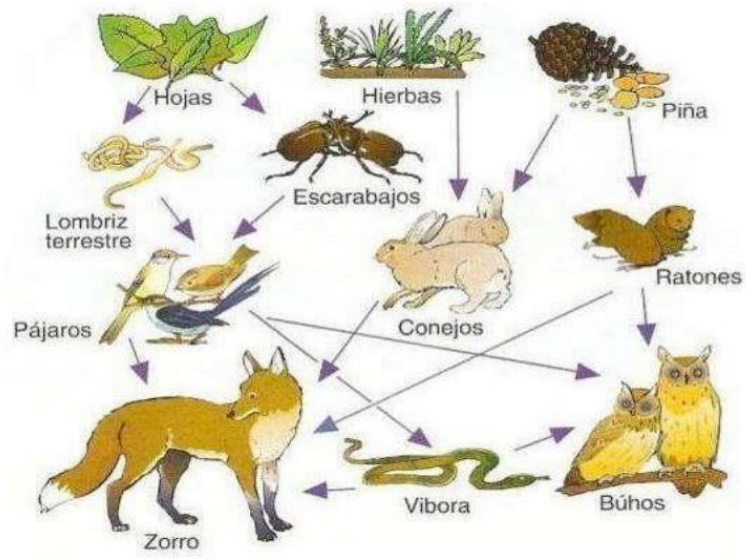
La segunda cadena que se ilustra en el dibujo se podría representar de la siguiente manera:

FITOPLANCTON → ZOOPLANCTON → PEQUEÑOS PECES → PEZ GRANDE → SER HUMANO

En la naturaleza, las relaciones alimentarias no son tan simples como parece al ver las cadenas tróficas que estudiamos anteriormente, ya que varias cadenas se pueden mezclar entre sí, o sea que los organismos de una misma especie pueden pertenecer a más de una cadena en el ecosistema.

En otras palabras, en las numerosas cadenas tróficas que puede haber en un ecosistema los individuos de una misma especie intervienen como miembros de dos o más de estas cadenas.

Una representación más acertada de lo que sucede en la naturaleza lo proporcionan las Redes Tróficas, donde se pueden ver las relaciones que existen entre numerosas cadenas tróficas, como se muestra a continuación:



Hábitat y nicho ecológico

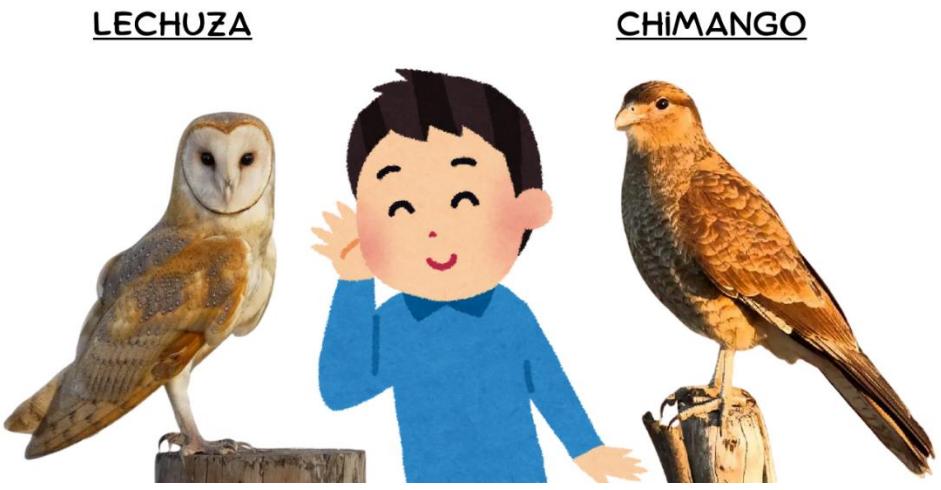
Para describir las relaciones entre los integrantes de una comunidad, resulta útil distinguir entre el lugar donde vive el organismo y el "papel" que cumple dentro de su ecosistema. Para ello estudiaremos dos conceptos fundamentales en Ecología: el concepto de Hábitat y del de Nicho Ecológico.

El **Hábitat** de un organismo es el lugar donde vive: Puede ser la corteza de un árbol, una playa arenosa, un arroyo de agua dulce, una laguna, un tronco en descomposición, etc. El hábitat de un organismo es siempre una región bien delimitada.

El **Nicho Ecológico** se define por la estrategia de vida o adaptación para sobrevivir que posee cada organismo; es decir, cuál es su forma de alimentarse, cómo busca refugio, cuánto puede desplazarse, quiénes son sus depredadores y cómo hace para escapar de ellos, cómo es su modo de reproducción, qué efecto tiene sobre otros organismos y sobre el ambiente en general. Cada especie tiene un nicho ecológico particular y único dentro de la comunidad.

Para entender mejor estos conceptos puede ser útil considerar las siguientes comparaciones: podemos decir que el hábitat es el "domicilio" de un organismo (o sea, dónde vive) y el nicho ecológico como la "profesión" del organismo (o sea, lo que biológicamente hace).

En un ecosistema, distintas especies pueden ocupar el mismo hábitat, pero tienen diferentes nichos ecológicos. Por ejemplo, las lechuzas y los chimangos de nuestros campos comparten el mismo hábitat. Ambas especies de rapaces capturan ratones para alimentarse, pero las lechuzas los atrapan durante la noche y los chimangos durante el día. Pese a la semejanza, el nicho ecológico de la lechuza es diferente del nicho ecológico del chimango, puesto que atrapan las mismas presas, pero en momentos diferentes del día.



Relaciones interespecíficas

(Relaciones entre distintas especies de un ecosistema)

Las especies que habitan dentro de cada ecosistema se relacionan entre sí de distintas maneras. En estas relaciones las especies se pueden beneficiar o perjudicar, y en algunos casos sucede que la relación es neutra, o sea que la especie no se perjudica ni se beneficia. Los tipos principales de interacción entre especies son:

a) **Competencia**: Sucede cuando dos especies tienen algún tipo de efecto negativo una sobre la otra. Se nota especialmente entre especies con estilos de vida y necesidades de recursos similares. Ej.: dos especies de aves se disputan el mismo alimento que obtienen de una planta.

Hiena y chacal compitiendo por alimento

Hay un principio general en ecología que dice que dos especies no pueden vivir juntas en un medio determinado si tienen los mismos hábitos de vida, o sea idénticos nichos ecológicos. Si no hay diferencias en sus nichos, entonces una acaba desplazando a la otra.

b) **Depredación**: Se da cuando una especie (denominada predadora) vive a costa de cazar y devorar a otra especie (denominada presa). Ej.: las águilas que cazan conejos. /

Guepardo cazando un impala

c) **Parasitismo**: Es similar a la depredación, pero el término parásito se reserva para designar pequeños organismos de una especie que viven dentro o sobre un ser vivo de otra especie de mayor tamaño (hospedador o huésped), perjudicándolo.

Mosquito: parásito externo

Los que viven dentro del organismo del que se alimentan reciben el nombre de parásitos internos (Ejemplos: tenias, bacterias, virus, etc.), mientras que los que viven sobre el organismo se denominan parásitos externos (Ejemplos: mosquitos, garrapatas, piojos, vinchucas, etc.)

Peces Rémora con un tiburón

La forma de vida parásita tiene un gran éxito; aproximadamente una cuarta parte de las especies de animales son parásitas.

d) **Comensalismo**: Es el tipo de interacción que se produce cuando una especie se beneficia y la otra no se ve afectada. Así, por ejemplo, el pez rémora se adhiere a la piel de tiburones, de esta forma obtiene transporte, protección y alimento de los restos de comida del tiburón. El tiburón no se beneficia con la relación, pero tampoco se perjudica.

Abeja sobre flores

e) **Mutualismo**: Se da cuando dos especies se benefician una a otra, pero cualquiera de las dos puede sobrevivir por separado. Las abejas, por ejemplo, obtienen alimento de las flores de varias especies de plantas y mientras van de flor en flor transportan el polen que garantiza la reproducción de estas plantas.

Líquenes creciendo sobre tronco

f) **Simbiosis**: Es un tipo especial de Mutualismo, en el que dos especies se benefician entre sí hasta el extremo de que su relación llega a ser necesaria para la supervivencia de ambas especies. Como ejemplo podemos mencionar a los líquenes, que son una asociación entre una especie de algas y una especie de hongo: el hongo recibe alimento del alga que es un productor y el alga recibe un lugar donde desarrollarse (dentro del hongo).

Relaciones intraespecíficas

(Relaciones entre distintos individuos de una misma especie)

Se denominan relaciones intraespecíficas a las que se establecen entre los individuos de la misma especie. Las más importantes son:

Competencia: Se produce cuando dos o más individuos de las especies necesitan recursos que son escasos. En el caso de los animales puede haber competencia por recursos como alimento, refugio, agua, pareja, etc. En el caso de las plantas la competencia puede darse por recursos como luz, agua, espacio físico, etc. Esta relación supone un efecto negativo para los individuos que participan de la competencia.

Cooperación: Se produce cuando individuos de la misma especie se ayudan mutuamente. Ocurre por ejemplo cuando las aves o los peces forman grupos grandes y de esa forma se protegen de los depredadores. Otros ejemplos de cooperación lo encontramos en los insectos sociales, como hormigas y abejas, donde se dividen los trabajos: hay individuos que hacen trabajos distintos y entre todos obtienen mayor cantidad de recursos como alimento.

FISICOQUÍMICA

La Fisicoquímica es una ciencia que engloba el estudio de la Química y la Física, de las cuales la Química se ocupa del estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia y la Física se ocupa del estudio de las propiedades del espacio, el tiempo, la materia y la energía entre otras cosas.

Materia, cuerpo y material

Materia es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio y posee masa, se puede tocar, se puede sentir, se puede medir.

Un **Cuerpo** es una porción limitada de materia. Dicho de otra forma, la materia se nos presenta en "trozos", los cuales reciben el nombre de cuerpos. Ejemplos de cuerpo: una roca, un árbol, un lago, una taza, etc.

La palabra **Material** designa al "tipo" de materia del que está hecho un cuerpo: por ejemplo, madera, metal, vidrio, etc.

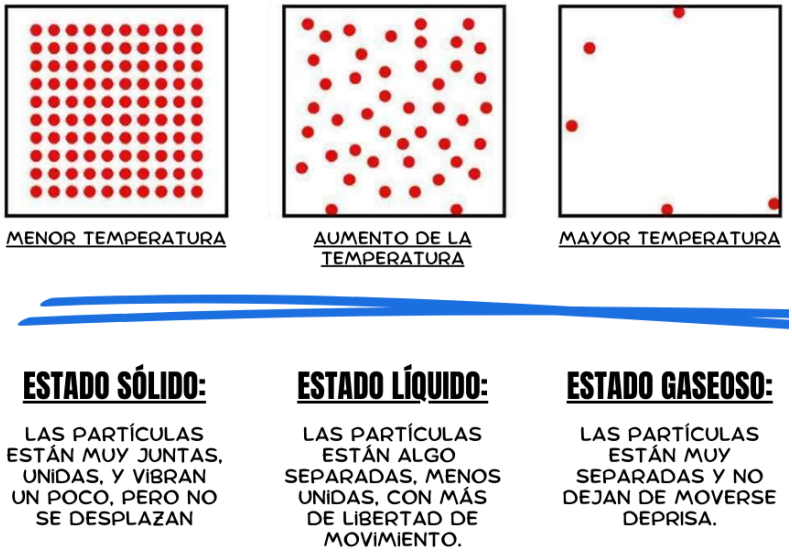
Estados de agregación de la materia

La materia puede presentarse en diversos estados de agregación, pero son tres los estados más comunes en la vida diaria: Sólido, Líquido y Gaseoso.

Un **Sólido**, por ejemplo, una roca, posee volumen definido y una forma determinada que no varía fácilmente. Esto se debe a que las partículas del cuerpo sólido están unidas fuertemente entre sí y forman una estructura firme.

Un **Líquido** tiene un volumen definido y una forma variable según el recipiente que lo contenga: si se derrama un líquido sobre una superficie, la forma del líquido cambia, pero su volumen permanece constante. Sus partículas no están unidas fuertemente como las de un cuerpo sólido.

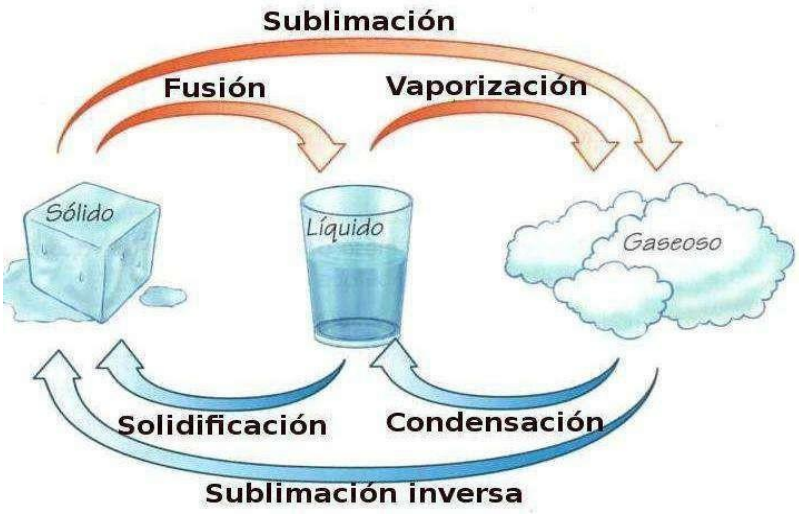
Un **Gas** (cuerpo en estado gaseoso), carece de forma y volumen definidos. Un gas llena el espacio del recipiente que lo encierra, adoptando la forma y el volumen del recipiente que lo contiene. Sus partículas no están unidas entre sí y tienden a separarse.



Cambios de estado de la materia

La materia cambia de un estado a otro por efecto de la temperatura y presión. En la vida diaria la presión atmosférica se mantiene relativamente constante, así que los cambios de estado los observamos habitualmente por cambio en la temperatura. Si la presión se mantiene constante, a medida que aumenta la temperatura una sustancia, como por ejemplo el agua, pasará del estado sólido al líquido y luego del líquido al gaseoso; en cambio, si se disminuye la temperatura el proceso será inverso.

El pasaje de un estado a otro recibe un nombre determinado:



Solidificación: pasaje del estado líquido al sólido.

Fusión: Pasaje del estado sólido al líquido. Para una sustancia determinada, la temperatura a la cual ocurre este cambio se denomina punto de fusión (Por ejemplo, el punto de fusión del agua se produce a los cero grados centígrados)

Vaporización: Pasaje del estado líquido al gaseoso. Cuando este pasaje ocurre en toda la masa de un líquido se denomina ebullición. Para una sustancia determinada, la temperatura a la cual ocurre este cambio se denomina punto de ebullición (Por ejemplo, el punto de ebullición del agua se produce a los cien grados centígrados). En cambio, cuando este pasaje de líquido a gaseoso se produce solamente desde la superficie de una masa líquida recibe el nombre de evaporación, este proceso se produce a cualquier temperatura, siendo más rápido mientras mayor temperatura exista.

Condensación: Pasaje del estado gaseoso al líquido.

Sublimación: Pasaje del estado sólido al gaseoso sin pasar por el estado líquido.

Sublimación Inversa: Pasaje del estado gaseoso al sólido sin pasar por el estado líquido.

ACTIVIDADES

Leer atentamente los textos y luego responder las consignas.

Sorpresas en Ushuaia

Hoy llegué a Ushuaia, con muchas ganas de conocer esta ciudad y sus alrededores. Es la capital de la provincia de Tierra del Fuego, y también la ciudad más cercana al polo sur que existe, por eso los barcos que van a la Antártida suelen hacer su última escala aquí.

Para llegar tuve que andar muchos kilómetros por la inmensa estepa patagónica, bordeando el bravo mar, atravesar el estrecho de Magallanes y la cordillera de los Andes.

Llegué por la mañana: la ciudad se extiende a orillas del mar y está rodeada por montañas y bosques. Apenas llegué, dejé mis cosas en un hotel y salí a conocer un glaciar que se encuentra cerca, y es visible desde la ciudad. El glaciar es una enorme masa de hielo que se encuentra sobre una

montaña, y se forma debido a la acumulación de nieve. Parte de este hielo se va derritiendo y forma arroyos que son aprovechados en la ciudad como fuente de agua para el consumo de la población. Mientras me acercaba a las cercanías del glaciar sentía un intenso frío.

Mientras volvía a la ciudad, recorrí un sendero que atraviesa un bosque, atravesé un arroyo y me sorprendí al encontrar una acumulación de ramas de árboles formando una pequeña represa. Cuando pasé por la oficina del guardaparque pregunté de qué se trataba y me contaron que esas estructuras las construyen los castores. Estos animales, provenientes de Canadá, fueron traídos a Tierra del Fuego en el año 1946. Son fácilmente reconocibles por su cola aplanada que les ayuda a nadar. Raramente andan caminando por tierra, prefiriendo siempre estar en el agua. Viven en familias que pueden ser numerosas y su característica más llamativa es su comportamiento de cortar ramas y troncos con los que fabrican sus represas. Con estas construcciones contienen el agua de los arroyos formando pequeñas lagunas en las que construyen sus madrigueras. Descubrí que tienen unos grandes dientes que les permiten cortar la madera, y que se alimentan de esas mismas plantas que cortan. Por su necesidad de madera, esta especie habita solamente en las áreas de Tierra del Fuego donde hay bosques. Al principio la historia de los castores me pareció simpática, pero después me enteré que estos animalitos estaban causando un desastre en los bosques de Tierra del Fuego y no se sabe cómo controlarlos.

Siguiendo por el sendero, en un momento observé a un jote volando en círculos y descendiendo. Los jotes son grandes aves que se alimentan de animales muertos, por lo que decidí acercarme a ver cuál sería su comida. Caminé un largo rato hasta que lo encontré en un sitio despejado de árboles: estaba comiendo los restos de un zorro fueguino. Y mientras observaba la escena, escuché el ruido de repetidos golpes en un tronco: era un hermoso pájaro carpintero. Recordé que este tipo de pájaro se alimenta de insectos que viven sobre o dentro de las plantas, y estos insectos a su vez se alimentan de las plantas en las cuales viven. También recordé que el zorro fueguino suele alimentarse de pájaros carpinteros y otras aves.

Ya cansado de mi paseo y con ganas de comer algo y descansar terminé de recorrer el sendero, pero de repente me sorprendió un encuentro imprevisto: enfrente mío, a pocos metros, un maravilloso colibrí o picaflor austral. Movía tan rápido sus alas que no era posible verlas y se mantenía suspendido en el aire como un helicóptero. Metía su pico dentro de una flor en busca del preciado néctar que produce la planta. Esta relación ofrece alimento al colibrí y ayuda a la planta a reproducirse: ya que el colibrí lleva el polen de la planta de una flor a otra, garantiza la fecundación y la producción de semillas.

El sol se marchó junto con el colibrí y así terminó mi primer día en Ushuaia. ¿Qué nuevas sorpresas me esperarán los próximos días?

Señala la única respuesta correcta para cada consigna, marcándola con lapicera (no con lápiz).

1. A partir del texto leído, el mar, las montañas y los bosques pertenecen a:

- ☐ Un ecosistema artificial ya que estos ecosistemas son construidos por el hombre.
- ☐ Un ecosistema natural que se formó sin la intervención de la mano del hombre.
- ☐ Un ecosistema humanizado ya que son ecosistemas naturales que han sido modificados por la acción humana.

2- Gracias al hermoso paisaje que observe los factores bióticos presentes en el ecosistema fueron:

- ☐ Castores, flores, árboles, jote.
- ☐ Colibrí, montaña, represa, arroyo.
- ☐ Zorro fueguino, jote, bosque, agua.
- ☐ Todas son correctas.

3- Desde el punto de vista de los Niveles Tróficos los castores son:

- ☐ Consumidores secundarios porque se alimentan de consumidores primarios.
- ☐ Consumidores secundarios porque se alimentan de más de un tipo de alimento.
- ☐ Consumidores primarios porque se alimentan de productores.
- ☐ Productores porque saben conseguir su propio alimento.

4- A partir del texto analizado las cadenas tróficas que podemos encontrar son:

- ☐ Plantas pájaro carpinteros zorro fueguino jote
- ☐ Plantas pájaro carpinteros jote zorro fueguino
- ☐ Planta insecto pájaro carpintero zorro fueguino jote
- ☐ Todas son correctas

5- Los zorros fueguinos son una Especie:

- ☐ Porque pertenecen a la misma comunidad.
- ☐ Porque son un conjunto de individuos semejantes que no pueden reproducirse entre sí.
- ☐ Porque son un conjunto de individuos con características semejantes que son capaces de reproducirse en condiciones naturales dando origen a una descendencia fértil.
- ☐ Ninguna es correcta.

6 - Los jotes y los colibrís:

- ☐ Pertenecen a diferentes poblaciones y a diferentes especies.
- ☐ Pertenecen a la misma población y a la misma comunidad.
- ☐ Pertenecen a diferentes especies, pero a la misma población.
- ☐ Pertenecen a la misma población y a la misma especie.

7 - La relación interespecífica entre colibrí y flor puede reconocerse como:

- ☐ Parasitismo
- ☐ Comensalismo
- ☐ Simbiosis
- ☐ Mutualismo

8 - ¿Cuál de las siguientes características que aparecen en el texto corresponden al Nicho Ecológico de los castores?:

- ☐ Son fácilmente reconocibles por su cola aplanada que les ayuda a nadar. Raramente andan caminando por tierra.
- ☐ Viven en familias que pueden ser numerosas y su característica más llamativa es su comportamiento de cortar ramas y troncos con los que fabrican sus represas.
- ☐ causando un desastre en los bosques de Tierra del Fuego y no se sabe cómo controlarlos.
- ☐ Todas son correctas

9- El glaciar es una enorme masa de hielo que se encuentra sobre una montaña, y se forma debido a la acumulación de nieve; a partir de que el glacial se derrite el ciclo de cambios de estado que cumple el mismo es:

- ☐ sublimación inversa fusión sublimación
- ☐ fusión vaporización sublimación inversa
- ☐ Vaporización sublimación inversa fusión
- ☐ Todas son correctas

10 - ¿Cuál de las siguientes características que aparecen en el texto corresponden al Hábitat de los castores?:

- ☐ Por su necesidad de madera, esta especie se encuentra solamente en las áreas de Tierra del Fuego donde hay bosques.
- ☐ Cortando ramas y troncos fabrican sus represas.
- ☐ Tienen unos grandes dientes que les permiten cortar la madera, y que se alimentan de esas mismas plantas que cortan.
- ☐ Todas son correctas

11- A partir de la búsqueda de imágenes, recorta ejemplos de relaciones interespecificas e intraespecificas. Realiza una lista colocando las características de las mismas.

➜

12- ¿Qué es la biodiversidad? ¿Qué acciones se pueden llevar a cabo para proteger la misma?. Busca una noticia actual que trate esta temática.

➜

El Pichiciego

Hace unos días leí un artículo del diario que contaba que productores del canal inglés Animal Planet llegaron a Malargüe, un pequeño departamento ubicado al suroeste de la provincia de Mendoza, aquí recorrieron la zona de la reserva natural de La Payunia ubicada a unos 200 kilómetros de la ciudad cabecera de Malargüe. Ésta cuenta con los volcanes más importantes del planeta, como El carapacho, El nevado, Malacara, Payún Liso.

La iniciativa de Animal Planet por filmar la fauna, no sólo de La Payunia, sino también de otras reservas de la provincia, surgió luego de que el canal consultara, en el museo de Londres, cuáles eran las especies más raras actualmente en el mundo. Allí se les informó que una de ellas era el pichiciego en la provincia de Mendoza.

Este animal es el más pequeño de los armadillos, mide de 7 a 11 cm de largo, excluyendo la cola. Es de un pálido color rosado, con pelos blancos en el vientre. Vive en la región central de Argentina donde encuentra pastos duros, en planicies arenosas con arbustos y cactus.

Es un animal nocturno. Excava sus madrigueras en la tierra, generalmente cerca de hormigueros. Se alimenta principalmente de hormigas y sus larvas, y a veces también de gusanos, caracoles, otros insectos, varias plantas y raíces. Cuando se siente amenazado, cava en la tierra a gran velocidad hasta enterrarse por completo.

Si bien la idea era hacer un programa sobre el pichiciego, especie que está en peligro de extinción, los investigadores aprovecharon la oportunidad para filmar otro tipo de fauna que hay en La Payunia, como las vizcachas, la liebre mara, los choiques, y la gran cantidad de guanacos, especies de las cuales no se conoce mucho en Europa.

Fascinados por el paisaje que los acogía decidieron recorrer lugares desconocidos, en compañía de un vecino del lugar, así se dirigieron a una cuenca hídrica cerrada, causada por erupciones volcánica, que por la ausencia de desagüe, formaron una inmensa laguna, llamada Llancanelo, cuyo tamaño presente depende del caudal de ríos y arroyos que bajan de la cordillera. En esta laguna abundaban grandes flamencos australes, ubicados en grupos de 15 a 18 individuos, los cuales se alimentaban de una forma un poco extraña, colocando la cabeza al revés sobre la superficie del agua o del barro, comienzan a barrer a cada lado con ayuda del pico para remover todo, así pueden obtener larvas, moluscos, moscas del agua salada en la que se encuentran; aunque su hidratación es de agua dulce estos animales se alejan de la zona donde se ubican , o en ocasiones absorben el agua de lluvia que se cuela por sus plumas.

Para terminar con su trabajo de investigación, los productores del canal decidieron comunicarse con integrantes de la cadena televisiva de Londres, para realizar en conjunto un documental sobre los más grandes ríos de lava hallados en La Payunia, comparables a los encontrados en el planeta Marte.

¡¡Qué bueno leer noticias donde el mundo nos conoce un poco más!!

Señala la única respuesta correcta para cada consigna, marcándola con lapicera (no con lápiz).

Los siguientes elementos mencionados en el texto pertenecen a la biocenosis:

☐ Pichiciego, volcanes, choiques, hormigas.
☐ Laguna, larvas, montaña, liebre mara.
☐ Flamenco, pichiciego, plantas, vizcacha.
☐ Hormiga, barro, caracoles, choique.

El ecosistema de La Payunia y Llancanelo son:

☐ Un ecosistema artificial, ya que estos ecosistemas son construidos por el hombre.
☐ Un ecosistema natural, ya que se formaron sin la intervención de la mano del hombre.
☐ Un ecosistema humanizado ya que son ecosistemas naturales que han sido modificados por la acción humana.
☐ Ninguna de las opciones es correcta.

Desde el punto de vista de los Niveles Tróficos los Flamencos Australes son:

☐ Consumidores secundarios porque se alimentan de consumidores primarios.
☐ Consumidores secundarios porque se alimentan de más de un tipo de alimento.
☐ Consumidores primarios porque se alimentan de productores.
☐ Productores porque saben conseguir su propio alimento.

¿Cuál de las siguientes características que aparecen en el texto se puede utilizar para describir el hábitat del pichiciego?:

☐ Es un animal nocturno.
☐ Es de un pálido color rosado, con pelos blancos en el vientre.
☐ Vive en la región central de Argentina donde encuentra pastos duros, en planicies arenosas con arbustos y cactus.
☐ Excava sus madrigueras en la tierra, generalmente cerca de hormigueros.

El agua que desciende por la montaña para formar la laguna de Llancanelo se explica gracias al siguiente cambio de estado:

☐ Solidificación en las altas cumbres.
☐ Fusión del hielo y nieve al recibir el calor del sol.
☐ El calor del sol hace que el agua de ríos, mares, lagos, lagunas y océanos se evapore.
☐ Congelación de superficie de lagunas y ríos causada por las bajas temperaturas.

Una de las siguientes opciones corresponde a una población:

☐ El conjunto de animales y vegetales que habitan un lugar determinado.
☐ El conjunto de flamencos australes.
☐ El conjunto de vizcachas que habitan en un lugar y tiempo determinado.
☐ El conjunto de todos los seres vivos que se encuentran en un ecosistema.

¿Cuál de las siguientes características que aparecen en el texto corresponden al Nicho Ecológico del pichiciego?:

☐ Mide de 7 a 11 cm de largo.
☐ De un pálido color rosado, con pelos blancos en el vientre.
☐ Se alimenta principalmente de hormigas y sus larvas, y a veces también de gusanos, caracoles, otros insectos, varias plantas y raíces.
☐ Vive en la región central de Argentina donde encuentra pastos duros, en planicies arenosas con arbustos y cactus.

Los siguientes elementos mencionados en el texto pertenecen al Biotopo:

☐ Laguna, montaña, vizcacha, pichiciego.
☐ Volcán, montaña, laguna, cuenca.
☐ Mosca, laguna, larva, volcán.
☐ Todas son correctas.

Los flamencos australes son organismos:

☐ heterótrofos.
☐ autótrofos.
☐ descomponedores.
☐ ninguna es correcta.

Los pichiciegos son una Especie:

☐ Porque pertenecen a la misma comunidad.
☐ Porque son un conjunto de individuos semejantes que no pueden reproducirse entre sí.
☐ Porque son un conjunto de individuos que habitan en un lugar y tiempo determinado.
☐ Ninguna es correcta.

Bibliografía

- Antokolec, P.G. (2009). Biología para pensar. Ed. Kapelusz S.A: Buenos
- Curtis H. y S. Barnes (2004). Biología. Ed. Atlántida: Buenos Aires.
- González & Rivas (1995). Biología 1. Ed. Kapelusz S.A.: Buenos Aires.

CIENCIAS SOCIALES

¡Bienvenido/a al área de Ciencias Sociales!

Querida/o ingresante y familia, queremos contarles, que a partir del diseño curricular aprobado en la Resolución 1463/18, los distintos saberes y categorías son abordados en forma areal. Se propone un trabajo articulado entre distintas disciplinas. Las disciplinas que integran el área de Ciencias sociales, políticas y económicas son:

- Filosofía
- Economía
- Historia
- Geografía
- Construcción de Ciudadanía

Por lo que encontrarán en este cuadernillo distintas actividades y material referidos a las mismas.

Al comenzar el cursado de 1° año, se encontrarán que en algunos espacios se trabaja en EPA (espacio pedagógico articulado), por ejemplo, ingresarán al aula, los profesores de Geografía y Construcción de Ciudadanía juntos, en otro espacio ingresarán los profesores de Economía e Historia, abordando los distintos saberes desde ambas disciplinas.

Objetivos del área:

- Que el alumno sea capaz de realizar una lectura comprensiva de textos de sociales.

- Que el alumno sea capaz de producir textos de sociales en forma coherente.

- Que el alumno sea capaz de reconocer categorías (uso del vocabulario específico) y procedimientos de las ciencias sociales (ubicación- localización en mapa, interpretación de documentos cartográficos, construcción de líneas de tiempo, reconocimiento del hecho histórico y de sus relaciones con otros)

Algunas reflexiones sobre leer y escribir textos de Ciencias Sociales:

- Leer no es sinónimo de comprender. Comprender un texto no significa responder correctamente un cuestionario; la tarea de comprensión en sociales busca reconstruir un mundo ausente, la única manera de internarnos en él es a través de alguna fuente de información: alguien que nos cuente, un video, etc., pero sobre todo los textos.

- Para entender un texto es necesario tener conocimientos previos sobre el tema. El significado de un texto se construye relacionando conocimientos que ya tenemos con la información que brinda el texto. A veces los textos son apretados resúmenes de un tema por lo cual ofrecen menos elementos para que los alumnos reconstruyan ese universo que el texto muestra. Un texto más largo, más rico en la descripción y explicación de situaciones sociales puede ser más sencillo de entender que una breve síntesis.

- Cuando estamos frente a un texto de sociales, primero deberíamos hacer una lectura individual y silenciosa, luego con la ayuda de un docente, Uds. los alumnos, pueden hacer comentarios que sumados a las preguntas de los docentes ayudarán a comprender lo que es realmente significativo del mismo.

- A veces se entiende que formar lectores autónomos es sinónimo de dejar a los alumnos leer en soledad. Por el contrario, para iniciar a los alumnos en una formación progresiva como lectores autónomos de sociales, es preciso un intenso acompañamiento de los docentes.

- Cuando uno lee algo, parece que lo entendiera, pero cuando tiene que escribir sobre eso, realmente necesita pensarlo de nuevo. Tiene que organizar los pensamientos, tiene que darle un orden. Escribir te fuerza a pensar más agudamente, a ser más analítico. Por eso es conveniente escribir borradores, luego con las relecturas que hagas de éstos, podrás realizar correcciones que te llevarán a un texto final.

HISTORIA

Definición de historia

La Historia es una ciencia social que se ocupa de estudiar la vida de las sociedades a través del tiempo. Es una ciencia porque produce un tipo de conocimiento verificable al que llega a través de un método de investigación. Es social porque estudia las formas de vida de la humanidad y trata de explicar cómo fueron posibles dichos cambios.

El historiador es quien investiga el pasado, busca explicar cómo ocurrieron los cambios, por ejemplo, cómo cambió la subsistencia de los humanos.

Cambios y continuidades

El saber histórico brinda conocimientos sobre las variadas formas de vida de la humanidad a través del tiempo y muestra que no fueron inmutables. A lo largo de la historia se puede percibir cómo se transformaron las sociedades, por ejemplo, cuando cambió la subsistencia de los seres humanos a partir del descubrimiento de la agricultura.

También se observan fenómenos de permanencia como es el caso de las religiones: el judaísmo, el cristianismo y el islam, persisten en el presente. El estudio de la Historia implica, entonces, observar estos cambios y continuidades.

La tarea del Historiador consiste en organizar ese pasado en movimiento. Para hacerlo considera al conjunto de los hechos pasados como un proceso histórico. Así analiza las acciones de los hombres y los conflictos que tuvieron lugar desde una perspectiva global, tomando en cuenta las múltiples causas que los originaron.

En su trabajo, el historiador debe relacionar los aspectos económicos, geográficos, políticos y culturales de la vida de una sociedad para comprender mejor la Historia que esos hombres protagonizaron. Hoy, no es posible afirmar que una causa explicará todo; es necesario reconocer que un fenómeno responde a múltiples causas de carácter variado.

Clasificación de las fuentes históricas

El historiador recurre a dos tipos de fuentes para reconstruir el pasado:

- **Fuentes primarias**: son los testimonios que se originan en la misma época que se está estudiando.
- **Fuentes secundarias**: son los resultados de otras históricas y aportes de disciplinas. Pueden ser consideradas fuentes los documentos oficiales, investigaciones, leyes, censos, esculturas, pinturas, cerámica, tejidos, monedas, fósiles, etc.

EQUIPO ARGENTINO DE ANTROLOPOLOGÍA FORENSE EN LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RESTOS DE DESAPARECIDOS, DURANTE LA ÚLTIMA DICTADURA MILITAR.

Tiempo y espacioley

La Historia necesita ubicar los hechos y los procesos en el tiempo, es decir saber cuándo ocurrieron. En esta tarea recibe la ayuda de la CRONOLOGÍA.

Las unidades para estudiar procesos de cambio pueden ser: años, quinquenios, lustros (cinco años), décadas (diez años), siglos (cien años) y milenios (mil años).

¿Es importante considerar el espacio al analizar el hecho histórico? La consideración del espacio nos ayudará a situar los acontecimientos. A la Historia le interesa la localización de hechos, la ubicación de las sociedades y problemáticas en su medio geográfico. Este último es analizado por la GEOGRAFÍA.

Ciencias Auxiliares

El primer paso en el trabajo del historiador consiste en buscar las fuentes sobre el período que desea estudiar. Cuando las ha encontrado debe establecer cuáles son auténticas (verificar que no sea trate de falsificaciones), apreciar su antigüedad para ver qué datos le proporcionan.

A menudo el historiador debe recurrir a la consulta de otros científicos que le ayuden a extraer y valorar los datos que le proporcionan las fuentes. A esto se le llama recurrir a las Ciencias Auxiliares de la Historia.

Las siguientes ciencias son algunas a las que recurre el historiador:

Geografía: sitúa los hechos en el espacio y proporciona el conocimiento de las condiciones físicas del lugar donde ocurrió el hecho histórico investigado.

Arqueología: analiza los restos materiales dejados por el hombre a partir de la exploración, excavación, recuperación y estudio de los restos de la Prehistoria, la Antigüedad, y también se realizan excavaciones en sitios modernos.

Geología: estudia las capas del terreno e informa sobre su antigüedad. De esta manera pueden ubicarse cronológicamente los yacimientos arqueológicos hallados.

Etnología: estudia las razas y costumbres de los pueblos que aún se hallan en estado primitivo.
Paleontología: examina los huesos de animales fósiles (se designa con este nombre a los fragmentos de animales y plantas petrificadas que se encuentran en diversos terrenos

geológicos antiguos), clasifica las especies y permite arribar a la edad de aquellos, advirtiendo si fueron o no domesticados.

Climatología: es la ciencia que se basa en diferentes observaciones geológicas, paleontológicas y paleobotánicas y permite averiguar el ambiente en que el hombre prehistórico desarrollaba su vida.

Físico-química: una de las técnicas a la que se recurre para averiguar la antigüedad de un testimonio es recurriendo al método del carbono -14. El carbono-14 es un elemento presente en todos los seres vivos. Éstos lo absorben de la atmósfera y lo pierden regularmente desde el momento de su muerte. De acuerdo con la cantidad de carbono-14 que queda en el material orgánico en el momento que es hallado, se puede saber cuánto tiempo hace que murió y por lo tanto, también la edad de los objetos que se encuentran próximos.

Cronología: es la ciencia que se ocupa de ubicar los hechos históricos en el tiempo.

Numismática: estudia las monedas y medallas antiguas.

PALEONTOLOGÍA

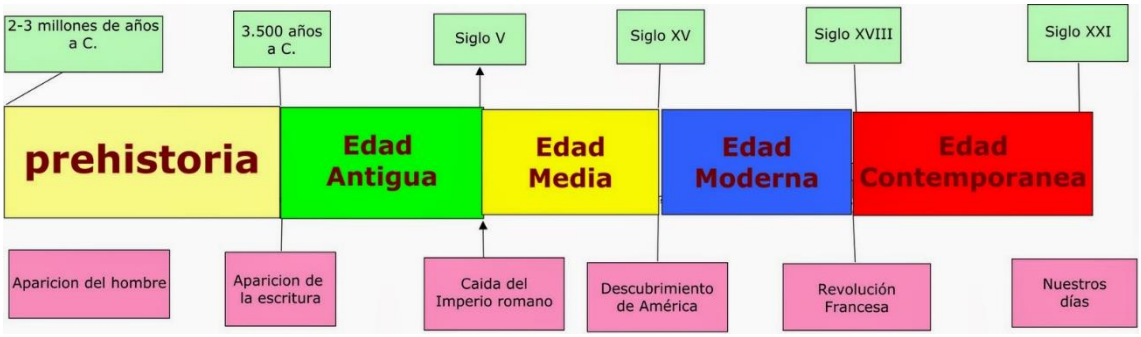
NUMISMÁTICA

Líneas de tiempo

El objetivo de la línea de tiempo es que el estudiante represente el tiempo transcurrido en forma gráfica (matemáticamente) y que comprenda las nociones de continuidad, simultaneidad y causalidad.

Cuando se construye una línea de tiempo se debe tener en cuenta: Una escala (1cm= 10 años o 1cm=100 años)

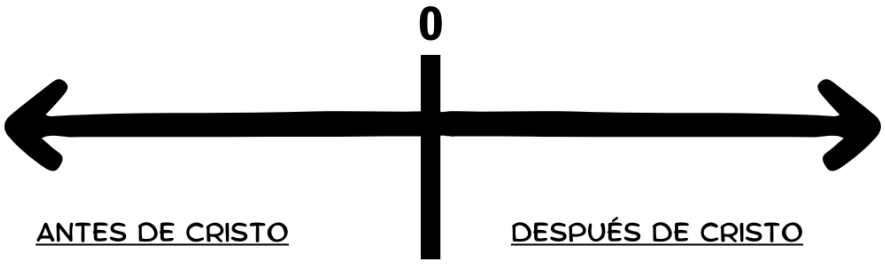
Si es necesario ubicar el Nacimiento de Cristo.



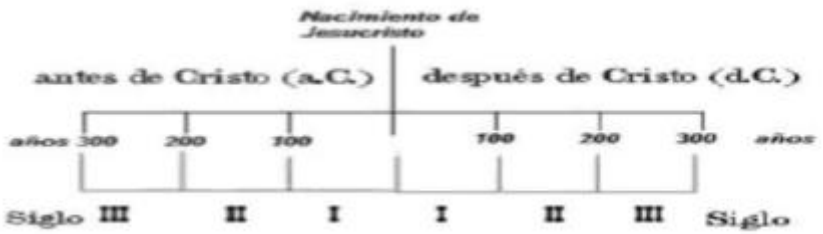
Organización del calendario

Nuestro calendario se organiza en torno a un hecho religioso, que es el Nacimiento de Cristo.

El primer año transcurrido después del Nacimiento de Cristo es considerado el primer año de la era cristiana o año 1 d.C. (año 1 después de Cristo). Los años anteriores a esa fecha se designan como años antes del nacimiento de Cristo, por ejemplo, año 33 a.C. (antes del nacimiento de Cristo).



Es importante que sepas a qué siglo pertenece cada año. Si un siglo tiene 100 años y la cuenta se inicia con el año 1 d.C., lo lógico es que el Siglo I haya finalizado con el año 100 d.C. y así sucesivamente con los siguientes siglos: año 101 al 200 corresponde al Siglo II, del 201 al 300 corresponde al Siglo III.



TEXTOS

Lee en forma comprensiva los siguientes textos y luego responde las consignas.

LA REVOLUCIÓN DE MAYO DE 1810

Mientras en Europa y Estados Unidos sucedían cambios muy importantes, los hombres y las mujeres que vivían aquí y en el resto de las colonias americanas se iban enterando de a poco y con muchas dificultades de los acontecimientos. En primer lugar, porque las noticias viajan en barco, tardaban mucho en llegar. En segundo lugar, porque las autoridades españolas procuraban por todos los medios a su alcance ocultar muchas de esas noticias ya que temían que, al conocerlas, los criollos imitaran el ejemplo de los norteamericanos o los franceses y decidieran hacer la revolución.

Este temor creció cuando los franceses invadieron España en 1808. Frente a estos acontecimientos, las autoridades españolas en América intentaban frenar la entrada de noticias a través del control de los barcos que llegaban, de los libros y los periódicos que entraban por el puerto.

Quienes vivían en estas tierras no ignoraban que en América del Norte y Francia habían ocurrido revoluciones, ni desconocían que Napoleón había invadido España. Aunque lo que sabían era bastante confuso (dado el sistema de vigilancia impuesto) era, al mismo tiempo, suficiente como para crear un clima de inquietud entre los criollos. Especialmente cuando una fragata inglesa, que arribó al puerto de Buenos Aires en mayo de 1810 trajo una importante noticia: la Junta de Sevilla que había asumido la autoridad en España en nombre del rey cautivo había caído frente al avance de las fuerzas del ejército francés.

La llegada de la fragata inglesa produjo un gran revuelo en Buenos Aires. Muchos vecinos de la ciudad, ya inquietos por los rumores que circulaban, se inquietaban más al descubrir que en España no existía autoridad legítima alguna. Los jefes de las milicias comenzaron a reunirse con algunos criollos preocupados por la situación, mientras el virrey Cisneros intentaba calmar los ánimos. Pero sus esfuerzos no fueron suficientes: esos jefes, acompañados por sus fuerzas milicianas y varios vecinos, presionaron a las autoridades españolas para que convocaran a un Cabildo Abierto.

¿Qué era un Cabildo Abierto? Era la reunión de los vecinos de una ciudad para discutir sobre problemas de interés común de mucha importancia. De manera que el Cabildo Abierto que se convocó para el 22 de mayo de 1810 sólo fueron invitados alrededor de 450 vecinos de la ciudad de Buenos Aires de los cuales asistieron menos de la mitad.

En ese Cabildo Abierto se discutió qué actitud asumir frente a la situación que se vivía en España. La mayoría de los asistentes opinaba que el virrey ya no tenía autoridad alguna porque era un delegado del rey en estas tierras y el rey estaba cautivo. Pensaban que las colonias debían elegir sus propias autoridades hasta que el monarca fuera liberado. Una minoría consideraba que tenían que seguir al mando las autoridades españolas designadas. Otros querían formar una junta de gobierno, pero sostenían que la Junta no podía formarse sin la concurrencia de representantes del resto de las provincias del virreinato. Luego de una larga discusión, la votación resultó favorable para los que propusieron hacer cesar al virrey en sus funciones y formar una junta de gobierno provisoria, hasta tanto las provincias del virreinato eligieran a sus propios representantes. Pero los españoles no se iban a conformar tan fácilmente, el 24 de mayo, desconociendo lo decidido por el Cabildo

Abierto del 22, se forma una junta presidida por el virrey. Esto provocó el enojo de los sectores criollos quienes el día 25 asistieron a la plaza del cabildo para pedir la cesantía del virrey y la formación de una nueva junta. Dado que entre los presentes en la plaza se hallaban los jefes de las milicias, las autoridades españolas –ya sin ningún apoyo-debieron resignar su poder y aceptar lo solicitado por los vecinos de la ciudad. Así se formó la Primera Junta.

Pero la noticia de lo ocurrido en Buenos Aires, aunque contó con el apoyo de gran parte de la población, chocó también con mucha resistencia en varios lugares del interior. En esos lugares, las autoridades seguían siendo leales a los españoles y rechazaban la adhesión a la Junta de Buenos Aires, a la que consideraban ilegitima. En Córdoba, Paraguay, el Alto Perú, (hoy Bolivia) y la Banda Oriental (hoy Uruguay), se encontraban los principales focos de resistencia.

Sin embargo, en otras regiones de América, los criollos también luchaban para desprenderse de la dominación de España, aprovechando la crisis que sufría la península ibérica con la invasión francesa. Pero en 1814, la situación en Europa cambió. Napoleón fue derrotado y el rey Fernando VII, prisionero hasta ese momento, volvió a ocupar el trono español. La actitud que asume el rey con las colonias sublevadas fue muy dura. No sólo rechazó todo tipo de conciliación y negociación, sino que además envió más tropas a América.

Esta situación aceleró la toma de decisiones. No se podía sostener el juramento de fidelidad al rey mientras se estaba en guerra contra España. Hacía ya más de cinco años que el ejército patriota luchaba en distintos frentes y eran cada vez más numerosos los sectores que presionaban para romper con ese juramento y declarar la independencia definitiva de España.

Entonces se convocó a un congreso -integrado por representantes de diversas ciudades del territorio que habían formado el Virreinato del Río de la Plata-para debatir el camino a seguir. En 1816, el congreso se reunió en la ciudad de Tucumán y el 9 de julio decidió declarar la independencia definitiva de España.

Pero con la declaración de la independencia no se terminaron todos los problemas. Los españoles no se iban a quedar con los brazos cruzados. De hecho, el poder español era aún muy fuerte fuera de la frontera del Virreinato del Río de la Plata. Sus ejércitos estaban asentados en Chile y Perú, y las fuerzas militares españolas amenazaban con ingresar en nuestro territorio para reconquistarlo. De manera que había que sostener la revolución y la independencia a través de las armas.

Entonces, el general San Martín, que había regresado al Río de la Plata en 1812, decidió cruzar la Cordillera de los Andes y así sorprender a los españoles asentados en Chile para luego dirigirse por mar hacia Perú.

A comienzos de 1817, pocos meses después de declarar la independencia, el general San Martín se aprestaba para cruzar la Cordillera de los Andes. Había entrenado a su ejército con el fin de que resistiera una campaña que iba a ser muy dura. Para el cruce de la cordillera era necesario tomar muchas previsiones, a su vez para vencer a las tropas españolas asentadas en Chile era preciso tener armas y conocimientos de estrategias militares. Así después de un mes de viaje por los andes, el ejército pisó suelo chileno. Luego de dos batallas decisivas, Chacabuco y Maipú los españoles fueron derrotados y en 1818 se declaró la independencia de Chile,

San Martín y sus ejércitos emprendieron por mar el camino hacia Perú. En 1821 se liberó Perú y declaró su independencia. A esa altura de los acontecimientos, quedaban pocos lugares en América del Sur en manos de los españoles. Bolívar, quien había liberado Venezuela, Colombia y Ecuador se dirigió a las sierras del Perú y el Alto Perú para intentar derrotar los últimos focos de resistencia española. En 1824 se libró la última batalla por la independencia en Ayacucho, donde los españoles fueron derrotados definitivamente.

EL MODO DE VIDA CAZADOR-RECOLECTOR

En el transcurso de la historia, los seres humanos modificaron su relación con la naturaleza por medio del trabajo. Hace más de 4 millones de años las sociedades humanas eran cazadores y recolectoras: tomaban de la naturaleza lo que necesitaban tal como lo encontraban; recolectaban frutos, pescaban y cazaban animales. Esos primeros seres humanos durante millones de años dependen completamente de la naturaleza para satisfacer sus necesidades y no modificaron el medio natural más que las otras especies animales

Hace aproximadamente 12.000 años se produjeron tres hechos clave para la economía: los seres humanos aprendieron a producir más de los necesitaban para subsistir e inventaron el trueque. La práctica de la agricultura y de la cría de animales permitió a los hombres asentarse en un lugar y no tener que trasladarse para conseguir alimentos. Poco a poco, los grupos humanos comenzaron a producir más alimentos de los que necesitaban para sobrevivir, es decir, a producir un excedente. El excedente es la parte de la producción no consumida y que se guarda para realizar con ella otra actividad, por ejemplo, intercambiarla por otros alimentos, reproducirla o almacenarla para consumirla en el futuro.

En una sociedad, la actividad productiva exige la organización y el reparto de las tareas, con el objetivo de obtener más productos en menos tiempo. Este reparto de actividades se denomina división del trabajo.

En las sociedades humanas de cazadores-recolectores, la primera división del trabajo fue entre tareas que realizaban los varones (por ejemplo, la caza) y tareas que realizaban las mujeres (el cuidado de los hijos).

La división generacional del trabajo, por su parte, fue característica de las sociedades patriarcales, en las personas de mayor edad eran consideradas las más sabias y formaban parte de consejos o asambleas que gobernaban, administraban la justicia o establecen las normas jurídicas y morales de la comunidad. En cambio, a los más jóvenes y fuertes se les asignaban las tareas de fuerza y destreza, como perseguir y matar animales.

Con la invención de la agricultura, la organización de la sociedad y el trabajo se hizo más compleja. Las tareas agrícolas fueron la actividad básica de las sociedades neolíticas, pero, en poco tiempo, la generación de excedentes exigió que algunas personas se dedicaran a administrar y controlar el uso de ese excedente.

Así, surgió la especialización del trabajo en la gestión de la riqueza de la sociedad, por ejemplo: tareas de gobierno, de administración, de fabricación de herramientas, útiles y muebles, el comercio y la escritura. Se produjo entonces la llamada división social del trabajo, es decir, la separación de tareas según los sectores de la sociedad.

En la antigua Grecia y en el Imperio Romano, los trabajos manuales y la agricultura, el pastoreo y las tareas domésticas eran asignados, en general, a los esclavos. Durante la alta Edad Media, en cambio, el trabajo intelectual fue despreciado, y solo hacia el final de la Baja Edad Media comenzó a revalorizarse, en especial, debido a la actividad de filósofos y científicos.

Fuente: Carabelli, Carlos y otros: Ciencias Sociales 1. Ed. Tinta Fresca, Bs. As. 2012

LA ETERNIDAD DEL BARRO

El Antiguo Egipto, es una de las civilizaciones más antiguas de la humanidad y continúa despertando en la actualidad la curiosidad y el asombro de los investigadores. A medida que las excavaciones arqueológicas, dotadas de tecnologías más modernas, avanzan hacia las entrañas del desierto, emergen nuevos testimonios de una grandeza aún no del todo conocida.

Permanentemente, la información existente se transforma en nuevas incógnitas y nuevos motivos de estudio y especulación científica, filosófica y artística. Pocas culturas como la egipcia han constituido un mundo tan compacto y cerrado, a pesar de haber estado, a lo largo de su historia, en estrecho vínculo con otros pueblos de Asia, África y Europa. Egipto ofició varias veces de conquistador y, a su vez, fue conquistado, pero ninguno de estos cambios logró desplazar el sentido profundo de su idiosincrasia, forjada hacia el 3000 a.C. en el valle del río Nilo. Sus pirámides, no por nada convertidas en el sello emblemático del país de los faraones, constituyen la plasmación monumental de una particular visión del mundo.

En efecto, se trató de un modelo social absolutamente estructurado jerárquicamente en castas y regido por una verticalidad absoluta, que se iniciaba en la figura del faraón, situado en el vértice superior del poder, y que bajaba hasta alcanzar una amplia base de campesinos y esclavos. La amalgama de esta "pirámide" social era una convicción religiosa que, tras integrar diversos panteones regionales, se organizó en un panteón único, cuya clase era el mismo faraón, que gozaba de una doble naturaleza humana y divina. El colosal monumentalismo de la arquitectura y la escultura egipcias encarnaba esta vocación de grandeza y eternidad, que integraba tanto la vida terrenal como la de ultratumba.

Sin embargo, esta omnipotencia no se tradujo en asfixia ni parálisis. Al contrario, los antiguos egipcios revolucionaron la tecnología de su tiempo, desarrollaron la ciencia hasta límites asombrosos y se manifestaron artísticamente a través de una estética de sello inconfundible. Así como sus pirámides y obeliscos se convirtieron en un símbolo universal asimilado por todas las cultural del mundo, también la humanidad entera es deudora de sus técnicas agrarias y constructivas, de sus amplios conocimientos matemáticos, de sus grandes desarrollos en el campo de la medicina y el dominio de la cirugía, de la belleza de sus estatuas, bajorrelieves y pinturas murales, de la conmovedora excelencia de su literaria y de la profundidad de sus reflexiones filosóficas. La impronta de ese universo se adivina en muchas de las grandes convicciones religiosas y especulativas actualmente vigentes en todo el mundo.

Y todo empezó naturalmente, a orillas de un río, el sagrado Nilo. La periodicidad de sus crecientes, la cadencia de sus inundaciones y la fertilidad de su limo alimentaron, acunaron y ayudaron a sedimentar una civilización sin igual. Nunca un coloso con pies de barro se mantuvo tan firme y resistió los embates del tiempo.

Fuente: Grandes civilizaciones de la historia "Antiguo Egipto", Editorial Sol 90, Barcelona, España, 2008.

ACTIVIDADES

1. Retoma los textos que definen a la asignatura historia y a su objeto de estudio, y resolvé las siguientes actividades:
    a. Redacta una definición breve de historia.
    b. ¿Cuál es el objeto de estudio de la Historia?
    c. ¿Para qué es necesario el estudio del pasado?
    d. ¿Qué enseñanza nos brinda el conocimiento del pasado?
    e. ¿Qué tareas lleva a cabo el historiador?

2. ¿Qué significan las siguientes siglas a.C. – d.C.? Explique.

3. Transcribir los siguientes números romanos:

    - Siglo XV:
    - Siglo II:
    - Siglo XXI:
    - Siglo IX:
    - Siglo XIV:
    - Siglo XVIII:
    - Siglo VII:
    - Siglo IV:
    - Siglo XIX:
    - Siglo V:

4. Ubica en una línea de tiempo los siguientes acontecimientos históricos de forma cronológica:

    - Revolución de mayo 1810 d.C.
    - Fundación de Egipto 3100 a.C.
    - Neolítico 10.000 a.C.
    - Crisis económica del año 2001 d.C.
    - Fundación de Roma 753 a.C.
    - Nacimiento de Jesus año 0.
    - Independencia de Estados Unidos 1776 d.C.
    - Revolución Francesa 1789 d.C.
    - Llegada de Cristóbal Colón al actual continente americano 1492 d.C.
    - Surgimiento de las primeras ciudades griegas 900 a.C.

5. Confecciona una línea de tiempo y ubica cronológicamente acontecimientos que consideres relevantes de tu vida.

6. Las imágenes a continuación, representan fuentes históricas, luego de analizarlas resuelve los siguientes ítems:

CASO N°1:

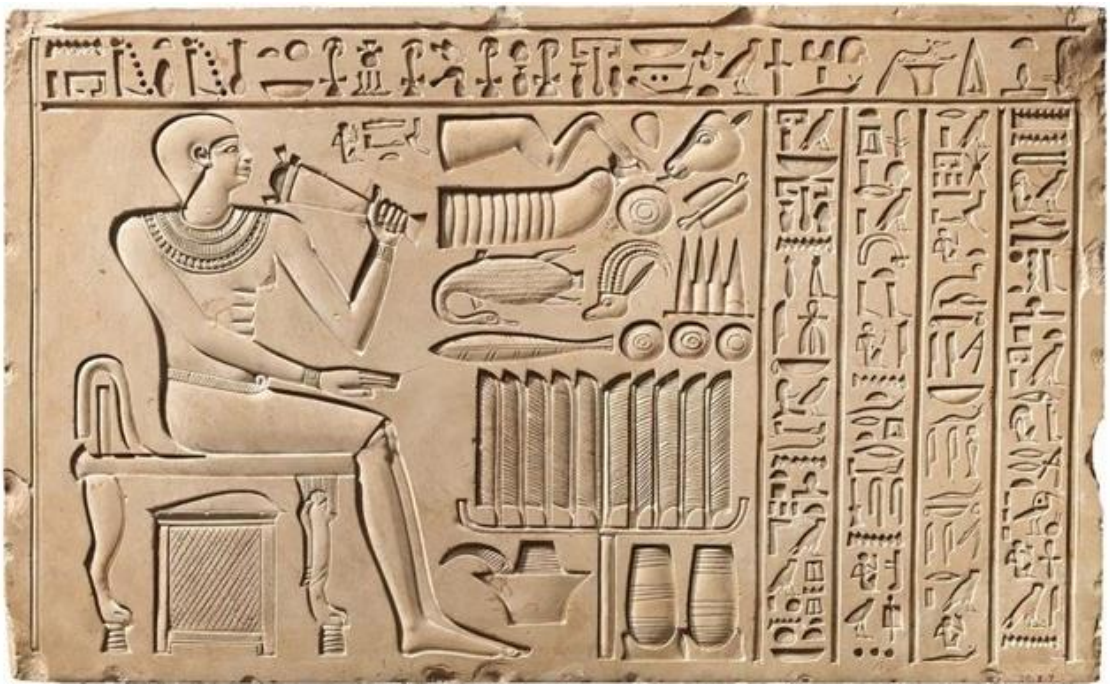
a. ¿Qué tipo de fuente es?

➜

b. ¿A qué ciencia auxiliar recurrimos para analizar y estudiar con mayor exactitud dicha fuente? ¿Por qué?

➜

CASO N°2:



a. ¿Qué tipo de fuente es?

➜

b. ¿A qué ciencia auxiliar recurrimos para analizar y estudiar con mayor exactitud dicha fuente? ¿Por qué?

➜

CASO N°3:

a. ¿Qué tipo de fuente es?

➜

b. ¿A qué ciencia auxiliar recurrimos para analizar y estudiar con mayor exactitud dicha fuente? ¿Por qué?

➜

“LA REVOLUCIÓN DE MAYO DE 1810”

1. Ubica en un mapa de Europa los siguientes países:

    a. ESPAÑA
    b. GRAN BRETAÑA
    c. FRANCIA
    d. PORTUGAL.

2. Ubica en un mapa de América los siguientes países:

    a. BOLIVIA
    b. PARAGUAY
    c. URUGUAY
    d. CHILE
    e. ARGENTINA
    f. ESTADOS UNIDOS

3. Elabora un cuadro de dos columnas donde puedas registrar en una columna las fechas y en la segunda columna el acontecimiento político que el texto señala o menciona. Luego construye una línea histórica donde deberás ubicar cada acontecimiento con su respectiva fecha. Ten en cuenta las consideraciones para la construcción de la misma.

4. Escribe un breve texto (aproximadamente de 10 renglones) que explique cada una de las siguientes frases:

    - “En ese Cabildo Abierto se discutió qué actitud asumir frente a la situación que se vivía en España.”
    - “Pero la noticia de lo ocurrido en Buenos Aires, aunque contó con el apoyo de gran parte de la población, chocó también con mucha resistencia en varios lugares del interior.
    - “A comienzos de 1817, pocos meses después de declarar la independencia el general San Martín se aprestaba para cruzar la Cordillera de los Andes”.

“EL MODO DE VIDA CAZADOR-RECOLECTOR”

1. Reconoce dos referencias temporales en el texto y construye una línea de tiempo donde se registren la sociedad nombrada en el artículo y el tiempo histórico en el que se desarrolló.

2. Teniendo en cuenta la selección en la consigna 1 elabora un cuadro comparativo. Para ello debes seleccionar los criterios a comparar de estas sociedades.

“LA ETERNIDAD DEL BARRO”

1. ¿Cuál es la idea principal del texto? Explique con sus palabras.

2. ¿Qué tipo de texto es?

3. Con la información que brinda el texto elabora un cuadro de doble entrada en el que puedas comparar las características políticas, sociales y culturas de la civilización egipcia.

4. Elabora una pirámide social en la que puedas ubicar los sectores sociales del antiguo Egipto en la pirámide social.

    - Esclavos: prisioneros de guerra, utilizados como mano de obra.
    - Faraón: Rey de Egipto, era considerado un dios, máxima autoridad, jefe político y militar.
    - Sacerdotes: encargados del culto a los dioses y del proceso de momificación; grandes conocedores de medicina.
    - Jefes militares: encargados de brindar instrucción militar, organizaban las campañas militares.
    - Campesinos: encargados de trabajar la tierra.
    - Escribas: expertos en la escritura jeroglífica y pictográfica.

GEOGRAFÍA

El objeto de estudio y su evolución

Hasta no hace mucho tiempo, la Geografía se enseñaba como una ciencia que debía ocuparse de describir (Geografía descriptiva) y clasificar los diferentes elementos presentes en la superficie de la Tierra. Su objetivo principal era representar en mapas todo aquello que pudiera ser graficado, por ejemplo, la distribución de cultivos en un determinado lugar, los picos montañosos más elevados, los ríos, las características (religiosas, lingüísticas, raciales, etc.) de una determinada población; los principales países productores de cereales, etc.

El enfoque descriptivo poco a poco fue dando lugar a una Geografía explicativa que, sin dejar de lado la descripción, ponía el acento en algunos procesos que ocurren en el planeta. Se trata de una ciencia que busca los porqués de la compleja relación que se establece entre las sociedades y la naturaleza: ¿Por qué se construye una represa hidroeléctrica en un determinado lugar y qué ocurre con ese ambiente?, ¿a quiénes beneficia y a quiénes perjudica?; ¿cómo funciona un espacio urbano o qué ocurre cuando un grupo de personas migra de un país a otro?

Geografía: una ciencia social

Geografía es una ciencia social que se dedica a estudiar cómo cada sociedad construye a lo largo del tiempo el lugar que habita: el espacio geográfico. Por lo tanto, podemos definir el espacio Geográfico como el resultado del proceso de transformación de la naturaleza que la sociedad realiza por medio de la incorporación de trabajo, con la finalidad de satisfacer sus necesidades y mejorar sus condiciones de vida. Es dinámico, se modifica constantemente.

De esta manera, es posible comprender cómo en cada espacio geográfico hay determinados elementos naturales que al ser valorizados por la sociedad para generar riqueza se denominan recursos naturales; y también podemos identificar elementos sociales, es decir, que han sido organizados por la sociedad con el objetivo de promover actividades económicas. A estos últimos los conocemos como infraestructura: barrios, puertos, ferrocarriles, rutas, escuelas, hospitales.

Los elementos naturales y sociales; las características demográficas, culturales de una población; el desarrollo tecnológico y la situación política de una sociedad, otorgan a cada lugar una identidad propia.

Así, es posible entender que, para mejorar las condiciones generales de vida de una población, la sociedad decide aprovechar económicamente y administrar los recursos naturales, técnicos y humanos para organizar las actividades económicas (primarias, secundarias y terciarias). La importancia de las mismas, es que son las encargadas de generar riqueza y trabajo.

Cuando la riqueza se distribuye equitativamente entre el conjunto de la sociedad, se invierte en educación, cultura, salud, vivienda, servicios, seguridad, recreación entre otras, que

constituyen el grupo de necesidades básicas que permiten que una sociedad se desarrolle integralmente en un marco de justicia e igualdad.

La situación opuesta, es decir, la imposibilidad de un grupo social de acceder a las necesidades básicas se denomina desigualdad social, y su forma de expresión en el espacio geográfico es la pobreza: desempleo, analfabetismo, desnutrición, inseguridad, asentamientos espontáneos o tomas, alta mortalidad infantil, problemáticas ambientales, etc.

Relaciones sociedad-naturaleza

Los hombres o las sociedades se relacionan e interactúan con la naturaleza o medio natural. Lo hacen para satisfacer sus necesidades básicas. En este interactuar, en un espacio y tiempo determinados, la sociedad y la naturaleza se van modificando y se transforman, construyendo así el espacio geográfico.

Cada sociedad se relaciona de forma diferente con la naturaleza, y como consecuencia los impactos que producen en ella también son diferentes. Sabemos que los hombres del paleolítico eran nómadas que recolectaban y cazaban para poder vivir. En cambio, al descubrirse la agricultura en el neolítico, los hombres se transformaron en sedentarios y comenzaron a modificar el medio de acuerdo a sus necesidades. Con el correr del tiempo el hombre adquirió nuevos saberes y descubrió nuevas técnicas, por lo tanto, en la actualidad la transformación del medio es casi total.

En todos los casos las sociedades han actuado sobre la naturaleza a través de la tecnología, que constituye el nexo entre ambos, las palas, las hachas de piedra, los utilizaban los hombres, hace muchos siglos para extraer los recursos necesarios para subsistir. A medida que el conocimiento se ampliaba, se incorporaba nueva tecnología: la máquina a vapor, la cosechadora, los tractores, las sierras eléctricas, las cintas transportadoras, las computadoras, etc.

La tecnología

La tecnología es el conjunto de herramientas, materiales y conocimientos y habilidades empleados para satisfacer las necesidades de la sociedad y para establecer sus interacciones con el ambiente. La tecnología depende del grado de desarrollo de los países, de las posibilidades económicas y de los intereses de quienes tienen a su cargo el poder y las decisiones.

Al analizar las relaciones sociedad-naturaleza se debe tener en cuenta que las acciones de los hombres impactan en la naturaleza. Los elementos afectados reaccionan, se modifican y envían respuestas a la sociedad que generó esos procesos. Por eso, la relación implica un ida y vuelta. Quienes reciben las respuestas no son en ocasiones, los mismos que realizan las acciones, pero es la sociedad en su totalidad la que se beneficia o perjudica.

Para que los impactos de las acciones de las sociedades en el medio sean menos perjudiciales, en la actualidad se están desarrollando tecnologías alternativas. Se las diseña en función de las necesidades reales del hombre en acuerdo con la naturaleza. Se las llama también tecnologías de bajo impacto ambiental. Se basan sobre el máximo empleo de materiales locales, la reducción del consumo energético y el reciclado.

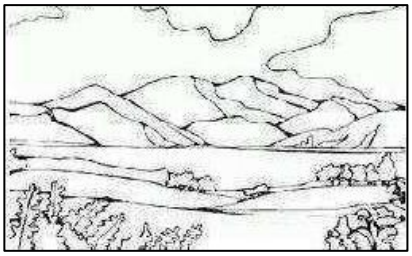
La naturaleza está formada por un inmenso número de elementos que al ser utilizados por las sociedades para satisfacer sus necesidades se convierten en recursos. La sociedad es, pues, la que les da valor a esos elementos y por medio de la tecnología, el capital y el trabajo, los convierten en recursos. Las sociedades a través de la historia han tenido diferentes maneras de valorar los recursos de un mismo espacio. Actualmente se consideran recursos, elementos que en otras épocas no lo fueron. Por ejemplo, antes de la revolución industrial ya existían combustibles como el carbón y el petróleo, pero no eran utilizados por los hombres; la aplicación de nuevas tecnologías lo hizo posible.

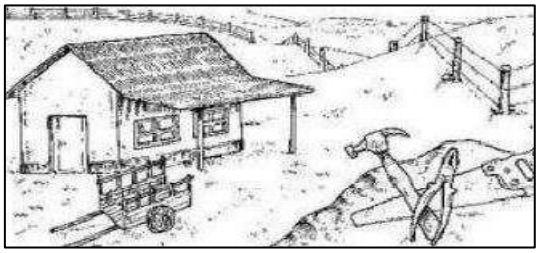
Mediante el trabajo y la tecnología las sociedades extraen los recursos naturales; pero deben disponer de capital para obtenerlos y satisfacer sus necesidades.

El paisaje

El paisaje es la apariencia visible del espacio geográfico. También se asegura que es todo lo que vemos con nuestros ojos. Los paisajes muestran distintas formas de organización del territorio, en ellos se pueden distinguir elementos naturales y otros modificados por las sociedades- los paisajes pueden ser naturales o modificados por el hombre.

Los **paisajes naturales** son aquellos donde no existen elementos que indiquen la presencia del hombre tales como cultivos, caminos, torres de energía, en la actualidad quedan muy pocos paisajes naturales, ya que estos de una u otra manera muestran la acción del hombre.





Los **paisajes humanizados** son aquellos que presentan modificaciones introducidas por el hombre, como por ejemplo una ciudad, una carretera en medio del desierto, un campo cultivado.

Fuente: E Amèzola, G y otro. Sociedad. Espacio .Cultura, De la Antigüedad al siglo XV, Editorial Kapelusz, Bs. As. 1998.

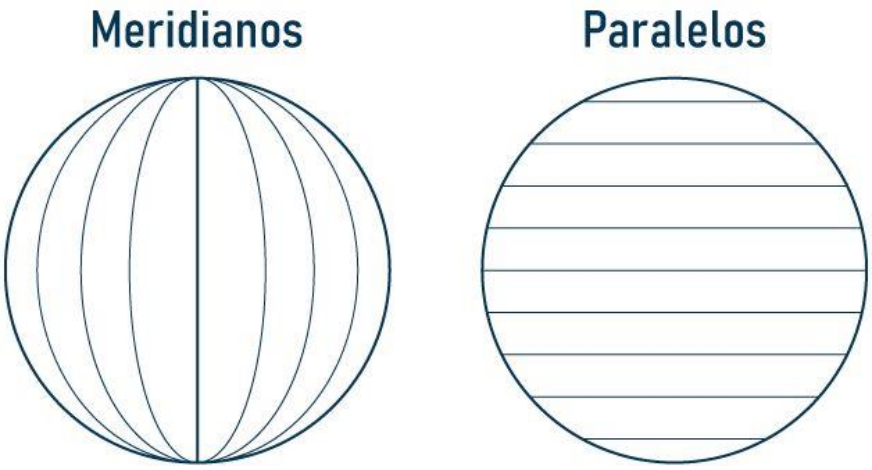
Sistema de coordenadas geográficas

Para conocer la localización exacta de un punto en la superficie terrestre es necesario tener alguna referencia. En la Antigüedad, hace unos 2.000 años los griegos idearon un sistema de referencia, con una red de líneas horizontales y verticales equidistantes entre sí, que, más perfeccionado, se sigue utilizando hasta nuestros días. Este entramado recibe el nombre de sistema de coordenadas geográficas.

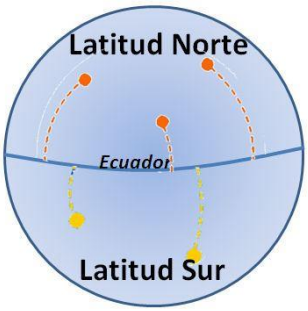
El sistema de coordenadas geográficas está conformado por una red de líneas imaginarias llamadas paralelos y meridianos. Las referencias básicas del sistema de coordenadas son el Ecuador, el Meridiano de Greenwich, los polos, los círculos polares y los trópicos.

Los **paralelos** son círculos concéntricos que corren de Este a Oeste. El paralelo de mayor extensión es el Ecuador. A partir de él, los demás paralelos se disponen como una serie de anillos que reducen su extensión progresivamente hacia los polos. El Ecuador corta el eje terrestre perpendicularmente y divide a la Tierra en dos partes iguales denominadas hemisferios: hemisferio norte y hemisferio sur. Cada hemisferio está dividido en 90 paralelos separados por un grado de latitud (equivale a 111km). Ecuador es el paralelo de 0 grados.

Los **meridianos** son semicírculos dispuestos de Norte a Sur, cuyos extremos convergen en los polos. Cada meridiano y su opuesto (llamado antimeridiano) conforman un círculo completo y dividen a la Tierra en dos partes iguales. Como todos los meridianos tienen la misma longitud, se ha convenido en tomar como meridiano de origen (es decir, como meridiano de 0 grado) al que pasa por el Observatorio de Greenwich, en Inglaterra. El meridiano de Greenwich divide al planeta en dos hemisferios: Oriental, al Este y Occidental, al Oeste. Cada uno de estos hemisferios está dividido en 180 meridianos separados entre sí por un grado de longitud (sobre el Ecuador, un grado de longitud equivale a 111 km; esta distancia disminuye hacia los polos, donde es nula).



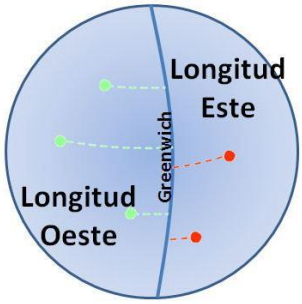
Paralelos y Latitud



Latitud: Corresponde a la distancia, medida en grados, que hay entre cualquier paralelo y el Ecuador (latitud 0°). La latitud establece las distancias entre los paralelos. Se miden en grados a partir del círculo del Ecuador.

Siempre se mide hacia el Norte o hacia el Sur. Como hay 90 paralelos en cada hemisferio, Norte y Sur, la mayor latitud que se puede medir en cada uno es de 90º, ya sea hacia el Sur o hacia el Norte.

Meridianos y Longitud

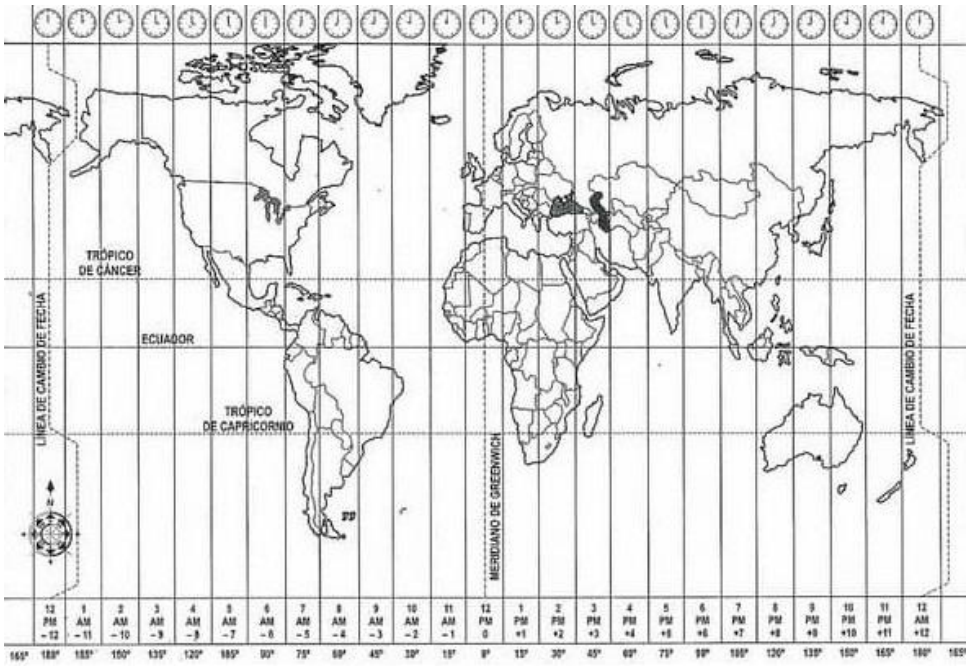


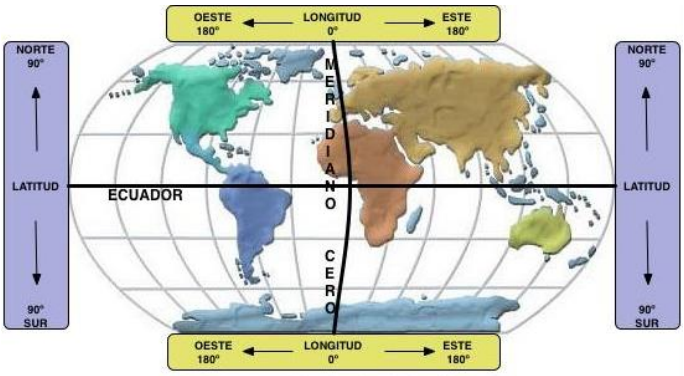
Longitud: Es la distancia en grados, entre cualquier meridiano y el Meridiano de Greenwich, (valor de longitud 0°) que es un punto universal de referencia. En nuestra esfera terrestre, los meridianos se han trazado a intervalos de 10º. La longitud se mide exclusivamente hacia el este o hacia el oeste. Como hay 180 meridianos en cada hemisferio, la mayor longitud que se puede medir en cada uno es de 180º, tanto en dirección Este como en dirección Oeste.

Cualquier punto ubicado en la superficie de nuestro planeta se encuentra ubicado en el cruce de un paralelo (latitud) y un meridiano (longitud). Si se indica la latitud y la longitud de un lugar, se puede obtener su localización exacta.

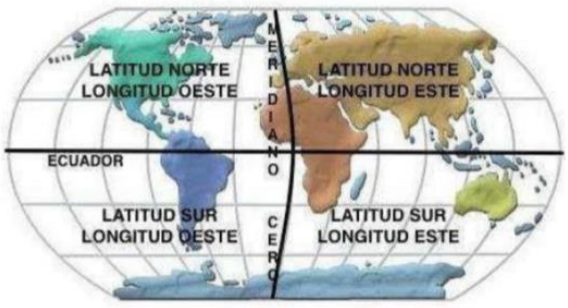
Husos horarios

Algunos meridianos se utilizan para definir los husos horarios, es decir, las bandas que tiene la misma hora. Existen veinticuatro husos horarios, uno por cada hora. Sin embargo, al observar un mapa planisferio con los husos horarios, se advierte que, en algunas circunstancias, hay "corrimientos" de ciertas líneas de husos horarios respecto del meridiano correspondiente. Suelen ser casos en los que se unifica la hora de un territorio y se incorporan porciones territoriales que están incluidas en husos adyacentes.





COORDENADAS GEOGRÁFICAS



COORDENADAS GEOGRÁFICAS (II)

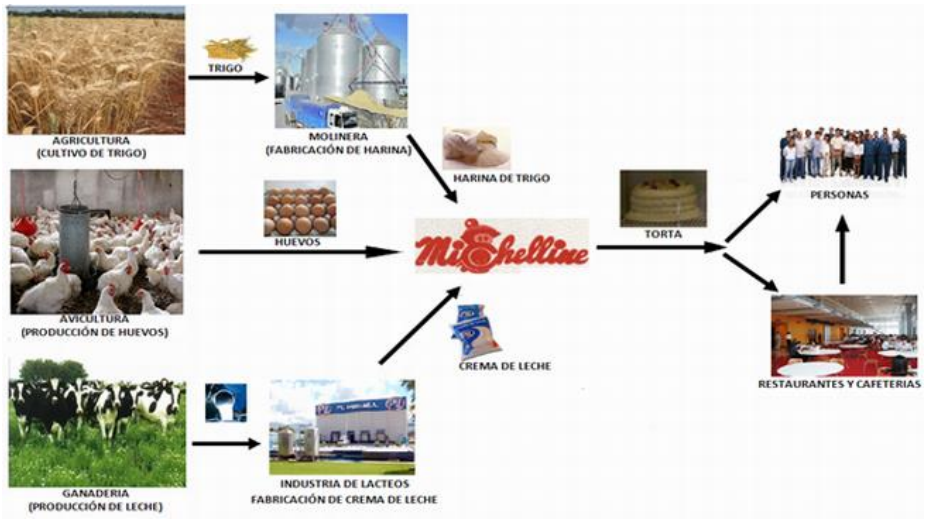
Actividades primarias, secundarias, terciarias

Para satisfacer a los hombres recurrimos a las necesidades básicas de las que hablamos antes, la naturaleza. Nos alimentamos con carne de animales, con frutas y verduras, hacemos funcionar nuestras estufas y vehículos con gas y petróleo que sacamos del interior de la tierra. Las actividades económicas que, como las mencionadas, consisten en extraer algo a la naturaleza son llamadas actividades primarias. Tanto las actividades de criar ganado –ganadería-, la de cultivar - agricultura-, como la de sacar el petróleo crudo del interior de la tierra pertenecen a este grupo.

Cuando nos comemos una ensalada, estamos usando esas verduras que le sacamos a la naturaleza tal como estaban en la planta. Pero si con el tronco de un árbol queremos hacer una mesa, vamos a tener que cortar la madera, lijarla y pegarla. Las actividades económicas que consisten en transformar los recursos naturales son llamadas actividades secundarias o industriales. Cuando se transforma la manzana en sidra, cuando se convierte el petróleo crudo en nafta, o cuando se hacen cerámicos con la tierra arcillosa, se está realizando una actividad de este tipo.

Hay otras actividades económicas a las que se llama terciarias, como la de vender productos, ya sea primarios o transformados. Todas las actividades comerciales entran dentro de este grupo. A veces, sin embargo, lo que se vende no es un producto, sino un servicio: por ejemplo, un pasaje para viajar, o la reparación de un televisor. La educación y la salud también son servicios, que a veces presta el Estado gratuitamente y, a veces empresas que cobran por ello.

Cuando el hombre transforma el tronco en una mesa, o un trozo de metal en una puerta, le está agregando a ese recurso natural su trabajo y su inteligencia. Es por eso que los productos industriales tienen más valor que los primarios. Las provincias y países que tienen muchas industrias se encuentran, así, en ventaja sobre los que sólo venden lana, cuero, manzanas o petróleo sin transformar.



La actividad frutícola en Neuquén

La actividad frutícola es uno de los ejemplos más claros de cómo el hombre puede realizar transformaciones posibles en el medio natural, que le permitan mejorar sus condiciones de vida y el paisaje que habita.

Salvo los valles ubicados en la zona cordillerana, la provincia de Neuquén tiene muy pocas tierras aptas para el desarrollo de la actividad agrícola. Donde los suelos lo permiten, se hace necesaria la ayuda del riego artificial: es el caso de los valles inferiores de los ríos Limay y Neuquén, donde son llamados oasis de riego.

La actividad agrícola en Neuquén nació casi como una continuación de la que se desarrolla en la vecina provincia de Río Negro, donde se extiende a lo largo de un territorio mucho más amplio. Las principales colonias se formaron con grandes sacrificios, y estaban ubicadas en las actuales ciudades de Neuquén, Plottier y Centenario, siendo esta última, durante mucho tiempo, la más importante por el volumen de su producción. Desde 1930, la actividad se orientó hacia los cultivos frutícolas, principalmente de manzana, pera, y en menor medida uvas.

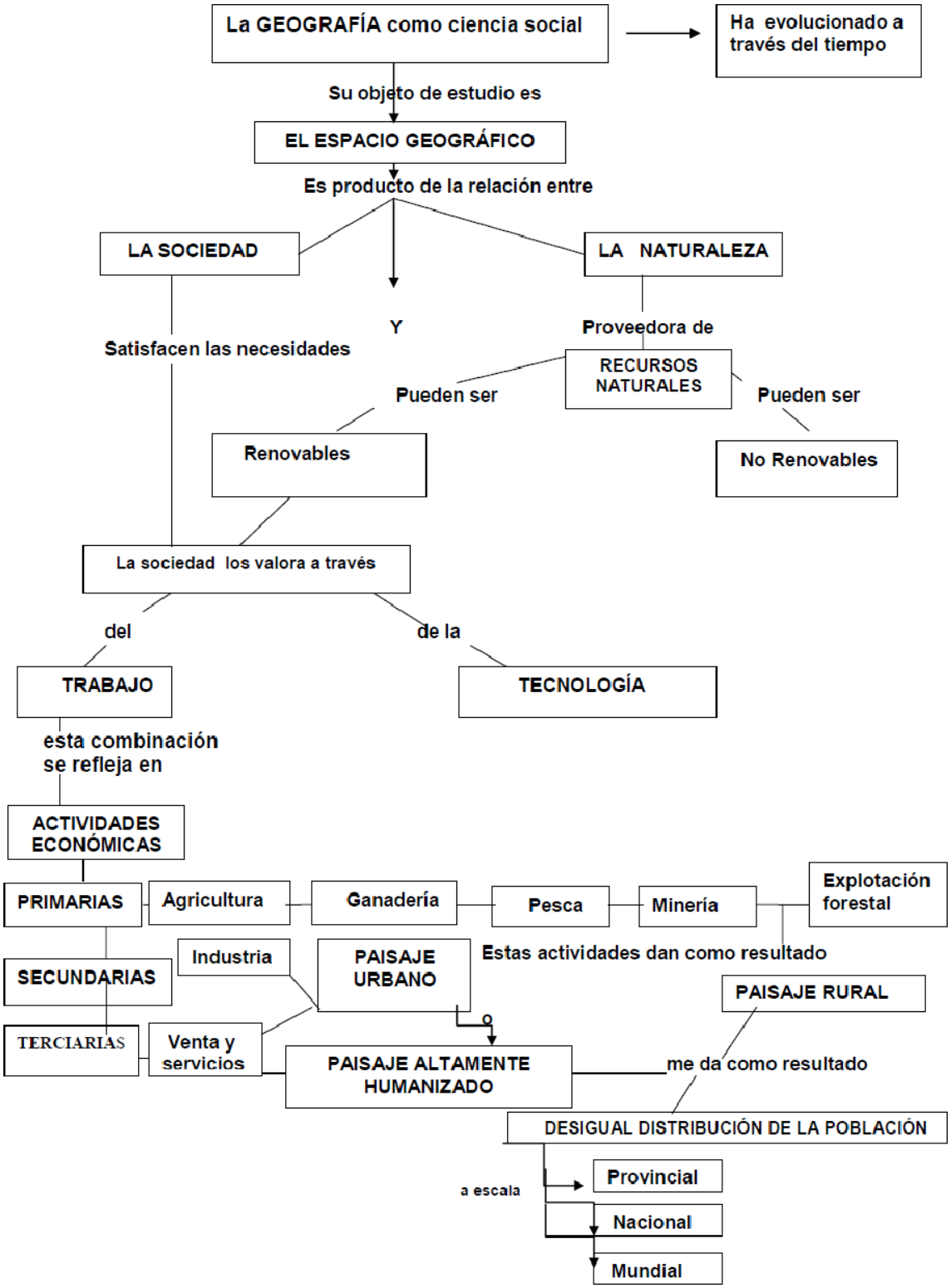
Al oeste de Plottier, se ubican más chacras en los alrededores de Senillosa, cuyo riego se realiza gracias a una bocatoma ubicada en el paraje Arroyitos. En esta zona existen todavía tierras bajo riego en las que no se realiza ninguna actividad productiva.

También alejada del Alto Valle, sobre el río Neuquén (departamento Añelo), se ubica otra importante colonia agrícola: San Patricio del Chañar. Aquí, grandes empresas han realizado inversiones en modernas tecnologías que permitieron el desarrollo del que es hoy, el más productivo de los oasis frutícolas, destinado principalmente al cultivo de manzanas y pelones. Estas empresas manejan no sólo la actividad específicamente agrícola, sino también la conservación de la fruta cosechada, su empaque y el transporte hacia los puertos donde se exporta. Los propietarios de chacras pequeñas, en cambio, deben pagar para que otros realicen las actividades posteriores a la cosecha, lo que los coloca en una situación sumamente desventajosa. Es por eso que, en algunas chacras de la zona de Plottier, la actividad frutícola fue reemplazada en los últimos años por horticultura, es decir, el cultivo de hortalizas para abastecer a la siempre creciente población de la ciudad de Neuquén.

La actividad frutícola permitió, también, el desarrollo de algunas agroindustrias, es decir, de fábricas que transforman la fruta en juego, en vino, o en pulpa.

Tanto las tierras ubicadas entre Centenario y San Patricio del Chañar como otros valles más pequeños en el interior provincial, pueden ser colocadas bajo riego y permitir un mayor desarrollo de esta actividad. De la concreción de estos proyectos depende el futuro de la fruticultura neuquina.

Fuente: fragmentos del texto: Winderbaum, S: "Neuquén grandes", Ediciones Pido la Palabra, Neuquén 2005.


La GEOGRAFÍA como ciencia social
Ha evolucionado a través del tiempo
Su objeto de estudio es
EL ESPACIO GEOGRÁFICO
Es producto de la relación entre
LA SOCIEDAD
LA NATURALEZA
Y
Satisfacen las necesidades
Proveedora de
RECURSOS NATURALES
Pueden ser
Pueden ser
Renovables
No Renovables
La sociedad los valora a través
del
de la
TRABAJO
TECNOLOGÍA
esta combinación se refleja en
ACTIVIDADES ECONÓMICAS
PRIMARIAS
Agricultura
Ganadería
Pesca
Minería
Explotación forestal
SECUNDARIAS
Industria
PAISAJE URBANO
Estas actividades dan como resultado
PAISAJE RURAL
TERCIARIAS
Venta y servicios
o
PAISAJE ALTAMENTE HUMANIZADO
me da como resultado
DESIGUAL DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN
a escala
Provincial
Nacional
Mundial

ACTIVIDADES CON LOS TEXTOS

1. Elabora definiciones de los siguientes conceptos:

    a. Geografía
    b. Espacio geográfico
    c. Necesidades básicas
    d. Recursos naturales
    e. Desigualdad social
    f. Sociedad
    g. Naturaleza
    h. Tecnología.

2. ¿Por qué la Geografía es una ciencia social?

3. ¿Cómo se relacionan (interactúan), la sociedad y la naturaleza?

4. Cuando la sociedad se relaciona con la naturaleza ¿produce algún tipo de impacto? Da ejemplos.

5. Cuando no se toman las medidas necesarias para cuidar el ambiente, ¿quiénes son los más perjudicados?

6. ¿A través de qué elementos actúa la sociedad sobre la naturaleza?

7. La naturaleza está formada por un inmenso número de elementos: ¿Qué sucede cuando son utilizados por la sociedad para satisfacer sus necesidades?

8. ¿Qué diferencias existe entre un paisaje humanizado y uno natural? Recorta una imagen como ejemplo de cada uno.

9. ¿A qué se denominan “actividades económicas”?

10.¿Cuál es la clasificación de las actividades económicas? ¿Cuáles son las características de cada una de ellas?

11.¿A qué tipo de actividad económica corresponde la fruticultura?

12.La fruticultura tiene vinculación con otras actividades económicas ¿Con cuáles? Nómbrelas y especifique a qué tipo de actividad corresponden.

ACTIVIDADES CON MAPAS

1. En el **mapa político mudo de la provincia de Neuquén**, ubicar:

    a. Departamentos
    b. Ciudad de Neuquén capital
    c. País y provincias limítrofes
    d. Puntos cardinales
    e. Colorear los departamentos donde se desarrolla la actividad económica FRUTÍCOLA. Utiliza referencias.
    f. Identificar y marcar los siguientes ríos:
        i. NEUQUÉN
        ii. LIMAY
        iii. NEGRO.

2. En el **mapa político mudo de Argentina**, indicar:

    a. Los puntos cardinales
    b. Las provincias con sus capitales y los países limítrofes
    c. Colorear la región patagónica

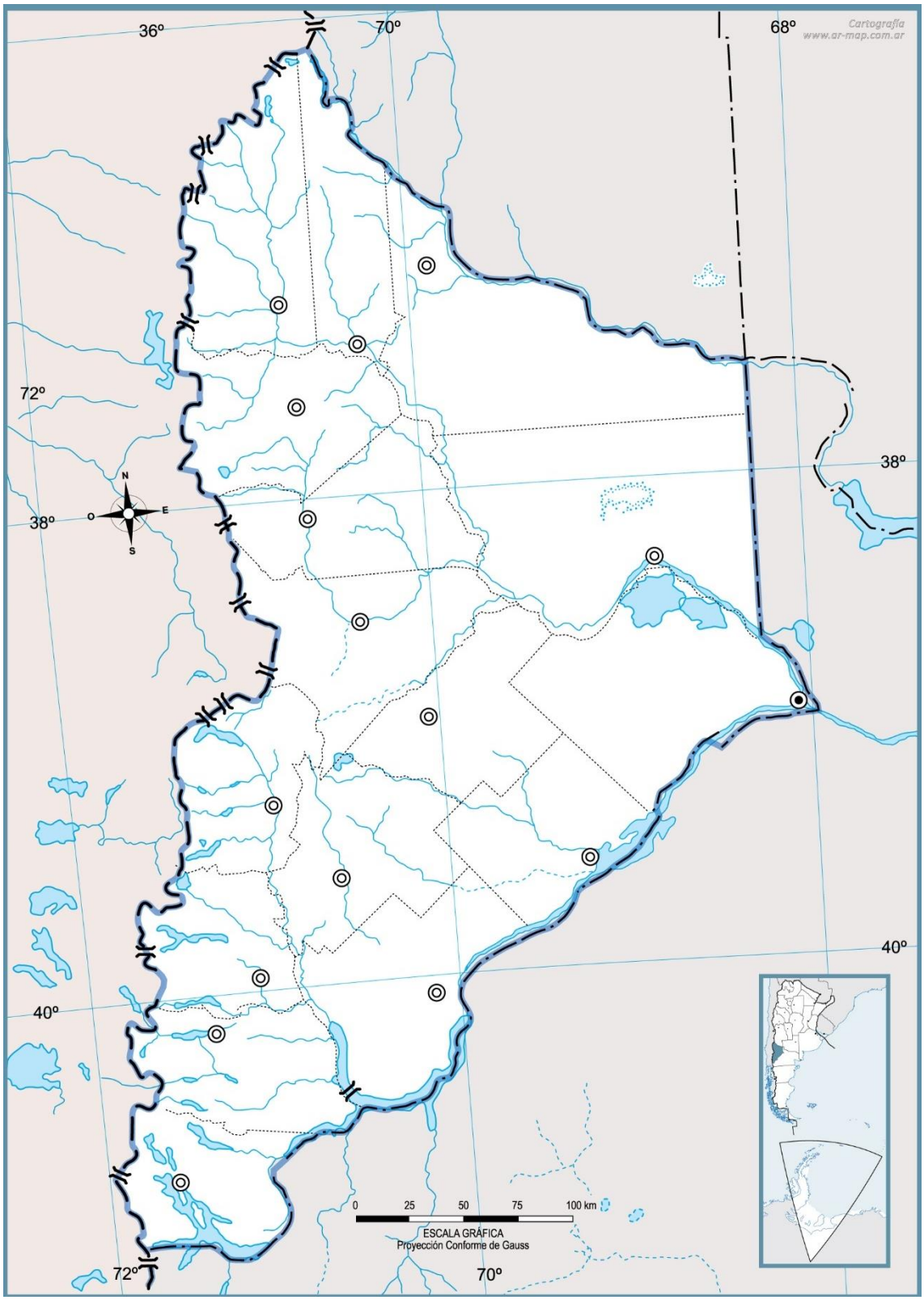
3. En el mapa **Planisferio**:

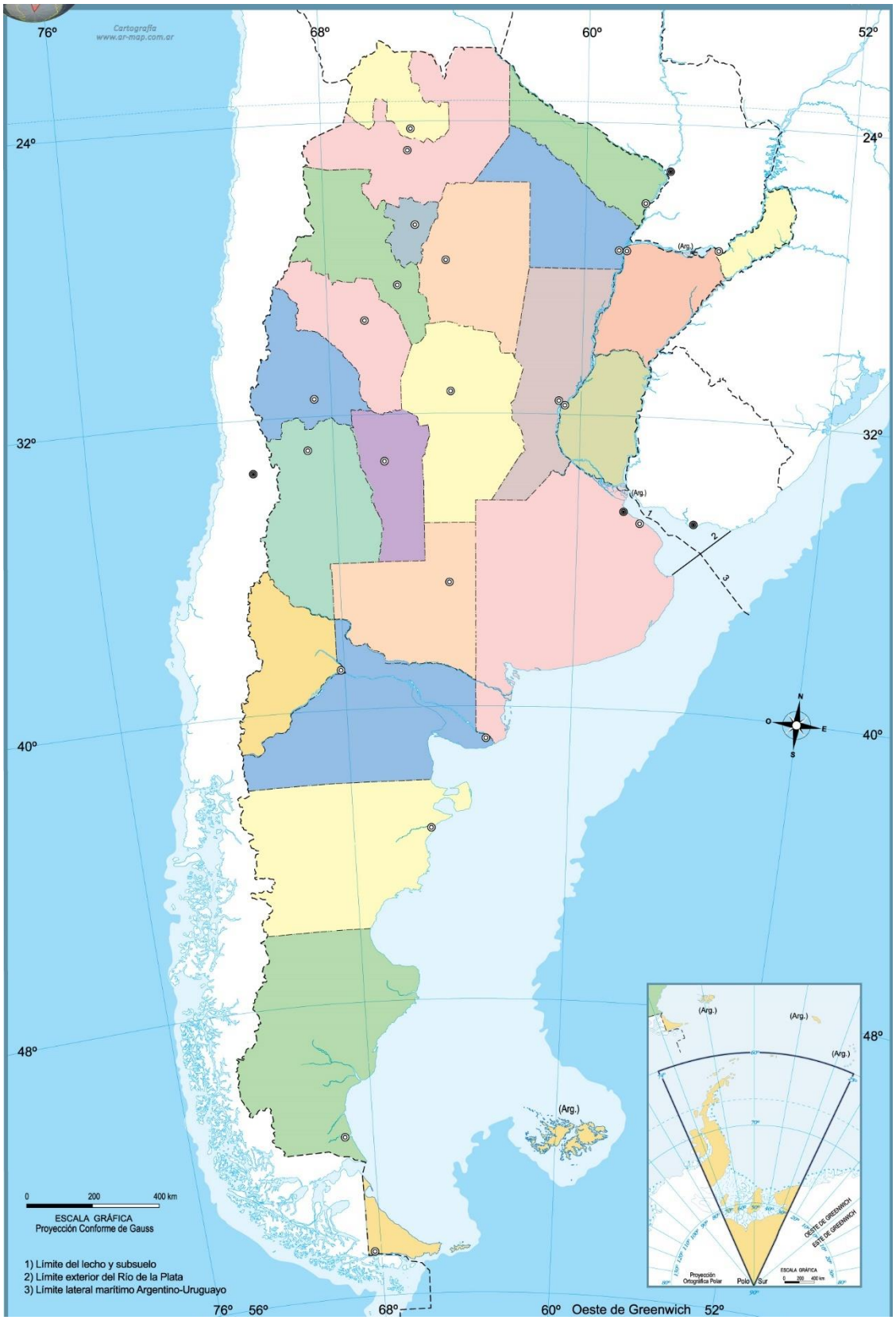
    a. Indicar los puntos cardinales.
    b. Indicar los continentes, océanos y los siguientes mares: ARGENTINO - MEDITERRÁNEO - NEGRO - CASPIO.
    c. Señalar las principales líneas imaginarias: ECUADOR-GREENWICH-TRÓPICO DE CAPRICORNIO-TRÓPICO DE CÁNCER-CÍRCULO POLAR ÁRTICO-CÍRCULO POLAR ANTÁRTICO – ANTI MERIDIANO (180°).
    d. Trabajar con el planisferio de esta página, y obtenga las coordenadas geográficas de los puntos A, B, C, D. ubicados en el mapa.
    e. Identifiquen los lugares que presenten las siguientes coordenadas:

        - 0º de latitud y 0º de longitud.
        - -30º de latitud Norte y 120º de longitud Oeste.
        - -60º de latitud Norte y 60º longitud Este.
        - -60º de latitud Sur y 90º de longitud Oeste.
        - 45º de latitud Sur y 180º de longitud Este.

    f. Consultando otros planisferios: ¿Qué lugares (montes importantes, una ciudad, una isla, etc.) se pueden identificar a lo largo de los siguientes paralelos, 30º sur, 30º norte, 50º sur, 50º norte?

    g. La ciudad de París se ubica a los 48º 51´ de latitud norte. ¿Qué lugares se encuentran a esos mismos grados de latitud sur?


36º
70º
68º
Cartografía
www.ar-map.com.ar
72º
38º
N
O
E
S
38º
40º
40º
0 25 50 75 100 km
ESCALA GRÁFICA
Proyección Conforme de Gauss
72º
70º


Cartografía
www.ar-map.com.ar
76°
68°
60°
52°
24°
32°
40°
48°
(Arg.)
1
2
3
N
O
E
S
0 200 400 km
ESCALA GRÁFICA
Proyección Conforme de Gauss
1) Límite del lecho y subsuelo
2) Límite exterior del Río de la Plata
3) Límite lateral marítimo Argentino-Uruguayo
76° 56°
68°
60° Oeste de Greenwich 52°
Proyección Ortográfica Polar
Polo Sur
OESTE DE GREENWICH
ESTE DE GREENWICH
ESCALA GRÁFICA

Círculo Polar Ártico
Trópico de Cáncer
Ecuador
Trópico de Capricornio
Círculo Polar Antártico
Meridiano de Greenwich
Oeste 0° Este
ESCALA GRÁFICA
Proyección Cilíndrica de Mercator
Capital de país independiente
Capital de colonia o dependencia
Región Administrativa Especial de China

CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍAS

Somos personas en sociedad

La sociabilidad es una característica propia de nuestra condición humana. De hecho, somos personas y nos desarrollamos como tales, porque vivimos en sociedad. Esta tendencia de vivir con otros seres humanos nos permite satisfacer nuestras necesidades y desarrollarnos como personas.

Otras características que nos diferencian de las demás especies de seres vivos son nuestras capacidades de razonar, de elegir qué preferimos y de tomar decisiones, de comunicarnos a través del lenguaje, de organizar el trabajo y, por medio de este, producir lo que necesitamos para vivir. Estos rasgos, entre otros, son parte de nuestra condición de seres humanos y nos definen como tales.

En las sociedades hay grupos y espacios sociales en los cuales se producen los procesos de socialización: son las agencias de socialización. Las principales son la familia, la escuela, los grupos de pares, el trabajo y los medios de comunicación. Si bien la socialización se extiende a lo largo de nuestras vidas, algunos sociólogos distinguen dos etapas: la socialización primaria y la secundaria.

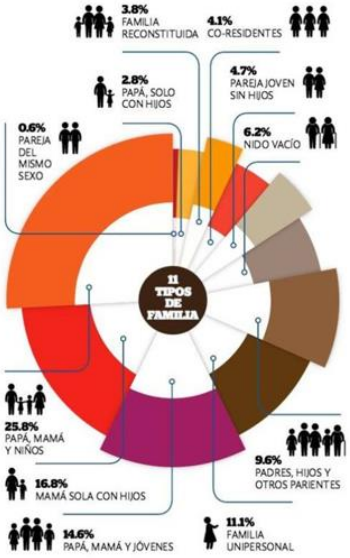
La socialización primaria tiene lugar durante los primeros años de vida, fundamentalmente en el hogar. A través de los cuidados (alimentación, higiene, abrigo) y del afecto que recibimos de la familia, vamos incorporando los primeros hábitos cotidianos, el lenguaje, la manera de relacionarnos con los demás (los adultos y los otros niños). Así se definen, en gran medida, las formas en que los niños se relacionarán posteriormente con otros grupos y espacios de la sociedad.

La socialización secundaria es un proceso mucho más largo y continuo, que se desenvuelve sobre las bases que sentó la socialización primaria. Una persona que ya aprendió el lenguaje, los hábitos de convivencia y la manipulación de objetos cotidianos está en condiciones más favorables para insertarse en otros grupos socializadores: la escuela, el grupo de pares y, más tarde, el ámbito laboral.

Socialización: las nuevas familias

En las últimas décadas, han surgido muchos cambios importantes en la sociedad, y la familia no es una excepción. El modelo tradicional de familia se desdibujó de manera notable en las últimas décadas a la par que la sociedad transformaba sus funciones clásicas.

En la actualidad podemos encontrar **11 tipos de familia**, a continuación, serán detalladas.



- **Familia nuclear (biparental):** la familia nuclear es lo que conocemos como familia típica, es decir, la familia formada por un padre, una madre y sus hijos. Las sociedades, generalmente, impulsan a sus miembros a que formen este tipo de familias.

- **Familia monoparental**: es cuando solo uno de los padres se hace cargo de la unidad familiar, y, por tanto, en criar a los hijos. Es más común que la madre se quede con los niños, aunque también existen casos donde los niños se quedan con el padre. Cuando solo uno de los padres se ocupa de la familia, puede llegar a ser una carga muy grande, por lo que suelen requerir ayuda de otros familiares cercanos, como los abuelos de los hijos. Las causas de la formación de este tipo de familias pueden ser, un divorcio, ser madre prematura, la viudedad, etc.

- **Familia adoptiva:** este tipo de familia, la familia adoptiva, hace referencia a los padres que adoptan a un niño. Pese a que no son los padres biológicos, desempeñan un gran rol como educadores.

- **Familia sin hijos**: las familias sin hijos se caracterizan por no tener descendientes.

- **Familia de padres separados**: en este tipo de familia, que podemos denominar familia de padres separados, los progenitores se han separado tras una crisis en su relación. A pesar de que se nieguen a vivir juntos deben seguir cumpliendo con sus deberes como padres. A diferencia de los padres monoparentales, en los que uno de los padres lleva toda la carga de la crianza del hijo sobre sus espaldas, los padres separados comparten funciones.

- **Familia compuesta**: se caracteriza por estar compuesta de varias familias nucleares. La causa más común es que se han formado otras familias tras la ruptura de pareja, y el hijo además de vivir con su madre y su pareja, también tiene la familia de su padre y su pareja, pudiendo llegar a tener hermanastros.

- **Familia homoparental**: este tipo de familia se caracteriza por tener a dos padres o madres que adoptan a un hijo.

- **Familia extensa**: este tipo de familia, la familia extensa, se caracteriza porque la crianza de los hijos está a cargo de distintos familiares o viven varios miembros de la familia (padres, primos, abuelos, etc.) en la misma casa. También puede suceder que uno de los hijos tenga su propio hijo y vivan todos bajo el mismo techo.

- **Familia de padres de 60 años**: de mayor edad cuyos hijos han cambiado de hogar, o mejor llamado el “nido vacío”.

- **Unipersonal**: uno de cada 10 hogares jóvenes de nivel medio alto es unipersonal. Pero también alberga viudos en un 35%, así como divorciados de todos los niveles.

- **Pareja joven sin hijos**: aquellas parejas jóvenes que deciden dedicarse a su vida profesional.

ACTIVIDADES

1. Según el texto, ¿por qué somos seres sociales?
2. ¿Qué es la socialización primaria? ¿y la secundaria?
3. ¿Cuáles son las funciones que debe cumplir la familia?
4. Completa el siguiente cuadro comparativo sobre los tipos familia:

Tipo de familia	Descripción con tus propias palabras
Nuclear	
Compuesta	
Extensa	
Homoparental	
De padres separados	
Unipersonal	
Pareja joven sin hijos	
Adoptiva	
Monoparental	
De padres de 60 años	

Normas

En toda sociedad existen normas o reglas que hacen posible la convivencia y nos indican cómo debemos actuar cada vez que nuestras acciones involucran a los demás. Hay diferentes tipos de normas, entre las cuales podemos encontrar:

- **Usos y costumbres**: surgen de los hábitos que una sociedad considera adecuados (como saludar o ceder el asiento a personas mayores), con cuestiones prácticas (cómo tocar el timbre o golpear una puerta cuando queremos ingresar a un lugar) o simplemente con modalidades aceptadas por el grupo social (como la forma de vestirnos). Estas normas rara vez están escritas y su incumplimiento conlleva sanciones, como la burla, el rechazo por parte del grupo o el repudio social.

- **Normas morales y éticas**: tienen que ver con las conductas que pueden considerarse buenas en nuestra convivencia con los demás. Hacen referencia a las conductas que una determinada sociedad considera buenas de acuerdo con sus pautas culturales (por ejemplo, los distintos niveles de concientización que tienen sociedades diferentes con respecto al cuidado del medioambiente.

Las normas éticas, en cambio, tienen una pretensión de universalidad y permanencia, es decir, buscan determinar qué es el bien más allá de las pautas culturales y los contextos históricos (por ejemplo, la certeza de que el cuidado del medioambiente es una buena acción más allá de las circunstancias históricas).

- **Normas jurídicas o leyes**: son creadas por las instituciones y organismos del Estado que tengan autoridad para hacerlo. Ejemplo de este tipo de normas son la Constitución, las leyes, entre otros. Tienen sus propias características:

  - *Heterónomas:* impuestas a las personas por el Estado a través de sus gobiernos o de organizaciones autoridades.

  - *Obligatorias y coercitivas*: deben ser obedecidas por todos aquellos a quienes están dirigidas. Su incumplimiento prevé sanciones que pueden llegar a poner en juego el uso de la fuerza pública, que sólo el Estado puede ejercer.

  - *Escritas*: con el fin de que haya poco margen por las dudas y mantengan estabilidad a lo largo del tiempo.

  - *Generales*: rigen para todos a quienes están dirigidas, por ejemplo, para todos los habitantes.

  - *Territoriales*: rigen en todo el territorio sobre el que tiene competencia la autoridad que la estableció.

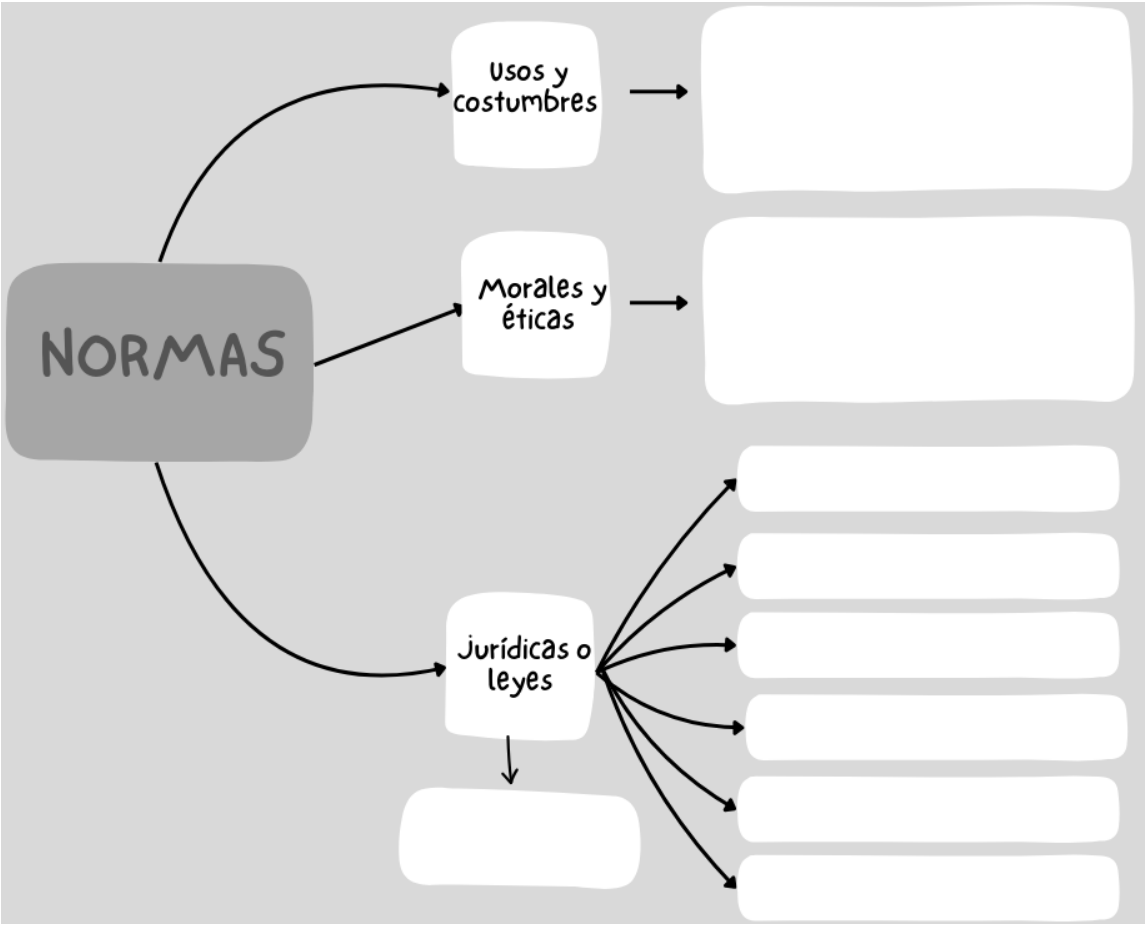
  - *Irretroactivas*: ya que las normas jurídicas rigen a partir de su puesta en vigencia hacia el futuro, es decir que no pueden aplicarse a situaciones del pasado.

ACTIVIDADES

1. Explica con tus palabras qué son las normas y responde: ¿Por qué deben ser respetadas?

➜

2. Completa la siguiente red conceptual sobre los tipos de normas:



Derechos y obligaciones

Los **derechos** hacen referencia a todo aquello que nos corresponde y nadie puede quitarnos o impedirnos. Los derechos humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna.

Las **obligaciones** son todas aquellas responsabilidades con las que debemos cumplir para que los derechos puedan concretarse. Es decir, a todo derecho siempre le corresponde algún tipo de obligación.

Tipos de derechos

- **Derechos civiles y políticos**: surgen a partir de las luchas revolucionarias de los siglos XVII y XVIII. Son derechos considerados inalienables, es decir a los que no se puede renunciar, como, por ejemplo: el derecho a la integridad física, a la propiedad, al libre tránsito, a la libertad de culto, de reunión y asociación, a la igualdad ante la ley, al voto y a la participación en el gobierno.

- **Derechos económicos, sociales y culturales**: son producto de las luchas de los sectores desposeídos y trabajadores desde fines del siglo XIX hasta la primera mitad del XX. Dentro de este tipo se distinguen los derechos de los trabajadores, el derecho a la seguridad social, el derecho a un nivel de vida adecuado, el derecho a la salud y la educación.

- **Derechos de los pueblos o derechos de solidaridad**: son consecuencia de determinados problemas globales sobre los que se toma conciencia durante la segunda mitad del siglo XX. Algunos ejemplos son el derecho a la paz y a la coexistencia pacífica, al desarrollo y al uso de los avances de la ciencia y la tecnología, a un ambiente sano, a la identidad nacional y cultural, a la independencia económica y política, a la autodeterminación de los pueblos.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué son los derechos? ¿y las obligaciones?

→

2. Lee la siguiente frase y realiza una breve reflexión personal: “Mis derechos terminan donde empiezan los de los demás”.

→

3. ¿A qué derechos considerás que tenés acceso?

→

4. Completa el siguiente cuadro comparativo sobre los tipos de derechos:

Derechos

	¿CUÁNDO SURGEN?	DERECHOS CONTEMPLADOS
CIVILES Y POLÍTICOS		
ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES		
DE LOS PUEBLOS O DE SOLIDARIDAD		

¿Qué es la violencia?

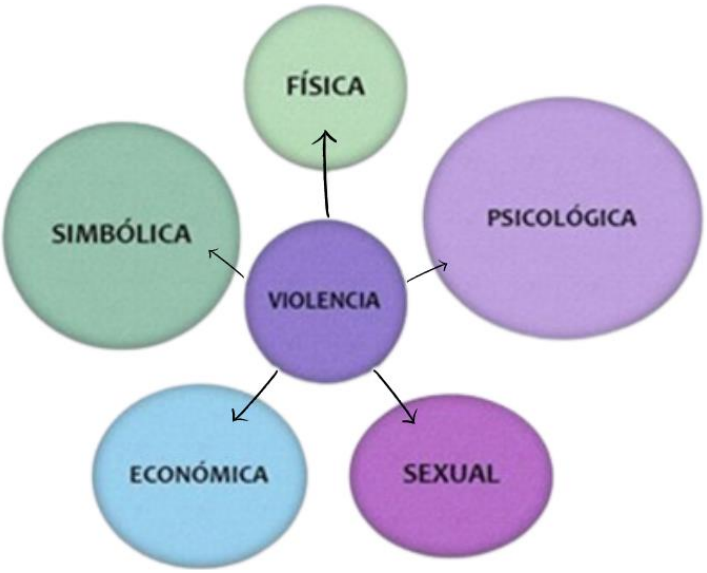
La violencia se define como todo acto que guarde relación con la práctica de la fuerza física o verbal sobre otra persona, animal u objeto originando un daño sobre los mismos de manera voluntaria o accidental. El elemento principal dentro de las acciones violentas, es el uso de la fuerza tanto física como psicológica para el logro de los objetivos, y en contra de la víctima.

Según la Organización Mundial de la Salud, se define la violencia como "*el uso intencional de la fuerza física y/o de amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo de personas o una comunidad, que tiene como consecuencia muy probable riesgos para la salud, daños psicológicos o la muerte*".

Tipos de violencia

Violencia Física

La violencia física es la forma de violencia que atañe al cuerpo y a la fuerza física: el castigo corporal, capaz de ocasionar dolor o incluso la muerte, así como sentimientos traumáticos y de humillación.



La violencia física ocurre cuando una persona transgrede el espacio corporal de la otra sin su consentimiento, ya sea sometiéndola a golpes, jalones o empujones, o bien encerrándose, provocándole lesiones físicas con algún tipo de objeto (letales o no).

Violencia psicológica

Por violencia psicológica se comprende un conjunto de conductas o comportamientos destinados a ocasionar en otros algún tipo de sufrimiento emocional o psíquico, constituyendo actos de verdadera agresión psicológica.

Estos actos, intencionados o no, reducen a la víctima, vulneran su autoestima o la someten a humillación u otras formas de sufrimiento no físico, es decir, sin llegar a lastimar el cuerpo de la víctima. De hacerse recurrente, la violencia psicológica puede devenir en maltrato psicológico.

Violencia verbal

La violencia verbal es el nombre que recibe la agresión a otra persona mediante el lenguaje, es decir, profiriendo palabras soeces, obscenas o insultantes, o refiriéndose a la otra persona en términos denigrantes, dirigidos a disminuir su autoestima, a humillarla o a exponerla ante terceros.

Resulta a menudo difícil de determinar y de discernir de un simple conflicto entre dos personas, pero de hacerse recurrente puede devenir en maltrato verbal, especialmente en ámbitos de pareja, familiares o de trabajo.

La violencia verbal suele acompañar a la violencia psicológica y a la violencia física, pero bien puede darse sin que haya nunca contacto físico, ni implicaciones emocionales entre las personas. Por ejemplo, es ejercida cuando dos desconocidos que se insultan desde sus automóviles respectivos luego de casi chocar el uno contra el otro.

Violencia económica

La violencia económica es una forma de control y de manipulación que se puede producir en la relación de pareja y que se muestra a través de la falta de libertad que el agresor ofrece a la víctima en la realización de gastos necesarios para cubrir sus necesidades. La víctima debe dar justificación constante de aquello que ha hecho, de dónde ha gastado el dinero y también, no dispone del presupuesto con la libertad que merece.

Violencia de género

La violencia de género se refiere a los actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas en razón de su género. Tiene su origen en la desigualdad de género, el abuso de poder y la existencia de normas dañinas. El término se utiliza principalmente para subrayar el hecho de que las diferencias estructurales de poder basadas en el género colocan a las mujeres y niñas en situación de riesgo frente a múltiples formas de violencia. Si bien las mujeres y niñas sufren violencia de género de manera desproporcionada, los hombres y los niños también pueden ser blanco de ella. En ocasiones se emplea este término para describir la violencia dirigida contra las poblaciones LGBTQI+, al referirse a la violencia relacionada con las normas de masculinidad/feminidad o las normas de género.

Violencia simbólica

La violencia simbólica es un tipo de violencia relacionada a mensajes, creencias, normas de derecho que poco a poco generan una situación de poder de un individuo sobre otro que luego todo el mundo acepta, hasta los propios subordinados.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué es la violencia?

➜

2. Realiza una red conceptual sobre la violencia y los tipos de violencia.

➜

3. Para reflexionar: ¿Qué acciones llevarías adelante ante un caso de violencia?

➜

LENGUA Y LITERATURA

VI

¡Bienvenido/a al área de Lenguaje y Producción Cultural!

Bienvenidos y bienvenidas al Área de **Lenguajes y Producción Cultural**, queremos invitarte a comenzar este nuevo camino en el que las palabras, las imágenes, las ideas y las emociones se van a volver protagonistas. Las palabras y las expresiones también construyen el mundo.

En esta área trabajamos con muchas formas de expresión: la escritura, la lectura, la música, el teatro, la imagen, el cuerpo, la voz. Pero para quienes recién ingresan, la puerta de entrada principal será **Lengua y Literatura**, dos herramientas fundamentales para aprender a decir, a comprender y a crear.

Esta área está compuesta por varios espacios curriculares, algunos articulados. En el caso del primer año, las asignaturas son:

- Lengua
- Artes Visuales y Teatro
- Literatura y Música

Vas a leer cuentos, historietas, poemas y novelas. Vas a escribir tus propias ideas, tus propias historias. Vas a descubrir que escribir no es solo una tarea escolar: es una forma de pensar, de organizar lo que sentimos, de dejar huella. También vas a aprender a hablar con claridad, a argumentar, a escuchar con respeto, a entender diferentes puntos de vista y a disfrutar del universo infinito de las palabras.

Desde este espacio, no solo vas a mejorar tu forma de leer o escribir, sino también a **construir tu voz propia**, a poner en juego tu creatividad, tu imaginación y tus opiniones. Porque creemos que las palabras no solo sirven para estudiar, sino también para transformar el mundo que te rodea. El camino recién empieza.

Prof. Carlos López
Coordinador del Área de Lenguajes y Producción Cultural

Prof. Luján Prado
Espacio curricular de Lengua y Literatura

SABERES DE LENGUA Y LITERATURA

- **La comunicación**: características. Elementos básicos: emisor, receptor, mensaje, referente, canal, código y contexto.
- El texto, el párrafo, la oración y la palabra. Características. El paratexto.
- **Clases de palabras**: identificación de **sustantivos, adjetivos, preposiciones y artículos**.
- **Verbos**: Verbos simples y compuestos; pretéritos del Modo Indicativo: Imperfecto, Perfecto y Pluscuamperfecto; presente; futuro simple; modo imperativo; formas no conjugadas: infinitivo, participio, gerundio.
- **Coherencia y cohesión**. Producción de textos coherentes y adecuados: construcción de oraciones y párrafos correctos. Adecuación al contexto. **Los conectores o conjunciones**.
- **Análisis sintáctico**: oraciones bimembres y unimembres. El sujeto, sus núcleos y modificadores. El predicado, sus núcleos, complementos y circunstanciales.
- **Ortografía**. Silabeo, diptongo, triptongo, hiato.
- **Puntuación**: punto y seguido, punto y aparte, coma, punto y coma, paréntesis, guion.
- **Acentuación y tildación**. Reglas generales de acentuación. Tildación de monosílabos, pronombres enfáticos y adverbios terminados en "–mente".
- **Comprensión lectora**: uso de diccionario- Identificación del tema de cada párrafo y del tema general del texto. Identificación de la información más relevante de un texto. Comprensión de poesías. Características generales de la Lírica. Los recursos poéticos. Comprensión de cuentos. Características generales de la Narrativa y sus subgéneros: policial, fantástico, de ciencia ficción, realista, maravilloso.

Leeremos la novela El Secreto de la Cúpula de Margarita Mainé (editorial Zona Libre)

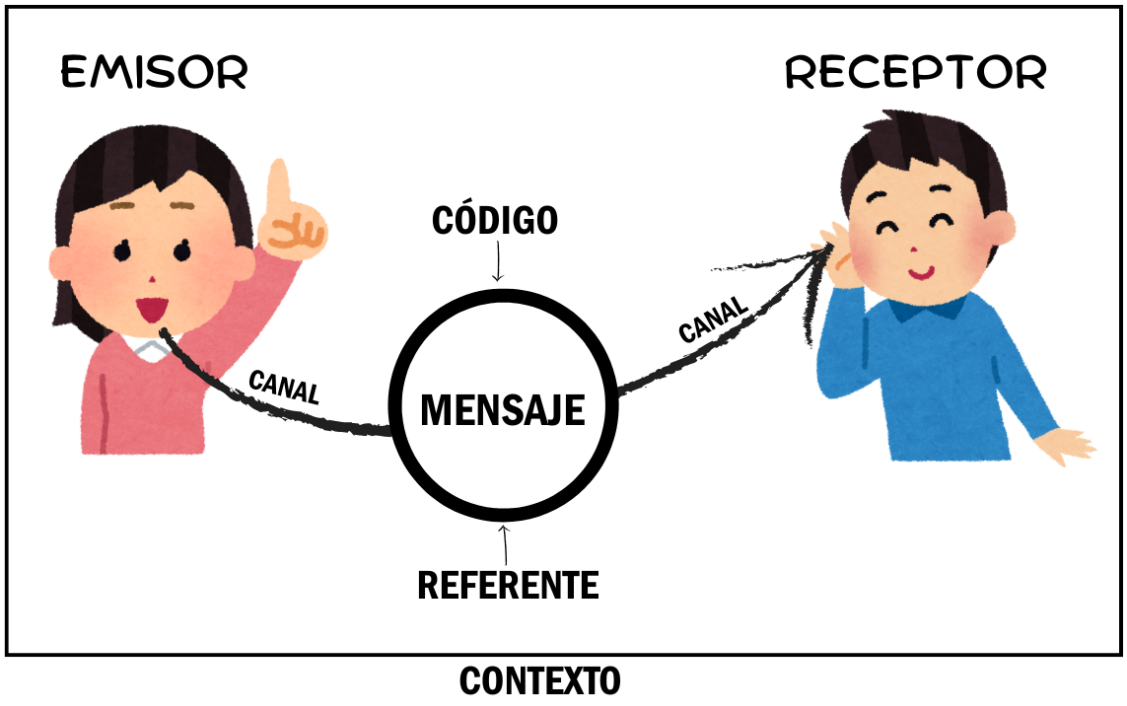
La comunicación

Los seres humanos usan la lengua como una herramienta para establecer relaciones con otros miembros de la comunidad. Estas relaciones pueden tener diferentes objetivos, como conseguir algo de la otra persona, hacerle conocer una situación, expresar lo que siente, etc. Cada vez que se establece una de estas relaciones a través de la lengua, estamos frente a un proceso de COMUNICACIÓN.

Así como el ser humano se ha dedicado a estudiar las rocas, el comportamiento de los animales, ha tomado la **comunicación como objeto de conocimiento científico**. Uno de ellos fue el lingüista ruso Roman Jakobson (1896-1982). quien diseñó el CIRCUITO DE LA COMUNICACIÓN, **esquema teórico e ideal** que permite acercarse al fenómeno de la comunicación.

El circuito de la comunicación

A partir de la teoría de Jakobson, entendemos la comunicación como la producción (CODIFICACIÓN) de un MENSAJE, que REFIERE a algo, por parte de un EMISOR, enviado por medio de un CANAL hacia un RECEPTOR en un CONTEXTO determinado. Este proceso puede esquematizarse de la siguiente manera



Elementos del circuito de la Comunicación

- **EMISOR**: es el que tiene la intención de generar un mensaje, lo genera y lo envía.

- **RECEPTOR**: es el que recibe el mensaje. OJO: no confundir RECEPTOR con DESTINATARIO: este último es para quien fue pensado el mensaje; es decir, a quien se destina el mensaje.

  Pero el receptor es quien efectivamente lo recibe: Si yo escribí una carta a Pedro, este será el destinatario. Si la lee, será también el receptor. Pero si en el camino se pierde y la encuentra Luis, este último será el receptor. Pedro quedará sólo como destinatario.

- **MENSAJE**: es lo que el emisor transmite al receptor. Tiene una extensión variable: desde un simple saludo (“Hola”) hasta una novela de 200 páginas.

- **REFERENTE**: es de lo que se habla en el mensaje. Muchas veces se lo nombra como TEMA (aunque no es exactamente lo mismo). Si el mensaje es simple, el referente se encuentra fácilmente; si es complejo, como es el caso de una novela, puede haber más de uno.

  La pregunta clave para identificarle es: “¿de qué se habla?” La respuesta se expresa mediante una frase sustantiva: la célula, el horario de clases, el descenso de Banfield, el amor, etc. No hay mensaje sin referente, siempre que nos comunicamos hablamos de algo.

- **CÓDIGO**: es el sistema de signos mediante el cual armamos un mensaje. Incluye un conjunto de signos y las reglas que indican cómo combinar esos signos. Por ejemplo: el lenguaje escrito tiene una serie de signos, las palabras, que se combinan según reglas específicas formando oraciones, que forman textos (la gramática). Estos signos se organizan a la vez según un idioma, según un estilo, etc.

- **CANAL**: es el medio físico que permite que el mensaje llegue del emisor al receptor. Está relacionado con el código que usamos. Los mensajes sonoros (la lengua oral, por ejemplo) tienen como canal el aire, ya que sin él no hay transmisión de sonidos; los mensajes escritos (lengua escrita, por ejemplo) pueden tener como canal un papel, un pizarrón, una pared o cualquier superficie sobre la cual se puedan “apoyar” esos signos. Sin canal no hay mensaje.

- **CONTEXTO**: es todo lo que rodea la situación de la comunicación. Está relacionado con la motivación de emitir un mensaje y la forma en que el mensaje se emite. Incluye el lugar y la época.

El texto, el párrafo, la oración y la palabra

En Lengua, nos va a interesar particularmente la comunicación mediante el lenguaje verbal; es decir, el lenguaje que utiliza palabras (vs. lenguaje de señas, por signos, corporal, etc.). El lenguaje tiene un conjunto de reglas para ser utilizado, formando un sistema. Las opciones válidas que tenemos disponibles los hablantes para comunicarnos por medio del lenguaje son llamadas **gramática**.

En una cartuchera, encontraremos varias herramientas para hacer un dibujo. Algunas serán adecuadas: lapiceras, lápices, marcadores de colores, corrector, etc. Otras no: tijera, billetes, clips, etc. De las adecuadas, nosotros somos los que elegimos cuál usar, dependiendo de cómo queramos que quede el dibujo: con color, en blanco y negro, en lápiz, en tinta, etc. Lo mismo pasa con el lenguaje: del conjunto de opciones que tenemos (gramática), en el momento determinado de una comunicación concreta elegimos una estructura particular y una serie de palabras particulares. A esta disposición de lenguaje en uso la llamamos texto.

Los **textos** son unidades de sentido formadas por **palabras** organizadas en **oraciones** que a la vez se organizan en **párrafos** a través de la **coherencia y la cohesión**.

Características de los textos

- Están básicamente **estructurados según una gramática**. Si un texto no sigue las reglas gramaticales, no es un texto y no logrará su objetivo.
- Son un **producto esencialmente creativo**, ya que las opciones disponibles al hablante son, aunque regladas, infinitas. La gramática nos permite combinaciones infinitas.
- Son **lenguaje en uso**. Eso significa que son el **producto de su entorno** y funcionan en él. Se producen de acuerdo a la pertenencia del emisor a un grupo social determinado y en situaciones y medios determinados.
- **No son sólo los escritos**: también el lenguaje en uso oral forma texto. Por ejemplo, una conversación con un amigo o el discurso de un profesor en un acto son textos.
- Son **coherentes**: no son una serie de oraciones inconexas, sino que estas se relacionan con el afuera del texto y entre sí formando una **unidad de sentido**. Más adelante profundizaremos en esto.
- Tienen un **largo variable**: pueden ser desde una palabra (“¡Alto!”) hasta una novela de 500 páginas o más.

Como dijimos, los textos están formados por palabras, oraciones y párrafos. ¿Qué significa cada uno de estos conceptos?

- **Palabra**: Es una unidad lingüística dotada de significado. Serán las unidades más pequeñas que estudiemos. En la oralidad, diferenciamos una palabra de otra por las pausas; en la escritura, por los espacios en blanco. Con las palabras formaremos la siguiente unidad de sentido, las oraciones.

- **Oración**: Es la unidad gramatical mínima que utilizamos para construir nuestros mensajes, ya sean escritos o hablados. Así como los textos, las oraciones también forman unidad a través de su sentido. Esto significa que una oración enuncia una idea particular. Puede estar compuesta por una o más palabras. En la lengua oral la reconocemos porque concluye con una pausa. En la escrita, porque comienza con mayúscula y termina con un punto. Tiene independencia sintáctica.

- **Párrafo**: Es una unidad intermedia entre la oración y el enunciado total o texto. Desempeña en el texto la misma función de las columnas de una casa: constituye la estructura de la construcción. Un párrafo bien formado constituye una unidad de sentido en sí misma. Dicha unidad está indicada mediante una oración clave a la que podemos llamar oración tópica o frase organizadora que enuncia la idea central que el resto de las oraciones del párrafo desarrollan. Esto significa que el párrafo conforma una unidad de información completa: cada párrafo desarrolla una idea.

Paratextos

Se denomina “paratexto” a todos los elementos lingüísticos y no lingüísticos que acompañan y/o rodean al texto. Algunos de éstos son:

- Tapa, contratapa, lomo, solapa, colofón o pie de imprenta, índice, apéndice, portada, reverso de portada, epígrafe, bibliografía, prefacio, postfacio, prólogo, pie de página, títulos, subtítulos, mapas conceptuales, imágenes, cuadros, entre otros.

A veces son creados por el mismo autor del texto, otras veces no.

Clases de Palabras

Para estudiarlas mejor, clasificamos a las palabras en diferentes **clases** de acuerdo a lo que significan. A esto lo llamamos clasificación **semántica**.

Sustantivos

El sustantivo es una clase de palabra que nombra a seres, objetos, lugares, sentimientos, resultado de procesos o acciones, etc. **Semánticamente**, los dividimos en varios tipos:

- **Propios**: individualizan lo que nombran dentro de su especie. A diferencia de los otros tipos de sustantivos, van siempre en mayúscula. Ej.: Pedro, Pakistán, Marcela, Bariloche.
- **Comunes**: nombran de manera general, sin individualizar dentro de la clase o especie a la que pertenece lo nombrado. Ej.: estudiante, país, perro, pizza. Los comunes se dividen en:
- **Abstractos**: nombran ideas, valores, emociones, sentimientos, actitudes, etc. Estos elementos no tienen una correspondencia material. Ej.: miedo, amor, honestidad, país, estructuralismo.
- **Concretos**: nombran elementos que tienen una materialidad que puede ser percibida. Ej.: perro, pizza, cielo, escoba. Esto no quiere decir que, al momento de nombrarse ese elemento, el hablante lo esté percibiendo. Tampoco significa que tenga una existencia real: puede ser imaginaria. Ej.: fantasma, unicornio, cíclope, etc. Los concretos se dividen en:
- **Colectivos**: nombran un grupo o conjunto de elementos. Ej.: constelación, cardumen, jaurías. No confundir con el número plural: puede haber una jauría (un grupo de perros = número singular) o varias jaurías (varios grupos de perros = número plural).
- **Individuales**: nombran un solo elemento. Ej.: estrella, peces, perro. No confundir con el número singular: puede haber un perro (singular) o muchos perros (plural). Si digo “A mí me gustan los perros”, el sustantivo es común concreto individual, porque no me gustan las jaurías (colectivo), o sea, los perros en grupo.

Si analizamos la forma de los sustantivos, es decir si hacemos un **análisis morfológico**, veremos que se componen por un morfema de base que nos indica su significado y a qué familia pertenecen; un morfema que indica género (femenino o masculino); y un morfema que indica número (singular o plural).

GATAS
Morfema base: GAT- (indica significado: . Dentro de la familia, se repite: gato, gatitos)
Morfema de género: -A- (indica que es femenina)
Morfema de número: -S (indica que es plural)

PERRO
Morfema base: PERR- (indica significado: Dentro de la familia, se repite: Perra, perrito, perrera).
Morfema de género: -O (indica que es masculina)
Morfema de número: no tiene. En castellano, cuando los sustantivos forman plural con un morfema, la falta de ese morfema de número indica que es singular. Algunas corrientes lingüísticas llaman a esto alomorfo cero. De esta manera, diferencian este caso de las palabras que no indican plural con un morfema: análisis (un análisis, dos análisis), caries (una caries, dos caries), etc.

MANÍES
Morfema base: MANÍ- (indica significado: . Dentro de la familia, se repite: Maní, manisero).
Morfema de género: No tiene. Muchos sustantivos carecen de morfema de género. Como veremos, para saber su género habrá que recurrir al género del artículo o de un adjetivo que lo acompañe.
Morfema de número: -ES (plural).

Artículos

Los artículos van antes del sustantivo y concuerdan con este en género y número (el auto – las luces – los árboles – la luna). Permiten distinguir el número de los sustantivos terminados en –s (el/los análisis) y el género en los sustantivos que son invariable en género (el/la pianista).

	Masculino	Femenino
Singular	El	La
Plural	Los	Las

Adjetivos

Los adjetivos son las palabras que acompañan al sustantivo. Expresan una característica, una propiedad o posesión referidas a un ser u objeto. Semánticamente, se clasifican en:

- **Calificativos**: atribuyen una cualidad o estado. Ej.: grande, enfermo, sutil.
- **Gentilicios**: indican procedencia. Ej.: argentino, pampeano, rosarino.
- **Numerales**: expresan una cantidad u orden Ej.: tres, uno, primero, doble.

Morfológicamente, los adjetivos siempre concuerdan en género y número con los sustantivos que acompañan. Existen, como en los sustantivos, adjetivos que son invariables en su género: paciente (mujer paciente, hombre paciente), etc.

Preposiciones

La preposición es una clase de palabra invariable (es decir, no varía ni en género ni en número) que sirve para unir o relacionar otras palabras.

Ejemplos: día de lluvia; voy con mi hermano; esto es para Juan.

Las preposiciones son:

- **A**: expresa un movimiento, real o figurado, ir hacia algo. Ejemplos: voy a Lisboa; respeto a mis compañeros.
- **ANTE**: expresa la posición "delante de". Ejemplo: la montaña se levanta ante nosotros.
- **BAJO**: expresa la posición "debajo de". Ejemplo: se escondió bajo de la ducha.
- **CABE**: significa "cerca de" o "junto a". Está en desuso.
- **CON**: indica compañía. Ejemplo: voy con mis amigos.
- **CONTRA**: expresa oposición. Ejemplo: César luchó contra sus enemigos.
- **DE**: indica posesión, materia, origen, tema. Ejemplo: este bolso es de mi mamá (posesión); este vaso es de cristal (materia), A este coche lo trajeron de Alemania (origen); hablamos de todo un poco (tema).
- **DESDE**: indica el principio de una distancia o de un tiempo. Ejemplo: Desde que se fue nada es igual.
- **EN**: expresa una idea de reposo en el tiempo o en un lugar. Ejemplo: estamos en Neuquén, estamos en el mes de junio.
- **ENTRE**: indica que algo está en medio de dos cosas. Ejemplo: Zaragoza está entre Madrid y Barcelona.
- **HACIA**: señala una dirección. Ejemplo: voy hacia el sur.
- **HASTA**: indica el fin de un recorrido o de un tiempo. Ejemplo: ha llegado hasta la esquina, te esperaré hasta las seis de la tarde.
- **PARA**: expresa la finalidad o el destino de una acción. Ejemplo: estudio para formarme en una profesión (finalidad); preparé un bizcochuelo para vos (destinatario).
- **POR**: expresa la causa o un lugar. Ejemplo: esto ha ocurrido por tu culpa (causa); vamos por la vereda (lugar).
- **SEGÚN**: expresa que una cosa está en conformidad con otra. Ejemplo: según me dices, es verdad.
- **SIN**: expresa privación. Ejemplo: muñeca sin brazos. So: está en desuso (no la utilizamos)

- **SOBRE**: expresa la posición de "encima de". Ejemplo: el sombrero se pone sobre la cabeza.
- **TRAS**: expresa la idea "después de". Ejemplo: tras la tempestad viene la calma.
- **DURANTE**: Denota simultaneidad.
- **MEDIANTE**: Significa por medio de, con, con la ayuda de
- **VÍA**: Por, pasando por, o haciendo escala en.
- **VERSUS**: Frente a, contra.

Verbos

Los verbos designan acciones, estados o procesos. Ej.: hacer, pintar, crear, imaginar, eludir. Los verbos tienen dos formas:

- **Forma personal o conjugada**. Bajo esta forma, los verbos varían morfológicamente según su persona (primera, segunda o tercera), su número (singular o plural), su modo (indicativo, subjuntivo o imperativo), su tiempo (pretérito, presente, futuro), y su aspecto (perfecto o imperfecto).

- **Forma no personal**, donde el verbo no está conjugado. Esto significa que no varían. Bajo esta forma, suelen llamarse verboides. Existen tres tipos: el infinitivo, el participio y el gerundio. El infinitivo es importante porque lo utilizamos para nombrar a los verbos, como se puede ver en los ejemplos de verbos mencionados anteriormente.

Formas conjugadas de los verbos

Primero, veremos los verbos en su **forma conjugada**. Hay dos tipos de verbos según su conjugación:

- **Verbos irregulares**: cada uno de ellos se conjuga de manera particular, sin seguir una regla general. La conjugación de estos verbos debe aprenderse de memoria. Ej.: ir Fue, va, irá, etc.

- **Verbos regulares**: siguen reglas generales para conjugarse. Con aprenderse las reglas, uno puede conjugarlos, aunque sea la primera vez que los nombra. Dentro de los regulares, distinguimos tres tipos:

    - De 1ra conjugación: son los verbos cuyo infinitivo termina en – AR. Ej: amar, tomar, lanzar.

- De 2da conjugación: son los verbos cuyo infinitivo termina en – ER. Ej.: temer, comer, beber.
- De 3ra conjugación: son los verbos cuyo infinitivo termina en – IR. Ej.: partir, sufrir, permitir.

Antes, dijimos que los verbos tienen las siguientes características morfológicas:

Persona: Manifiesta quién interviene en la acción. Hay tres tipos de persona: la primera persona designa al emisor del mensaje; la segunda, al que recibe el mensaje; la tercera, a quien no es hablante ni oyente, es decir, a quien no participa de la situación comunicativa, sino que es referida en ella. Volvamos a nuestros amigos para ver cómo funciona esto:

Número: manifiesta cuántos son los que intervienen en la acción. Hay dos tipos: singular y plural.

Número	Persona	Pronombre personal que le corresponde
SINGULAR	1ra	YO
	2da	VOS - TÚ - USTED
	3ra	ÉL - ELLA
PLURAL	1ra	NOSOTROS- NOSOTRAS
	2da	USTEDES - VOSOTROS - VOSOTRAS
	3ra	ELLOS - ELLAS

Modo: Indica la manera en que la acción es expresada por quien habla, su nivel de compromiso con lo dicho y su intencionalidad. Tenemos tres modos:

- **Modo indicativo**: Expresa la acción como real (afirmativa o negativa) o posible. También, es el modo de expresar los enunciados interrogativos y exclamativos. Es el modo que más utilizamos. Ej.: Iré de compras. ¿Necesitan algo del supermercado?
- **Modo subjuntivo**: Expresa deseo y posibilidad. Ej.: Tal vez compre la comida para la cena.
- **Modo imperativo**: Expresa orden, invitación, ruego y petición. Por eso sólo se usa la segunda persona (a veces se emplea la tercera persona, en este caso se conjuga igual que el subjuntivo). Ej.: Mientras no esté, saquen las cosas de la mesa y ordenen su cuarto.

Tiempo: Es el momento en que ocurre la acción, estado o proceso que expresa el verbo. Un evento se puede desarrollar, básicamente, en tres tiempos: Pasado (a partir de ahora, pretérito), Presente y Futuro.

Sin embargo, estos tres tiempos no son suficientes para indicar los diversos matices temporales y pueden ser complejizados. Una de las características que expresan estos matices es el aspecto, que indica si la acción está acabada (perfecto) o inacabada en el tiempo (imperfecto).

Por ahora, estudiaremos sólo los siguientes tiempos del modo indicativo en todas sus persona y número:

Tiempo	Significado	Usos	Ejemplos
Presente (amo)	Coincidencia de la acción con el momento del habla	Presente actual: coincidencia de la acción con el uso de la palabra	Ahora está tranquilo.
		Presente intemporal, permanente o general	El hombre es un ser racional. Quien mal anda mal acaba. Nosotros comemos a las dos.
		Presente habitual: expresión de actos regulares, habituales	Me encontré a Juan y va y me dice...
		Presente histórico: narración en presente del pasado, "presentificación" de la acción pasada, efecto de dramatización en el relato	En 1810 se declara la independencia
		Presente profuturo: expresión de acciones futuras	El jueves salimos para el sur.
		Presente de mandato: expresión de órdenes	¡Ustedes se callan!

Pretérito imperfecto (amaba)	Expresión de acción pasada inacabada sin atender a puntos temporales de inicio y cierre de ella	Acción interrumpida por otra o presentada como contexto de otra	Yo dormía cuando llegaste. Salía el sol cuando lo encontramos.
		Acción habitual	Entraban y salían continuamente.
		Acción inmediata	Ya nos íbamos.
		Acción que contrasta con el presente	Hablabas muy bien el francés.
		Marca de cortesía	Quería pedirle un favor.
		Acción sorpresiva	¿Estabas acá?
Pretérito perfecto simple (amé)	Acción pasada, perfecta (acabada), puntual	Acción acabada en el pasado	El año pasado estudié poco
Pretérito pluscuamperfecto (había amado)	Acción pasada perfecta (acabada) anterior a otra acción pasada.	Afirmación implícita de una acción que empezó a realizarse o se realizó por completo.	Estaba vendada porque se *había cortado* al caerse. Nunca había probado carne de ciervo. (Afirmación implícita: después la probé)
Futuro (amaré)	Acción posterior al presente		Saldremos hacia el sur mañana.
		Futuro de mandato	No matarás.
		Futuro de probabilidad	Tendrá unos dieciocho años.
		Futuro concesivo	Trabajará mucho, pero no rinde.

Formas no conjugadas del verbo

Como dijimos antes, las formas no conjugadas no personales del verbo son invariables. Eso quiere decir que no cambian según la persona ni número. Se las suele llamar también **verboides**. Existen tres:

- **El infinitivo**: muestra la acción fuera de toda perspectiva temporal. Termina en -AR, -ER o -IR. Ya vimos tres ejemplos: “amar”, “temer” y “partir”.
- **El gerundio**: muestra la acción durante su transcurso; indica simultaneidad con el verbo principal. Terminan en –ando/-endo. Ej.: “amando”, “temiendo”, “partiendo”. “Atravesó la llanura cabalgando en su fiero corcel” → El verbo principal es “atravesar”. El gerundio “cabalgando” indica lo que hacía el sujeto de la oración mientras cabalgaba.
- **El participio**: muestra la acción tras su terminación. Terminan en –ado/- ido. Ej.: “amado”, “temido”, “partido”. “Una vez comido el alpiste, el pájaro voló”.

Tabla de conjugación verbal

A continuación, se ofrece a modo de consulta la conjugación completa de los verbos modelo regulares de 1ra, 2da y 3ra conjugación. Incluye las formas no conjugadas. Sombreados, aparecen las conjugaciones trabajadas.

AMAR	Verbo modelo de la 1.ª conjugación			
INDICATIVO				
TIEMPOS SIMPLES				
presente	**pretérito imperfecto**	**pretérito perfecto simple**	**futuro simple**	**condicional simple**
amo	amaba	amé	amaré	amaría
amas (amás)	amabas	amaste	amarás	amarías
ama	amaba	amó	amará	amaría
amamos	amábamos	amamos	amaremos	amaríamos
amáis	amabais	amasteis	amaréis	amaríais
aman	amaban	amaron	amarán	amarían
TIEMPOS COMPUESTOS				
pret. perfecto compuesto	**pret. pluscuamperfecto**	**pret. anterior**	**futuro compuesto**	**condicional compuesto**
he amado	había amado	hube amado	habré amado	habría amado
has amado	habías amado	hubiste amado	habrás amado	habrías amado
ha amado	había amado	hubo amado	habrá amado	habría amado
hemos amado	habíamos amado	hubimos amado	habremos amado	habríamos amado
habéis amado	habíais amado	hubisteis amado	habréis amado	habríais amado
han amado	habían amado	hubieron amado	habrán amado	habrían amado
SUBJUNTIVO				

TIEMPOS SIMPLES		
presente	**pret. imperfecto**	**futuro simple**
ame	amara o amase	amare
ames	amaras o amases	amares
ame	amara o amase	amare
amemos	amáramos o amásemos	amáremos
améis	amarais o amaseis amaran	amareis
amen	o amasen	amaren

TIEMPOS COMPUESTOS		
pret. perfecto compuesto	**pret. pluscuamperfecto**	**futuro compuesto**
haya amado	hubiera *o* hubiese amado	hubiere amado
hayas amado	hubieras *o* hubieses amado	hubieres amado
haya amado	hubiera *o* hubiese amado	hubiere amado
hayamos amado	hubiéramos *o* hubiésemos amado	hubiéremos amado
hayáis amado	hubierais *o* hubieseis amado	hubiereis amado
hayan amado	hubieran *o* hubiesen amado	hubieren amado

IMPERATIVO	
ama (amá), amad	
FORMAS NO PERSONALES	

infinitivo		**participio**	**gerundio**	
SIMPLE	COMPUESTO		SIMPLE	COMPUESTO
amar	haber amado	amado	amando	habiendo amado

TEMER	Verbo modelo de la 2.ª conjugación			
INDICATIVO				
TIEMPOS SIMPLES				
presente	**pret. imperfecto**	**pret. perfecto simple**	**futuro simple**	**condicional simple**
temo	temía	temí	temeré	temería
temes (temés)	temías	temiste	temerás	temerías
teme	temía	temió	temerá	temería
tememos	temíamos	temimos	temeremos	temeríamos
teméis	temíais	temisteis	temeréis	temeríais
temen	temían	temieron	temerán	temerían
TIEMPOS COMPUESTOS				
pret. perfecto compuesto	**pret. pluscuamperfecto**	**pret. anterior**	**futuro compuesto**	**condicional compuesto**
he temido	había temido	hube temido	habré temido	habría temido
has temido	habías temido	hubiste temido	habrás temido	habrías temido
ha temido	había temido	hubo temido	habrá temido	habría temido
hemos temido	habíamos temido	hubimos temido	habremos temido	habríamos temido
habéis temido	habíais temido	hubisteis temido	habréis temido	habríais temido
han temido	habían temido	hubieron temido	habrán temido	habrían temido

SUBJUNTIVO		
TIEMPOS SIMPLES		
presente	**pret. imperfecto**	**futuro simple**
tema	temiera *o* temiese	temiere
temas	temieras *o* temieses	temieres
tema	temiera *o* temiese	temiere
temamos	temiéramos *o* temiésemos	temiéremos
temáis	temierais *o* temieseis	temiereis
teman	temieran *o* temiesen	temieren
TIEMPOS COMPUESTOS		
pret. perfecto compuesto	**pret. pluscuamperfecto**	**futuro compuesto**
haya temido	hubiera *o* hubiese temido	hubiere temido
hayas temido	hubieras *o* hubieses temido	hubieres temido
haya temido	hubiera *o* hubiese temido	hubiere temido
hayamos temido	hubiéramos *o* hubiésemos temido	hubiéremos temido
hayáis temido	hubierais *o* hubieseis temido	hubiereis temido
hayan temido	hubieran *o* hubiesen temido	hubieren temido

IMPERATIVO					
teme (temé), temed					
FORMAS NO PERSONALES					
infinitivo		**participio**	**gerundio**		
SIMPLE	COMPUESTO		SIMPLE	COMPUESTO	
temer	haber temido	temido	temiendo	habiendo temido	

PARTIR	Verbo modelo de la 3.ª conjugación			
INDICATIVO				
TIEMPOS SIMPLES				
presente	**pret. imperfecto**	**pret. perfecto simple**	**futuro simple**	**condicional simple**
parto	partía	partí	partiré	partiría
partes (partís)	partías	partiste	partirás	partirías
parte	partía	partió	partirá	partiría
partimos	partíamos	partimos	partiremos	partiríamos
partís	partíais	partisteis	partiréis	partiríais
parten	partían	partieron	partirán	partirían

TIEMPOS COMPUESTOS				
pret. perfecto compuesto	**pret. pluscuamperfecto**	**pret. anterior**	**Futuro compuesto**	**condicional compuesto**
he partido	había partido	hube partido	habré partido	habría partido
has partido	habías partido	hubiste partido	habrás partido	habrías partido
ha partido	había partido	hubo partido	habrá partido	habría partido
hemos partido	habíamos	hubimos partido	habremos partido	habríamos partido
habéis partido	partido habíais	hubisteis	habréis partido	habríais partido
han partido	partido habían	partido	habrán partido	habrían partido
	partido	hubieron		
		partido		

SUBJUNTIVO		
TIEMPOS SIMPLES		
presente	**pret. imperfecto**	**futuro simple**
parta	partiera *o* partiese	partiere
partas	partieras *o* partieses	partieres
parta	partiera *o* partiese	partiere
partamos	partiéramos *o* partiésemos	partiéremos
partáis	partierais *o* partieseis	partiereis
partan	partieran *o* partiesen	partieren

TIEMPOS COMPUESTOS		
pret. perfecto compuesto	**pret. pluscuamperfecto**	**futuro compuesto**
haya partido	hubiera *o* hubiese partido	hubiere partido
hayas partido	hubieras *o* hubieses partido	hubieres partido
haya partido	hubiera *o* hubiese partido	hubiere partido
hayamos partido	hubiéramos *o* hubiésemos partido	hubiéremos partido
hayáis partido	hubierais *o* hubieseis partido	hubiereis partido
hayan partido	hubieran *o* hubiesen partido	hubieren partido

IMPERATIVO				
parte (partí), partid				
FORMAS NO PERSONALES				
infinitivo		**participio**	**gerundio**	
SIMPLE	COMPUESTO		SIMPLE	COMPUESTO
partir	haber partido	partido	partiendo	habiendo partido

Coherencia y cohesión

Al elaborar un texto pretendemos expresar una serie de ideas con claridad y orden aplicando reglas gramaticales y discursivas para lograr un todo unitario. Para lograr esto, las diferentes partes del texto deben estar conectadas a partir de relaciones de dependencia e interdependencia. Asimismo, debe haber una conexión entre el texto y el contexto en el que se produce. A estas conexiones que dan unidad y sentido al texto las llamamos coherencia. Hay dos tipos de coherencia:

- **Coherencia externa o coherencia**: conexión que se establece entre el texto y su contexto.
- **Coherencia interna o cohesión**: conexión entre las diferentes partes hacia adentro del texto.

Nosotros nos concentraremos en la coherencia interna o cohesión. Hay muchas formas de generar estas conexiones entre las diferentes partes de un texto. Aquí estudiaremos los conectores o conjunciones. Estas son palabras o construcciones, en general adverbiales, que relacionan las diferentes partes del texto (por ej. dos oraciones). Los conectores no son neutros; crean sentido. Clasificamos los conectores dependiendo del sentido que le den a la relación que establece:

CUADRO CLASIFICATORIO DE CONECTORES

Tipos de conectores	Ejemplos	Objetivo
Adversativos (oposición)	pese a que/por el contrario/pero/en cambio/ empero/ sin embargo/ tanto...como/ más...que/ no obstante/ aún/ en contraste con/ a pesar de/aunque/mas	Expresar oposición o contraste.
Consecutivos	entonces/así/ por lo tanto/por esta razón/de modo que/pues/ como consecuencia/ lógicamente/efectivamente	Señalar que una idea es consecuencia de la otra.
Aditivos	además/también/aparte de/ y/sumado a/ por otra parte asimismo/paralelamente/ simultáneamente/a continuación/ al mismo tiempo	Establecer una relación de coordinación; se utilizan para acumular ideas.
Disyuntivos	o-u	Plantear una opción entre dos o más ideas.
Causales	ya que/ por esta causa/ porque/ pues/ puesto que/por esta razón/ como/debido a/ por lo antedicho/dado que	Indicar relación de causalidad.
Condicionales	si/ con tal que/ siempre que	Introducen la condición sin la cual no se puede realizar algo.
Temporales	mientras que/después/ antes que/ en aquel momento/ mañana/luego/ un poco después/ por último/ entonces/ apenas/ aún/ primero/segundo/ para comenzar/simultánea- mente/ para finalizar/ previamente	Indicar que una idea es simultánea, anterior o posterior a otra.

Análisis sintáctico

Los textos que leemos se componen de oraciones relacionadas entre sí por un tema que desarrollan. Pero, además, cada oración en sí misma es la forma más pequeña de transmitir una idea. En el nivel sintáctico, es la unidad menor de análisis y constituye, también, la unidad menor de sentido. Eso significa que no depende de una unidad mayor para adquirir significado.

Las oraciones comienzan siempre con mayúscula y, en general, terminan con punto (aunque también pueden usarse puntos suspensivos y signos de pregunta o exclamación).

El español tiene dos clases de oraciones: la **oración bimembre y la oración unimembre**.

La oración bimembre está compuesta de dos partes: el sujeto (que representa el que hace la acción) y el predicado (la acción y sus circunstancias). Ambas partes están relacionadas y funcionan en conjunto. Cada parte tiene a su vez diferentes elementos que pueden destacarse. Nosotros estudiaremos los siguientes:

Sujeto: puede estar de forma explícita (expreso) o deducirse a partir del núcleo verbal (tácito). Si hay un núcleo, es simple; si hay más de un núcleo, será compuesto.

- **Núcleo del sujeto**: es el elemento central del sujeto. Todo lo demás está funcionando con él. Es un sustantivo.
- **Determinante**: Acompaña al núcleo indicando género, número o posesión. Suele ser un artículo o un pronombre posesivo.
- **Modificador directo**: da una característica del núcleo de forma directa, sin una preposición intermediaria.
- **Modificador indirecto**: da una característica del núcleo. Es introducida por una preposición.
- **Aposición**: replica el núcleo.

Predicado: Nosotros estudiaremos predicados verbales. Si hay un núcleo verbal, será simple; si hay más de uno, será compuesto.

- **Núcleo verbal**: es el elemento central del predicadoparéntesis. Todo lo demás está funcionando con él. Es un verbo o una frase verbal.
- **Objeto directo**: sobre él recae la acción. Puede ser reemplazado por los pronombres "lo/los/la/las" según corresponda.
- **Objeto indirecto**: la acción se hace para o hacia él. Suele estar introducida por las preposiciones "a" o "para". Puede ser reemplazado por los pronombres "le/les". En el

caso de que el objeto directo ya esté reemplazado por un pronombre, se reemplaza por "se".

- **Predicativo Subjetivo**: Acompaña al núcleo verbal al mismo tiempo que modifica al núcleo del sujeto, dando una característica de él.
- **Circunstanciales**: indican las circunstancias en las que sucede la acción. Suelen ser adverbios o construcciones adverbiales. Hay diferentes tipos: de tiempo, de lugar, de finalidad, de instrumento, etc.

La **oración unimembre** tiene una sola parte, por lo que no puede dividirse en sujeto y predicado. Una oración unimembre puede formarse de diferentes maneras, por ejemplo:

- A partir de un sustantivo o una construcción sustantiva. Por ejemplo: "El mejor amigo del hombre".
- Un adjetivo o construcción adjetiva. Por ejemplo: "Importantes, muy importantes". Un adverbio o una construcción adverbial. Por ej.: "Aquí nomás".
- Una construcción preposicional. Por ej.: "¡Manos a la obra!".
- Una construcción con un verbo impersonal. Por ejemplo, con el verbo "hacer" cuando se indican los estados climáticos o un lapso de tiempo: "Hizo calor"; "Hace muchos años que no la veo"; el verbo "ser": "Ya es de noche"; el verbo "haber" cuando tiene el significado de "existir": "Hay lugar en el fondo".
- Verbos atmosféricos: "Ayer llovió", "Amanece en la ruta".

Algunas reglas ortográficas

Uso de mayúsculas

1. Las palabras que comienzan una oración llevan mayúscula.
2. Los sustantivos propios llevan mayúscula. Ej.: Fernando, Fernández, Fernández Oro, La Plata, Argentina.
3. Los adjetivos gentilicios, que indican la procedencia geográfica de las personas o su nacionalidad, van siempre en minúscula. Ej.: castellano, argentino, bonaerense. "Sociedad argentina" vs. "La sociedad de Argentina"

Se escribe con B

1. Terminaciones del pretérito imperfecto del modo indicativo de verbos de primera conjugación (-ar) (cantaba) y del verbo ir (iba).
2. Palabras que comienzan con bi o bis, cuando significan “dos” o “doble”. Ej.: bicicleta, biplano, bimotor.
3. Palabras que contienen el elemento bio (vida). Ej.: biología, microbio.
4. Palabras terminadas en -bilidad y vocablos afines (excepto: movilidad, civilidad y sus compuestos). Ej: contabilidad, contable, habilidad, habilidoso.
5. Verbos terminados en -bir, -buir y sus afines (excepto: hervir, servir, vivir y sus compuestos). Ej.: escribir, retribuir.
6. Palabras terminadas en -bundo o -bunda. Ej.: tremebundo, abunda.
7. Después de las sílabas cu, ta y tur. Ej.: cubo, tabú, turba.
8. Palabras que comienzan con las sílabas bu, bur y bus. Ej.: butaca, burlar, búsqueda.
9. Antes de cualquier consonante se escribe B. Ninguna palabra castellana se escribe con bb; después de B siempre se escribe V. Ej.: obvio, subvención.
10. Verbos beber, caber, deber, haber, saber, sorber.
11. Palabras derivadas de boca y bien. Bien, bueno y bonito, derivan de un mismo vocablo latino.

Se escriben con V:

1. Prefijo vice (indica un cargo de jerarquía inmediatamente menor al cargo que acompaña). Ej.: vicedirectora (le sigue en jerarquía la directora). Vale lo mismo para el caso de “virrey”, donde –ce cayo (no así en el inglés y francés, “viceroy”, “vice-roi”).
2. Grupos clav y equiv. Ej.: clavo, clavel, equivalente.
3. Adjetivos terminados en -avo, -ava, -evo, -eva, -eve, -ivo o -iva y sus afines. Ej.: malevo
4. Después de los grupos ad y ol. Ej.: adviene, advierte, olvidar.
5. Terminaciones -ívoro o -ívora, cuando significan “que devora”. Ej.: carnívoro, omnívora.
6. Después de las sílabas iniciales lla, lle, llo y llu. Ej.: llave, lleva, llovía, lluvia.
7. Después de la sílaba inicial di (excepto dibujo y sus afines). Ej.: divertido, divergente.

Se escriben con C,S,Z:

1. En general las palabras terminadas en -acio, -acia, -icia, -icie, -icio y sus afines se escriben con C (excepto: antonomasia, Asia, eutanasia, gimnasia, idiosincrasia, potasio, algunos nombres propios y las conjugaciones de lisiar). Ej.: acacia, Alicia, inicie, inicio.
2. Palabras que en singular terminan en C, al pasar al plural o al hacer sus afines la cambian por C antes de E o I. Ej.: lápiz -> lápices.

3. Muy pocas palabras llevan Z delante de E o I: zeda, zéjel, zigzag, zipizape. Muchas que antes se escribían con Z inicial ahora se escriben preferentemente con C: cinc, cizaña, cíngaro, cenit.
4. Terminaciones diminutivas -cico, -cito y -cillo se escriben con C (excepto palabras que tengan s en la sílaba final). Ej.: Hocico, linfocito, pocillo.
5. Verbos terminados en -cer, -cir, -ciar y sus afines se escriben con C (excepto coser, ser, asir, toser, ansiar, lisiar, extasiar y anestesiar). Ej.: crecer, decir, codiciar. La palabra cocer existe: significa cocinar un alimento crudo o someter ciertos materiales (como la cerámica) al fuego; es diferente a coser que significa unir con hilo.
6. Terminación -ción se escribe con C cuando la palabra tiene un afín en -dor o - tor.
7. Terminaciones -cción y -unción y sus afines se escriben con C. Ej.: acción, cocción, unción, punción.
8. Palabras terminadas en -ancia y sus afines se escriben con C (excepto: ansia). Ej.: Rancia, vagancia.
9. Terminaciones -cencia, -ciencia y sus afines se escriben con C (excepto: ausencia, presencia, esencia y sus afines). Ej.: docencia, paciencia.
10. CASO ESPECIAL: La palabra conciencia puede escribirse con SC, aunque se prefiere la primera forma; lo mismo pasa con subconciencia. En cambio, inconsciencia acepta esta sola forma. Los adjetivos aceptan una sola forma de escritura: consciente, inconsciente, subconsciente.
11. Terminación -cida, cuando significa “que mata”, y sus afines, se escriben con C. Ej.: homicida, genocida.
12. Palabras esdrújulas terminadas en -ice o -ícito y sus afines se escriben con C. Ej.: ilícito.
13. Palabras terminadas en -erso o -ersa y sus afines se escriben con S. Ej.: inmerso, mersa.
14. Terminación superlativa -ísimo/ -ísima se escribe con S. Ej.: buenísimo, riquísima.
15. Terminación numeral –ésimo/a se escribe con s (excepto: décimo y sus compuestos). Ej.: enésima, trigésimo.
16. Adjetivos terminados en -oso, -osa, -sible, -sivo y sus afines se escriben con S (excepto: derivados de verbos terminados en -cer/ -cir, y los vocablos apacible, irascible, nocivo, lascivo y sus derivados). Ej.: maloso, apestosa, sensible, invasivo.
17. Terminación -sión se escribe con S cuando deriva de otra palabra terminada en - so, -sor, -sible o -sivo. Ej.: invasión, tensión (lleva C: invención).
18. Adjetivos y sustantivos no abstractos terminados en -és van en su mayoría con S.
19. Sufijo -zuelo/ -zuela se escribe con z (excepto cuando en la sílaba final hay una s). Ej.: zarzuela.
20. Sustantivos terminados en -anza se escriben con z (excepto: gansa). Ej.: Esperanza, extravaganza. venganza.
21. Sustantivos abstractos terminados en –ez / -eza se escriben con z. Ej.: timidez, extrañeza,
22. Adjetivos agudos terminados en -az se escriben con z (excepto: demás). Ej.: tenaz.
23. Adjetivos terminados en -izo se escriben en su mayoría con z. Ej.: petizo.

Se escriben con G:

1. Palabras que terminan en: -gio, -gia, -gión, -gional, -gionario, -gioso, -gírico (excepto: bujía, herejía, apoplejía, hemiplejía o hemiplejia, crujía y algunas otras); -gélico, -genario, -géneo, -génico, -genio, -génito, -gético, -ginal, - giénico; -gente, -gencia; -ígeno, -ígena, -ígero, -ígera.
2. Grupo gen (excepto: ajenjo, ajeno, berenjena, comején, jenjibre y jején) y palabras que empiezan por gest-. Ej.: gente, gentrificación, gesto.
3. Prefijo geo- (tierra) y los sufijos -logía (estudio) y -gogia/ -gogía. Ej.: geometría, geología, geografía, odontología, sociología, pedagogía.
4. Verbos terminados en -ger o -gir y sus afines (excepto: crujir, brujir, grujir, tejer y sus compuestos). En las conjugaciones de estos verbos, cambia la G por J delante de la A o la O. Ej.: proteger -> protegía / proteja, protejo.

Se escriben con J:

1. Ver último ítem del anterior.
2. Terminación -aje, -eje. (excepto: enálage, ambages). Ej.: pelaje, eje, teje. Esta aceptado que “garage”, que proviene del francés, se escriba en castellano “garaje”.
3. Sustantivos y adjetivos terminados en -jero, -jera y -jería con sus afines (excepto: ligero y sus afines). Ej.: sonajero, relojera, relojería.
4. Conjugaciones de tiempos de pretérito de verbos terminados en -decir, -ducir y - traer. Ej.: decir -> dijo; deducir -> dedujo; traer -> trajo.

Se escriben con H:

1. Palabras que comienzan con diptongos ia, ie, ue, ui y sus afines se escriben con H. Ej.: hiato, hiena, huevo, huir huyo.
2. Palabras que comienzan con el grupo um seguido de vocal, y sus afines, se escriben con H. Ej.: humano, humo.
3. Prefijos hecto (cien), hexa (seis), hepta (siete), hidro (agua), hipo (caballo o bajo), helio (sol), hema (sangre), hemi (medio), hiper (abundante) y homo (igual) se escriben con H. Ej.: hectolitro, hexadecimal, heptágono, hidrolavadora, hipódromo, hipopótamo, hipocampo (caballito de mar), hematoma (moretón), hemisferio, hipermercado, homogéneo.
4. Formas de los verbos haber, hacer, hallar, hablar, habitar.

MB – MP / NV - NF:

La M y la N pueden tener una sonoridad similar. Para saber cuál va, recordar:

1. Antes de B y P se escribe M. Ej.: embolia, embarrar, empezar, limpieza.
2. Antes de V y F se escribe N. Ej.: Inverosímil, invención, inferencia, inferior.

Se escribe con X:

1. Prefijos ex- (“que fue”, “hacia fuera” o “fuera de”) y extra- (“fuera de”) se escriben con X. Ej.: exnovia, exalumno, extralargo, extraño.
2. Palabras que comienzan con exa (excepto los que comienzan con prefijo hexa, ver uso de H), exe (excepto derivados de “excepto”), exi, exo y exu se escriben con X. Ej.: Exacto, execrable, éxitos, éxodo, exudar.
3. Palabras que comienzan con sex se escriben con X. Ej.: sexo, sexagesimal.

Uso del SE (pronombre personal reflexivo)

OJO: el pronombre personal reflexivo “se” va con S, NUNCA con C: “Se pasaron todo el día trabajando”. Hay que tener en cuenta que este “se” muchas veces se posiciona como un sufijo al final de la palabra: “Mejoró su manera de manejarse”, “Está bueno que los alumnos pueden comunicar*se* y conocer*se*.”

1. Las palabras terminadas en -illo, -illa y sus afines se escriben con LL. Ej.: Papelillo, pillo, hebilla.
2. Verbos que terminan en -uir agregan la letra Y en su conjugación antes de a, e, o. Ej.: Huir -> huyó; construir -> construyó.

Conjunciones (y/o)

1. La conjunción “y” cambia por “e” delante de una palabra que comience con I o HI. Ej.: Me llevé a diciembre Lengua e Historia. // Mi mochila es color magenta e índigo. OJO.: se mantiene cuando la I inicial forma diptongo (cobre y hierro; estratosfera y ionosfera).
2. La conjunción “o” cambia por “u” delante de una palabra que comience con O. Ej.: “Perros u osos, todos malosos”.

Otras reglas a tener en cuenta

1. Después de L, N y S se escribe R (una sola), aunque se pronuncia como “rr” (doble R). Ej.: sonrisa. Va RR en términos compuestos (pararrayos, contrarreforma), siempre que el primer elemento no termine en L, N o S.
2. La vocal U lleva diéresis (¨) para indicar que se pronuncia en las combinaciones “gue” y “gui”. Ej.: agüero, pingüino. Si no, se pronunciaría de manera suave. Ej.: guerra, guitarra.

Ay / Hay / Ahí

1. “Ay” es una interjección que expresa dolor, aflicción, pena, entre otras muchas emociones. Ej.: “¡Ay, no me golpees, eso duele!”
2. “Hay” proviene del verbo “haber”. Se pronuncia igual que la anterior, pero se escribe con H e Y. Ej.: “Hay muchas cosas por aprender este año”, “Hay tres tipos de persona: los que saben contar y los que no”.
3. “Ahí” se pronuncia diferente que las otras dos, ya que tiene acentuación en la I. Es una palabra que sirve para señalar. Ej.: “Ahí está lo que buscabas, ¿no lo ves?”.

A / Ha – E / He

1. Tendemos a confundir estas palabras por ser muda la H. “Ha” y “He” van con H cuando funcionan como verbos derivados de “haber”. Ej.: “He sido buena alumna”, “Ha sido buen compañero”.
2. “A”, además de ser la letra, es una preposición con múltiples usos. Ej.: “¿Va a aprobar?”, “¿Fuiste a comer a lo de tu abuela?”, “¿Le pasaste la tarea a tu compañero?”.
3. “E”, además de ser la letra, funciona como conjunción copulativa, reemplazando “y” en los casos ya vistos.

Del /Al

1. Con el correr del tiempo, el habla del español castellano produjo cambios en la lengua. Uno de ellos es la contracción. Cuando la preposición “de” aparece seguido del artículo “el”, las E se pegaron y dieron como resultado “del”. Por eso, es incorrecto “Esto es de el tío Juan”, sino que se escribe “Esto es del tío Juan”. En los únicos casos en los que no se contrae es cuando el artículo es parte de un sustantivo propio: “Esos fósiles son de El Chocón”.
2. Lo mismo sucede con la preposición “a” seguida del artículo “el”: es incorrecto “Vamos a el patio”, es correcto “Vamos al patio”. Acá vale lo mismo para los sustantivos propios: “Buscaban encontrar el camino a El Dorado”.

Puntuación

La puntuación es sumamente importante para la conformación de los textos. Ordena la sucesión de palabras y la forma en la que se relacionan, da ritmo, indica entonación y da sentido al texto. Conocer los correctos usos de la puntuación nos permite expresar más claramente y entender el significado de los textos que leamos.

El punto (.)

El punto es un signo que se coloca, salvo en una excepción, al final de la oración. Tiene diversos significados dependiendo del lugar que ocupe en el texto.

Punto seguido

Separa oraciones dentro de un párrafo. Esto quiere decir que delimita construcciones que tienen sentido y construcción independientes de otras oraciones, ordenando lo que se quiere decir. Es importante aprender qué ideas forman parte de un mismo sentido y cuáles deben dejarse para otra oración seguida.

La palabra que se escribe a continuación de un punto seguido debe ir en mayúscula, como cualquier palabra que comienza una oración.

Punto y aparte

Es el punto que se ubica al final de la oración que cierra un párrafo. Marca la separación entre dos párrafos de contenidos diferentes, con ideas diferentes. Recordemos que los párrafos expresan una idea o concepto de manera completa y funcionan como una unidad de sentido mayor que la oración.

El nuevo párrafo se comienza en la línea inferior a la de la oración puntuada con las mismas características que cualquier párrafo: sangría y mayúscula.

Punto final

Es el que cierra la última oración del último párrafo del texto, cerrándolo.

Abreviatura

El único caso en el que el punto no funciona hacia el final de las oraciones es para abreviar una palabra. Las abreviaciones son convenciones, por lo que a la hora de escribir un texto es importante haber aclarado las abreviaciones a utilizar. En el caso de los nombres, no es necesario aclarar cuál es el nombre completo abreviado.

> El famoso escritor inglés J.R.R. Tolkien tendrá su propia película: su vida será adaptada por Warner Bros. en el 2020. Pocos saben de la asombrosa vida del creador de El señor de los anillos, El Hobbit, El Silmarillión, etc. Fue P.H.D. en Literatura inglesa medieval, miembro de la Fuerza Aérea Británica (R.A.F., por sus siglas en inglés) durante la segunda guerra mundial y aficionado a cocinar pasteles.

La coma (,)

La coma tiene varios usos, aunque todos apuntan al orden de enunciados o palabras dentro de una misma oración. Acá se explican los más frecuentes. Se utiliza:

Para separar los partes de una enumeración

> Tengo perros, gatos, conejos y ratones. No hay nada peor que tener que alimentarlos, acicalarlos, limpiar sus desechos y cuidar que no se coman los unos a los otros. Por suerte, no vivo sola: tengo la ayuda de mi papá, mi mamá, mi hermana Josefina, mi abuelita Norma y mi tío Juan, aunque este es soltero y siempre está de fiesta, o en el bar, o en la casa de una nueva novia.

Para separar los partes de una secuencia

> Primero vino el lunes, después el martes y luego el miércoles y así toda la semana. Y seguido otra semana, y otra, hasta que se hizo un mes. María siempre seguía con su rutina: se levantaba a las 7, a las 7:40 ya estaba en la escuela, luego volvía a casa, hacía los deberes, cenaba y se iba a la cama.

Para delimitar una aclaración o inciso

> Nacho, mi primo, acaba de conseguir su primer empleo, un trabajo en la fundición de metales, luego de que Jorge, mi tío y su padre, lo convenciera a Marcelo, dueño de la fábrica, que iba a ser una buena adquisición sumarlo.

Para expresar locuciones conjuntivas o adverbiales

Conectores lógicos. Sea cual sea su posición, van precedidas y seguidas de coma. Por ejemplo: “en efecto”, “es decir”, “en fin”, “por consiguiente”, “no obstante”, “a saber”, “esto es”, “o sea”, “además”, “por ejemplo”, “como” (cuando el “como” funciona como conector de ejemplificación y no marcando comparación o igualdad), “en general”, etc.:

> Ya se sentía mal del estómago. No obstante, decidió que comerse esa milanesa a caballo que la abuela le había cocinado era un deber moral. Al día siguiente, Juan se despertó sintiéndose peor. En fin, no podríamos decir que es alguien muy inteligente, es decir, no es que sea tonto, pero, en efecto, no toma buenas decisiones.

Para marcar un vocativo

El vocativo es la palabra que hace referencia a quien se dirige el hablante. Va seguido de coma si va al principio de la frase; precedido de coma si va al final; y entre comas si va en medio.

> ¡Carlitos, vení para acá! ¿Estás por ahí, Carlos? ¡Vamos, amigo, no me asustés! ¿Dónde estás? No me dejés solo que me aterra.

Para marcar un verbo que está elidido.

La coma marca el verbo que no está explícito, que se sobreentiende:

> Todos amaban a Ricky Martin. Yo, también. Pero totalmente fanático, no. Me gustaba bastante, pero cuando vino no lo fui a ver. El precio, carísimo, impagable: a mí con avivadas no.

Nunca coma

Aunque muchas veces lo veamos utilizado en medios de comunicación escrita, es un error separar por medio de coma el sujeto del predicado. Así, cuando dice:

> Mi amigo Sebastián, come mucha fruta todos los días.

…debe decir…

> Mi amigo Sebastián come mucha fruta todos los días.

El punto y coma (;)

El punto y coma tiene una fuerza intermedia entre el punto y la coma, de ahí su nombre. Funciona siempre dentro de una oración, separando y ordenando las palabras y enunciados dentro de ella. Se utiliza para:

Separar proposiciones coordinados estrechamente y vinculadas por el sentido

Estas proposiciones, frases o enunciados podrían pensarse como oraciones separadas con sentido propio que, sin embargo, están unidas en ese sentido. Una coma no funcionaría allí porque son dos unidades de sentido separadas, aunque un punto marcaría una ruptura excesiva entre las dos partes. Por eso, el punto y coma funciona como un intermedio entre ambos signos.

> Quería cantar, quería bailar; sentía la vida como nunca la había sentido antes. Sí, nunca se había sentido así; el amor inyectaba en sus venas una vitalidad nueva. La vida es irónica, sin duda; un camión con acoplado lo encontró bailando en la calle, distraído, pensando en su amado.

Separa enumeraciones largas, complejas y con comas internas:

> Su sueño se convirtió en pesadilla: aparecieron de repente cuatro arañas bajo los párpados de Marcelito, su amor secreto; su nariz comenzó a derretirse, al tiempo que se volvía de color verde moco; sus manos, rugosas como tenazas, sugerían las de una centolla; por si fuera poco, mientras ella intentaba escapar de ese horrible ser que rato antes estaba a punto de besarla y convertirla en la mujer más feliz del universo, se percató de que sus pies ya no servían y de que todos su compañeros del curso la rodeaban, divertidos, riéndose de ella con quejidos de hienas voraces.

Los dos puntos (:)

Como el punto y coma, los dos puntos separan dos proposiciones en una misma oración. Sin embargo, la conexión entre estas dos proposiciones es diferente: en general, la segunda proposición aclara o completa lo dicho por la primera. Veamos en detalle sus usos:

Introduciendo una enumeración:

> Cuando abrieron la caja, encontraron: un relicario de cobre, bañado en oro, con un polvo misterioso; tres papiros viejos y amarillento, sin utilizar; una pluma de cuervo, ya comida por el tiempo; tinta seca; una versión manuscrita de su último libro, inédito; una calavera

con una vela adherida encima, a medio usar (tiempo después descubrirían que era el cráneo de su última mujer, la condesa de Sussex).

Introduciendo una explicación o una causa

Me quedo en casa: llueve, estoy cansado y no tengo el auto. Además, mi mamá hizo su especialidad: tortas fritas.

Introduciendo una consecuencia o una síntesis

Llueve, estoy cansado y mi mamá hizo tortas fritas: me quedo en casa.

Cita textual o discurso directo

Mientras conducía su tractor, Drácula les explicaba a los curiosos: “Estoy sembrando el terror”.

Al ejemplificar

Ya sea por medio de las expresiones “por ejemplo”, “como”, “a saber”, etc. o sin introducción. Ver, por ejemplo, el uso de dos puntos para introducir los ejemplos de cada signo de puntuación.

Me gustaría visitar alguna ciudad italiana, por ejemplo: Roma.

Los puntos suspensivos (…)

Los puntos suspensivos son un signo que se utiliza al final de una frase, en lugar del punto. Indican al lector que la frase podría continuar o está interrumpida. Puede funcionar para generar suspenso, expresando duda sobre lo que se dice, marcando una interrupción o una pausa en un diálogo, dejando sobreentendido la continuación, etc.

- Lo que pasó es que venía Juan…
- Yo venía caminando por la calle…
- ¡Callate, no me interrumpas! ¿No ves que estaba contando yo la historia?
- Bueno… perdoname, amigo…
- Esta te la dejo pasar, Juancito, pero la próxima…

El guion (-)

En los diálogos

El guion se utiliza para indicar un diálogo directo. Se coloca un primer guion en el momento en el que empieza. Si lo que dice el interlocutor termina sin que se agregue un comentario del narrador, la oración termina en punto y la próxima línea sigue abajo. Si, por el contrario, se acota un comentario o aclaración, debe cerrarse el diálogo con un nuevo guion, indicando el cambio de voces.

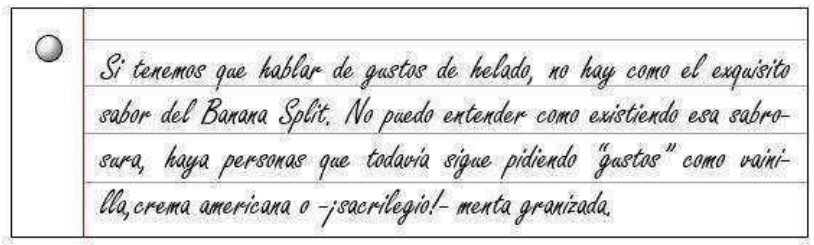
> Se dispuso a contar la verdad, aunque estaba seguro de que nadie le iba a creer. Al lado, Juan lo escuchaba ansioso, como si ya no pudiera aguantar más lo que tenía para decir. Mateo tomó aire y empezó: - Lo que pasó es que venía con Juan…
> - Veníamos caminando por la calle cuando vi al pato – interrumpió Juan -. Estaba sentado en el banco, leyendo el diario como si nada… ¡Y era violeta!
> -Es verdad, yo también lo vi – acotó Mateo.

Acotación o comentario explicativo intercalado en la oración:

> Todos los medios masivos –la televisión, la radio, los portales de internet, los diarios- se hicieron eco de la noticia: Jorge Luis Borges, reencarnado como zombi, había atacado a un grupo de alumnos que lo habían calificado como “aburrido”.

Para separar en sílabas una palabra que no entra en el renglón.

En la escritura manuscrita, muchas veces no llegamos a escribir una palabra entera antes de finalizar el renglón. La manera correcta de escribirla es cortar es separar la palabra en sílabas y poner el guion a continuación de la sílaba separada para indicar que la palabra sigue abajo:



Nunca guion

En ningún caso, utilizamos en el castellano el guion bajo (_).

Las comillas

Las comillas son representadas de tres maneras diferentes, de acuerdo a las convenciones de cada lengua y de dónde estén usándose. En el castellano que usamos en Neuquén, las comillas que solemos usar son las comillas dobles o inglesas, que se expresan así: “ ”. El primer par de comillas se coloca al principio de la frase, oración o fragmento que se esté entrecomillando; el segundo par, al final. Se utilizan para:

Cita textual:

> W.W. Jacobs termina su cuento con una frase magistral, “El camino estaba desierto y tranquilo”, revelando así, por medio del contraste con lo que acababa de suceder, que el peligro se había disipado… o quizás, que todo había sido un producto de las casualidades de la vida y la mente atormentada de los personajes.

Para destacar una expresión

> Puede ser una expresión extranjera, del argot o lunfardo, o un apodo o un pseudónimo.
>
> El final de la película nos muestra lo contrario: el “Dolape” Marcelo –“spoiler alert”- termina “finado” por su viejo amigo, el “Lungo” Gonzalez.

A veces, este uso de las comillas es reemplazado por el uso de la cursiva o itálica, especialmente cuando el texto no es manuscrito.

Para señalar palabras usadas en un sentido distinto del normal,

Con el fin de indicar que se han seleccionado intencionalmente y no por error. En general es con la intención irónica del empleo de una palabra.

> Qué “inteligente” lo tuyo… no prestaste atención en clase, no tomaste apunte, no estudiaste nada… ¡te va a ir “fenomenal” en el examen! Vos sí que sos un “estudiante ejemplar”, amigo. Bueno, ahora no te pongas nervioso, si te va mal yo te ayudo con el recuperatorio.

En castellano, podemos encontrarnos también con las comillas latinas, angulares dobles o guillemot (« »). A veces son utilizados para marcar entrecomillar fragmentos extensos.

También existen las comillas simples (‘ ’), utilizadas cuando es necesario entrecomillar una palabra o conjunto de palabras en un fragmento que ya está entrecomillado:

> En el cuento de Antonio Skármenta, leemos que “Pedro ya había escuchado eso de ‘contra la dictadura’. Lo decía la radio por las noches, muchas veces. Pero no sabía muy bien qué quería decir”.

Los paréntesis ( )

Los paréntesis son utilizados para hacer acotaciones o comentarios intercalados en la oración, teniendo éstos poca relación con la estructura de la oración misma, o bien para evitar el uso reiterado o confuso de comas y/o guiones. De la misma manera que las comillas, existe un paréntesis que abre el comentario y otro que se cierra. En el caso de que haya ya un paréntesis dentro de lo que se quiere encerrar, se utilizan corchetes [ ]; si ya hay corchetes, se utilizan llaves { }.

> El Petiso Julián (nunca conocimos su verdadero nombre) imponía respeto. Su contextura física le daba una agilidad asombrosa, y sus músculos [especialmente los de los brazos: tríceps y cuádriceps (creo que se dice así, nunca supe demasiado sobre anatomía)] habían sido forjados al calor del duro trabajo en la mina de cobre {Vuelvo a leer esta frase luego de cinco años de haberla escrita [hoy es 25 de marzo de 2020, son las cinco de la mañana y no me puedo dormir (no quiero dormir: en la soledad de la noche es donde encuentro la paz)] y me digo a mí mismo que no pude ser más mentiroso [o cauteloso] cuando escribí que el Petiso imponía respeto: lo que imponía era miedo [seamos sinceros]}.

Los signos de interrogación (¿?) y exclamación (¡!)

Los signos de interrogación sirven para indicar una pregunta; los de exclamación, para exclamar, esto es marcar una voz, grito o frase que refleja una emoción, sea de alegría, pena, indignación, cólera, asombro o cualquier otro afecto.

> ¿Qué te pasa? ¡Contestame!

IMPORTANTE: Como se ve en el ejemplo, en la lengua castellana los signos de interrogación y exclamación abren y cierran la frase, a diferencia de otras lenguas donde solamente se colocan al final.

Acentuación y tildación

El acento refiere a la mayor intensidad con la que se pronuncia una sílaba en comparación a otra dentro de una palabra. **TODAS** las palabras tienen acento. Llamamos "sílaba tónica" a la sílaba donde cae el acento. Por ejemplo:

Como se ve, todas estas palabras tienen acento. Sin embargo, sólo una ("comerá") tiene una marca gráfica que indica cuál es la sílaba tónica. Esta marca gráfica, la rayita que aparece en la vocal de la sílaba, se llama "tilde" o "acento ortográfico" (´). Muchas veces confundimos acento con tilde, pero como vemos **NO ES LO MISMO**.

Tipos de palabras según su acento y reglas de tildación

Existen cuatro tipos de palabras según cómo se acentúan. A partir de aprender esta clasificación, podemos saber si la palabra lleva tilde o no.

Tipo de palabra	**Llevan tilde cuando…**	**Ejemplos**	**Excepciones**
Agudas Son las palabras que se acentúan en la última sílaba, o la primera contando desde el final.	… la palabra termina en N, S o vocal.	Sin tilde: • Reloj • Lunar • Salir Con tilde: • Luján • París • Papá	Cuando la palabra aguda termina en S precedida por otra consonante, no se le coloca tilde. Ej.: robots, tic-tacs.

Graves Son las palabras que se acentúan en la anteúltima sílaba, o la segunda contando desde el final.	… la palabra no termina en N, S o vocal.	Sin tilde: • Organizaron • Cambios • Federico Con tilde: Lápiz, Útil, Fácil	Cuando termina la palabra en S precedida por una consonante, sí lleva tilde. Ej.: bíceps, fórceps, cómics.
Esdrújulas Son las palabras que se acentúan en la antepenúltima sílaba, o la tercera contando desde el final.	… siempre.	• África • Mínimo • Esdrújula • Crítica • Rápido • Cómico	
Sobreesdrújulas Son las palabras que se acentúan en la cuarta sílaba contando desde el final.	… siempre.	• Demuéstramelo • Cámbiemelo.	

Por regla general, los monosílabos (es decir, las palabras que tienen una sola sílaba) NO llevan tilde. Ej.: sal, mar, cal. OJO: hace varios años, sí se acentuaban algunos monosílabos, por lo que a veces vamos a encontrarlos escritos con tilde. Sin embargo, por la normativa actualizada NO lo llevan. Ej.: fe, vio, di, fui. Algunos monosílabos sí llevan tilde: son casos especiales de tilde diacrítica, que será examinada a continuación.

Otra cuestión a tener en cuenta: en el diseño gráfico y la tipografía, muchas veces se evita la tildación de las mayúsculas. Esto se debe a una cuestión estética, pero NO es correcto a nivel gramatical. Por eso, las mayúsculas llevan tilde: África, PERÚ, BOGOTÁ, etc.

Tilde en los hiatos

El hiato es la concurrencia de dos vocales que se separan en sílabas diferentes. Por ejemplo, en “mareo”, la separación se realiza como “ma- re-o” ya que hay un hiato entre “e” y “o”.

Tilde diacrítica

La tilde diacrítica es una tilde especial: no está marcando una sílaba tónica ni se comporta de acuerdo a las reglas recién leídas, sino que sirve para diferenciar dos palabras que, sin ella, se escribirían igual y podrían confundirse. Muchos de estos deben estudiarse de memoria para poder aprenderlos. Por ejemplo:

Monosílabos			
De	**Preposición** • Ese helado es de banana split. • De mañana, me gusta desayunar fruta. **Sustantivo: la letra de (D)** • En su cartel, la letra de tenía una carita en su interior.	**Dé**	**Verbo: "dar"** • Disculpe profesor, necesito que me dé más tarea porque si no me aburro en mi casa. • ¡No me dé excusas baratas!
El	**Artículo** - ¡El pescado maligno me atacó en el cuello!	**Él**	**Pronombre personal** - Él siempre se comportó como mi amigo; por mi parte, yo nunca lo quise a él.
Mas	**Conjunción adversativa / conector adversativo (significa "pero")** - Tenía muchas dudas al respecto, mas el tiempo le daría la razón.	**Más**	**Adverbio (indica mayor cantidad o suma)** • Una tortuga es diez veces más inteligente que un perro, aunque el perro sea más rápido al correr. **Símbolo matemático** • ¿Eso es una resta o una suma? No le pusiste el más.

Mi	**Pronombre posesivo** • Mi tortuga no es ninja, pero igual come pizza. **Sustantivo: nota musical (en general, se usa en mayúscula)** • El MI está sonando horrible, voy a tener que llevar a afinar este saxo.	**Mí**	**Pronombre personal** • A mí, dame un helado de banana split, una buena película y la compañía de mi tortuga y soy feliz. • Me dije a mí mismo: estudiarás todo el finde para la prueba… pero justo había una fiesta y me tenté.
Se	**Pronombre personal (utilizado en reemplazo de "le/les" cuando en la oración aparece junto a los pronombres "lo/los/la/las")** - Se los dije: les dije que llovería hoy. **Pronombre personal reflexivo (cuando la acción la hace y la recibe el mismo sujeto).** A veces, este "se" funciona para dar mayor énfasis a la acción, sin que sea exactamente reflexiva (como en el tercer ejemplo marcado). Otras veces funciona como "se" recíproco, donde se entiende que la acción la hace más de una persona (como en el tercer ejemplo).	**Sé**	**Verbo: "saber"** • Sé que hay en tus ojos con sólo mirar, que estás cansado de andar y de andar. • Usted me pide que le dé la respuesta, pero yo la respuesta no la sé. **Verbo: "ser"** - Sé buenito, quedate quieto y no molestés.

	• Todas las mañanas, se limpiaba el pelo con un shampoo especial, se peinaba cuidadosamente y se iba hecha una diosa. Juan, por su parte, hacía lo mismo. Era como un duelo: ambos se peleaban por ser los más fachas del aula. **"Se" pasivo reflejo** • Se venden manzanas a quien quiera comprarlas. **Voz impersonal** • Aquí se come muy bien. • Se vende manzanas al por mayor.		
Si	**En un condicional** • Si estudias, hay más chances de que te vaya bien. • Te apuesto que, si juegan una carrera, mi tortuga le gana a tu conejo. **Sustantivo: nota musical (en general se usa en mayúscula)** • A pesar de estar en mal estado, fíjate que el SI está afinado en este piano.	**Sí**	**Adverbio (indica afirmación)** • Eso sí que no: no voy a permitir que sí vayas a la fiesta pero no estudies: si vas a la fiesta, entonces antes tenés que demostrarme que sabés. **Sustantivo (derivado del adverbio anterior)** • Y finalmente, llegó la parte esperada por todos: dio el sí en el casamiento y juró amor hasta que la muerte los separe. **Pronombre personal** • Se boicoteaba a sí mismo: cuando un chico venía a hablarle para invitarlo a salir, se encerraba en sí mismo y evadía la conversación

Te	**Pronombre personal** • Te lo agradezco, pero no: ya tengo demasiados. • A vos te vendría bien una buena ducha. **Sustantivo: la letra "T"** • La palabra "pterodáctilo" lleva una pe antes que la te, aunque no se pronuncia en el español.	**Té**	**Sustantivo: planta o infusión** • A la mañana, si no me tomo un buen té bien cargado no puedo arrancar. • Mi abuelo tenía una planta de té y de ahí sacaba para hacer la infusión.
Tu	**Pronombre posesivo** - ¿Cuántos años tiene tu hermano? Parece un anciano.	**Tú**	**Pronombre personal (poco usado en Argentina, pero sí en España y Latinoamerica)** - Oye chico, tú no eres de por aquí, ¿verdad?

O	**Conjunción disyuntiva / conector disyuntivo** - O estas a favor, o estás en contra: las dos posiciones son irreconciliables.	**Ó**	**Conjunción disyuntiva / conector disyuntivo: a veces, se utiliza cuando se encuentra en medio de dos cifras, para no confundirla con un cero (0). Esto es válido especialmente para la escritura manuscrita, aunque no totalmente necesario.** - No entendí cuántos necesitás, ¿son 20 ó 30 kilos de helado?
Otros casos especiales			

<table>
<tr><td>Solo</td><td>Adjetivo
De tanto burlarme de los demás, me quedé solo.
Adverbio (equivale a “solamente”)
Un último esfuerzo, solo queda una clase más y termina el año.</td><td>Sólo</td><td>En los casos en los que se presente ambigüedad si se trata de un adjetivo o adverbio, se tilda si es un adverbio
Sólo le pido a Dios que lo injusto no me sea indiferente. (“Solamente le pido a Dios”, es lo único que le pido)
Solo le pido a Dios que me de felicidad, trabajo, sabiduría salud y compañía.
(Estando en soledad frente a Dios, sin nadie alrededor, le pide varias cosas)</td></tr>
<tr><td>Aun</td><td>Significando “hasta”, “también”, “incluso”
Aun en los tiempos más difíciles, hay que resistir.
Aun si no te gusta el jazz, tenés que escuchar este discazo que te va a enganchar
En la locución conjuntiva “aun cuando”
Aun cuando me lo rueguen de rodillas, no pasaré la fecha de la evaluación</td><td>Aún</td><td>Significando “todavía”
- Llevo cinco horas y aún no termino de leer la novela.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Demostrativos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cuando funcionan como adjetivos, determinando un sustantivo, tampoco llevan tilde.
- Este vaso es mío, vos estabas usando esa jarra.</td><td colspan="2">Cuando funcionan como pronombres con fuerza de sustantivos este/ese/aquel (y sus femeninos y plurales) pueden llevar tilde.
- ¡No toqués esa porción de pizza porque ésa es mía!</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Los pronombres demostrativos con fuerza de sustantivos pero que son neutros (eso/esto/aquello) no llevan tilde.
Eso no es excusa, debiste avisarme si estabas atrasado.
Esto ya es demasiado.
Aquello que se ve a lo lejos es el tren que viene hacia nosotros.</td><td>- Esa no es una justificación válida: si te confundiste, tu problema; estaba claro que la consigna no era ésta, sino aquélla.</td></tr>
<tr><td colspan="2">OJO: no confundir con el verbo “estar”
- ¿Está bien dicho “no se vale”?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pronombres enfáticos y pronombres relativos</td></tr>
<tr><td>Los pronombres relativos (que sirven para unir dos cláusulas de una oración) no llevan tilde.
- Pedro, que es mi amigo de toda la vida, es un gran dibujante. En Francia, donde está viviendo ahora, preparan mi comida preferida, los “escargot”. Él es quien me los hizo probar. Cuando los probé, sentí que me desmayaba de placer.</td><td>Los pronombres enfáticos (que sirven para realizar interrogaciones y exclamaciones) sí llevan tilde.
- ¿Qué pretende usted de mí, que pruebe esa comida asquerosa? ¿A quiénes se les habrá ocurrido inventarla? Dónde, cuándo y por qué a
alguien se le ocurrió cocinar eso, es para mí un misterio.</td></tr>
</table>

Tildación en los adverbios terminados en “-MENTE”

Los adverbios terminados en “-mente” están formados por adjetivos a los que se les suma el sufijo. A la hora de colocarles o no una tilde, no se toma en cuenta la palabra compuesta según las reglas de tildación, sino que se mantiene el acento del adjetivo. Así, “conjuntamente” (formado por “conjunta” más el sufijo “-mente”) se tilda como una sobreesdrújula (llevaría tilde), sino que sigue a su adjetivo, que es grave y no lleva tilde. Del mismo modo, adverbios como “difícilmente”, “fácilmente”, “rápidamente” mantienen la tilde de sus adjetivos base.

Actividad: la Comunicación

Ejercicio N°1

¿Cuál es el circuito de la comunicación en cada una de estas situaciones? Completar según corresponda.

El público grita "bravo" a un cantante al término de un recital.

Emisor:

Destinatario:

Mensaje:

Tema o referente:

Código:

Un profesor le pide a un alumno que pase al frente.

Emisor:

Destinatario:

Mensaje:

Tema o referente:

Código:

Ejercicio N°2

Leer los textos que se presentan a continuación y resolver la consigna:

1. **Un grupo de científicos de la Universidad de Hong Kong desarrolló una nueva estrategia para neutralizar los virus derivados del Influenzavirus A, como el de la Gripe A (HlNl), según publica esta semana NatureBiotechnology. Los científicos descubrieron un nuevo objetivo para neutralizar al virus- una nucleoproteína generada por este propio virus y asociada a su ácido nucleico y un fármaco que puede inhibirlo y que podría servir como punto de partida para el desarrollo de tratamientos.**
   Milenio.com, México, 30 de mayo 2010.

2. **Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón o alcohol en gel. Use pañuelos desechables y bótelos en un papelero. Evite lugares de concentración poblacional, como cines, teatros, metro, autobuses, estadios, entre otros.**

3. **Luis: -Che, Tomi, ¿vamos a la canchita esta tarde? Tomás: -No puedo, Luchi.**
   Luis: - ¿Por qué? Creí que ya te habías curado.
   Tomás: -Sí, pero mi mamá no quiere que salga, tome frío y tenga una recaída.
   Luis: -Bueno, entonces me quedo con vos y jugamos con la compu.
   Tomás: -Gracias. Te prometo que la semana que viene jugamos al fútbol.

Completar el siguiente cuadro con los componentes de la comunicación:

	Emisor/es	Receptor/es	Canal	Referente
1				
2				
3				

Actividad: Clases de palabras

Ejercicio N°3

Completar las oraciones con los adjetivos que convengan, usados según las reglas de concordancia:

Ridículo - dolorido - tormentoso - completo - sincero – exquisito
colorido - desprolijo - florecido - nublado - roto – enérgico

- El golpe le dejó el brazo y la mano _____.
- En la noche y en la madrugada _____ oyeron truenos y rayos.
- Le llamaron la atención por su _____ carpeta y cuaderno.
- Adornó su collage con un cristal y una piedra _____.
- Con _____ voz y gesto ordenó que se callaran.
- La peluca y el disfraz _____ provocaban la risa de sus compañeros.
- La mañana y la tarde _____anunciaban lluvias.
- Preparó una comida de _____ sabor y fragancia.
- Bordeaban el camino árboles y plantas _____.
- Alcanzó a leer un cuento y una novela _____.
- Pidió disculpas con _____ preocupación y disgusto.

Ejercicio N°4

Completar el diálogo con los pronombres enfáticos adecuados.

- - ¿_____duró el viaje? ¿_____llegaste?
- -Fueron muchas horas, y no explicaron por _____ el micro estaba demorado. No sabés _____ impaciente que estaba por llegar.
- - ¿_____ dejaste el equipaje?
- -En el autobús. Tengo que retirarlo, pero no sé _____ puse el comprobante.
- -Tranquilizate, ya lo vas a encontrar. Si no, decile al chofer_____es tu valija.
- -i_____ papeles tengo en los bolsillos! ¡No aparece!
- ¿A _____ puedo reclamárselo?
- -Acercate al conductor y explicale _____te pasó. ¿Querés que te acompañe?
- -Sí, vení conmigo y ayudame a pensar_____ hacemos.

Ejercicio N°5

Leer atentamente el texto que se presenta a continuación. Luego, subrayar, extraer y clasificar sólo los verbos que se encuentren en los siguientes tiempos pretéritos del modo indicativo: imperfecto, perfecto simple y pluscuamperfecto.

¿Cómo se contaminó el Riachuelo?

En un tiempo no tan lejano, el Riachuelo -un curso fluvial ubicado entre las zonas más pobladas e industrializadas de la provincia de Buenos Aires- era, al parecer, un río de aguas relativamente limpias. En 1940, la gente todavía se bañaba en sus orillas, y a principios de siglo aún se pescaba allí distintos peces de río perfectamente comestibles. Todo eso se terminó con la contaminación.

¿Cómo se contaminó el Riachuelo? El río fue limpio cuando la población en sus orillas era aún poco numerosa, pero la calidad del agua cambió enormemente cuando la zona sur del Gran Buenos Aires se transformó en una de las más pobladas del país, en parte porque allí se habían asentado gran cantidad de industrias.

Cuantas más fábricas se fundaban en la zona, más gente se instalaba ahí. No solo se radicó el provinciano, que encontró en ese sitió el trabajo que le faltaba en el interior, sino también el porteño, que se trasladó a Avellaneda o Lanús por comodidad, puesto que el empleo que había conseguido antes le quedaba así más cerca.

El crecimiento urbano e industrial fue totalmente descontrolado. Entre la década del treinta y la actualidad, zonas antes despobladas se transformaron en verdaderos hormigueros humanos cuyos deshechos cloacales, sumados a la descarga química de las fábricas, envenenan lenta pero constantemente el río, sin mayor preocupación de las autoridades que deberían controlar la situación.

Ejercicio N°6

Completar las oraciones con los verbos entre paréntesis conjugados en persona, número, tiempo y modos correctos.

Esta mañana, el maestro y la profesora de Plástica nos (hablar) _____ sobre un concurso de fotografía. Las bases y las condiciones (aparecer) _____desde ayer en la cartelera de la escuela. Para participar, todos los interesados (deber)___asistir a una charla informativa la semana próxima, por eso Julieta, Manuel y yo ya (anotarse)_____Los organizadores del concurso (esperar)_____que el interés y la participación (aumentar)_____ _____entre los alumnos El material fotográfico, el revelado, el envío por correo, todo (resultar) _____ gratis para cada concursante. Los premios (distribuirse)_____ _____en tres categorías: según las edades y los cursos. Una cámara digital para el alumno, otra para la escuela, la exposición del trabajo y su publicación en una revista educativa (premiar)___ _____el trabajo ganador.

Actividad: la Concordancia

Ejercicio N°7

Corregir las oraciones que presentan errores de concordancia:

- La jauría de perros recorrieron el campo velozmente.
- Miré el cielo y observé una bandada de pájaros que surcaron el hermoso cielo azul.
- La flota de barcos permanecieron en el puerto.

Ejercicio N°8

En cada una de las oraciones siguientes, reemplazar la palabra cosa por otra más específica. Seleccionar los términos adecuados entre la lista que aparece a continuación. Buscar en el diccionario el significado de las palabras desconocidas (prestar atención a la concordancia en género y número).

Comidas - útiles - procedimiento - actitudes - superficie - rarezas
idea- herramientas - tareas - paisaje - utensilios - labor – situación

- Me pidió que lo ayudara a ordenar sus *cosas*_____en la mochila.
- Hay que dejarla cuando se enoja, son *cosas*_____de ella.
- Si se le pone una *cosa*_____en la cabeza, la consigue.
- ¿Qué *cosa*_____te hizo cambiar de humor?
- Hablaron mucho de ese lugar turístico, pero no se veía una *cosa*_____ _____de otro mundo.
- Tuve que guardar en un cajón todas las *cosas*que usé para cocinar.
- Para mañana, ya tengo hechas las *cosas*_____escuela.
- Resolver ese cálculo fue una *cosa*_____fácil.
- ¡A veces Emilio tiene unas cosas..._____!
- Con estas *cosas*_____puedo arreglar la canilla, pero será una *cosa*_____complicada.

Ejercicio N°9

Relacionar cada grupo de oraciones mediante conectores lógicos.

Escribir todas las variantes posibles, como en el siguiente ejemplo:

- Paula había comido una salsa muy picante. Paula se sintió muy descompuesta. Paula no faltó a clase.
    - Paula había comido una salsa muy picante, por lo tanto, se sintió descompuesta pero no faltó a clase.
    - Paula se sintió descompuesta porque había comido una salsa muy picante, sin embargo, no faltó a clase.,
    - Como Paula había comido una salsa muy picante, se sintió descompuesta, no obstante, no faltó a clase.
    - Paula no faltó a clase, pese a que se sintió muy descompuesta, ya que había comido una salsa muy picante.

- Hubo un desperfecto en la Terminal ferroviaria. Sebastián tomó el tren con atraso. Sebastián llegó a tiempo para la entrevista.

- No quedan más localidades para la función de mañana. Esta obra teatral es un éxito desde hace seis meses. Hubo críticas por algunas actuaciones.

- El resultado favoreció a nuestro equipo. Se lesionaron dos de nuestros jugadores. Durante el partido intercolegial hubo jugadas violentas.

Ejercicio N°10

Completar los espacios en blanco con los conectores lógicos que correspondan según el sentido del texto, que es una síntesis argumental del cuento “El leve Pedro" de Enrique Anderson Imbert.

Pedro estaba enfermo _____ el médico no entendía qué tenía. Salió a trabajar al jardín _____ pudo alimentar a las gallinas _____ pintar la pajarera _____ de pronto se asustó. Fue al potrero, tomó el hacha asestó _____ el primer golpe _____ sin querer, levantó vuelo _____ quedó prendido _____ del hacha, en suspensión.

El cuerpo de pedro no respondía a la ley de gravedad, _____ enseguida empezaba a flotar. Con Hebe -su mujer- tomaron precauciones al acostarse, _____, de todos modos, él apareció contra el techo a la mañana siguiente. Pedro trató de “bajar” a su cama, _____ el techo lo succionaba con fuerza _____ su esposa tuvo que atarlo de una pierna para tirar y bajarlo. Casi lo logró, _____ un correntón de aire entró por la ventana. Pedro salió volando: subió como un globo _____ inició un viaje hacia el infinito.

Actividad: Sintaxis

Ejercicio N°11

Leer atentamente el siguiente texto y resolver las actividades propuestas.

Un puma feroz saltó desde la espesura hacia el breñal. Un nuevo bramido de furia rebotó en las piedras. El miedo cristalizó el aire. Lauro, el pequeño pastor, se impresionó por el bramido y el tamaño de la fiera. Le tiró un hondazo. La fiera golpeada se enardeció. El pequeño Lauro se acercó resueltamente y arrojó una piedra para ahuyentarlo. El puma, su enemigo mortal, cayó sobre él.

1. Buscar las palabras desconocidas en el diccionario y copiar su significado.
2. Copiar las oraciones aparte y analizarlas sintácticamente.

Actividad: Acentuación y tildación

Ejercicio N°12

Colocar las tildes en los monosílabos que corresponda.

• Tu querías mas te, pero el te dijo que no quedaba mas en la tetera.

• Sócrates dijo: "Sólo se que no se nada".

• Si tanto te gusta, dile que si cuando te invite a salir.

• No de mas rodeos. De aca se sigue derecho por esa calle.

• A mi me gusta mi pelo lacio.

• Se puso su pantalón de cuero y se fue a bailar.

Ejercicio N°13

Clotilde es una madre muy obsesiva, tanto, que cuando fue a comprar los útiles escolares para su hijo Miguelito, sólo adquirió diez productos cuyos nombres eran palabras graves (con o sin tilde). ¿Qué compró? Elaborar una lista.

1- 2-

3- 4-

5- 6-

7- 8-

9- 10-

Ejercicio N°14

Separar en sílabas y tildar (cuando sea necesario) las palabras que siguen y ubicarlas en el cuadro según corresponda:

Acuario – poeta - rio- aereo – cueva – adios
ahoga – caos – después – ruido – causa – baul

Palabras con diptongo	Palabras con hiato

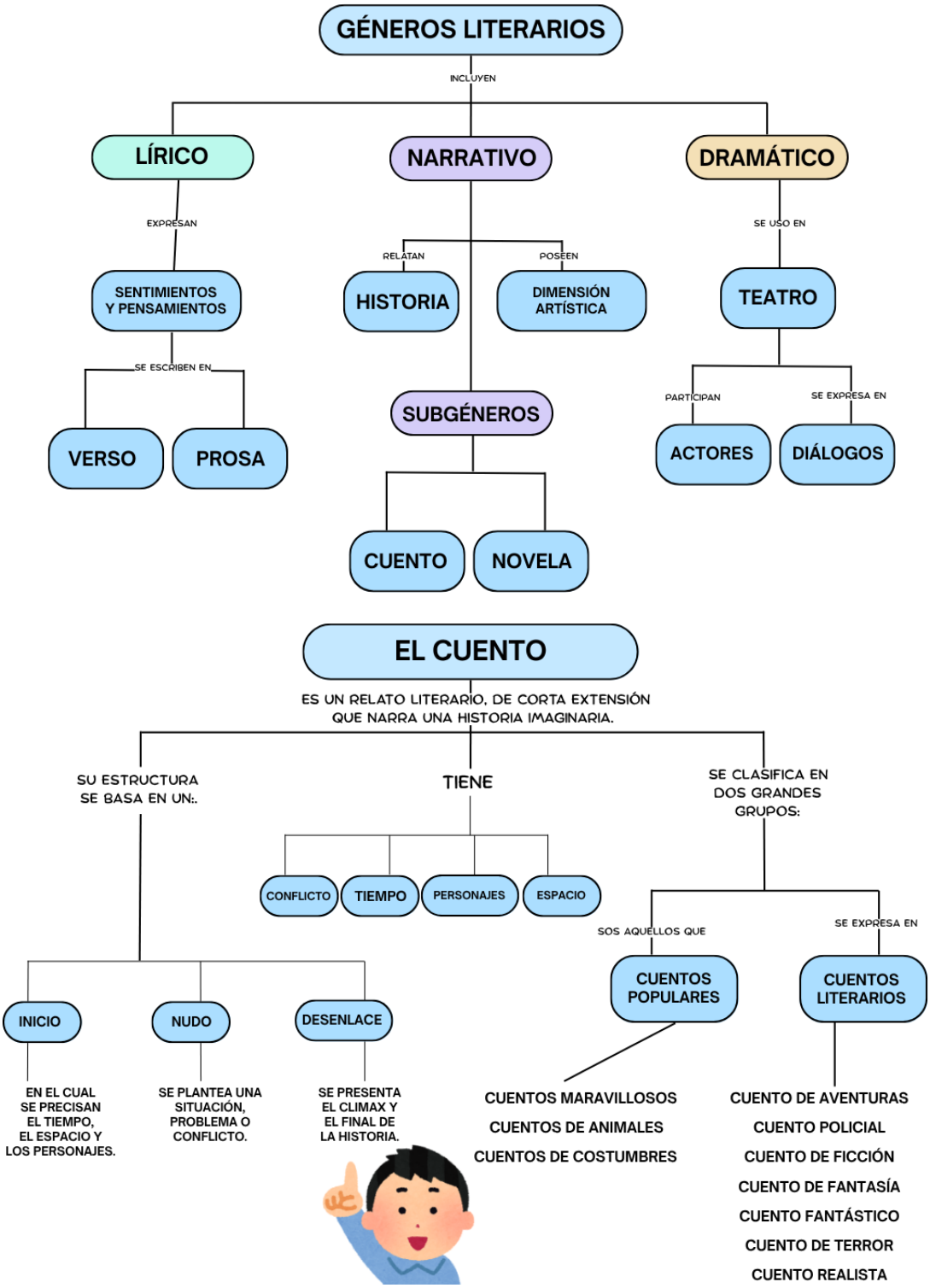
Actividad: Puntuación

Ejercicio N°15

Colocar las tildes Reescribir el siguiente texto corrigiendo la puntuación y separándolo en dos párrafos.

Para la festividad de fin de año; los alumnos organizaron campeonatos de diversos juegos (truco, ajedrez, carreras) los chicos de quinto sexto y séptimo grados se dividieron en dos equipos el azul y el rojo van a competir. Las maestras de los grados inferiores no quisieron que sus alumnos participaran junto a los más grandes por razones de seguridad. Por lo tanto armarán ellas otras actividades más adecuadas para la edad de sus alumnos competencias con aros de básquet, tiro al blanco y juegos de bolita.

Géneros literarios



	GÉNERO FANTÁSTICO	GÉNERO FICCIÓN
VEROSIMILITUD *(Correspondencia mundo creado / mundo real)*	Presenta un **mundo habitual** en el que irrumpe un **hecho extraordinario**, que no puede explicarse por leyes lógicas o bien que se puede justificar por estados de sueño o alucinación. Esto provoca la **vacilación del lector**, que lee estos textos como literatura realista y no realista a la vez, sin poder decidirse con certeza por ninguna.	Presenta **acontecimientos futuros** que ocurren como consecuencia de avances científicos y/o tecnológicos (por lo cual, en ocasiones, también fue considerada "literatura de anticipación"), o bien crea mundo futuros alternativos y creíbles dentro del mundo de ficción que el texto plantea.
TEMAS	Variados. El tema del **doble**, la **circularidad** del tiempo, la **repetición**, el **desconcierto** son característicos de este tipo de relatos.	**Viajes** espaciales y en el tiempo, rebelión de las **máquinas**, guerras e **invasiones** interplanetarias, existencia de **mundos paralelos**, manipulación genética, etcétera.
PERSONAJES	El hombre común.	Científicos, astronautas, robots, androides, mutantes, seres ya extinguidos, etcétera.
AMBIENTES	Habituales y cotidianos.	Naves, estaciones y bases espaciales, otros planetas, mundos pasados o paralelos.

Actividad: Comprensión lectora

Ejercicio N°16

Leer el siguiente texto y contestar las preguntas.

LA SECTA DE LOTO BLANCO

Había una vez un hombre que pertenecía a la secta del Loto Blanco. Muchos, deseosos de dominar las artes tenebrosas, lo tomaban por maestro.

Un día el mago quiso salir. Entonces colocó en el vestíbulo un tazón cubierto con otro tazón y ordenó a los discípulos que los cuidaran. Les dijo que no descubrieran los tazones ni vieran lo que había adentro.

Apenas se alejó, levantaron la tapa y vieron que en el tazón había agua pura y en el agua un barquito de paja, con mástiles y velamen. Sorprendidos, lo empujaron con el dedo. El barco se volcó. De prisa lo enderezaron y volvieron a tapar el tazón.

El mago apareció inmediatamente y les dijo:

- ¿Por qué me han desobedecido?

Los discípulos se pusieron de pie y negaron. El mago declaró:

-Mi nave ha zozobrado en el confín del Mar Amarillo. ¿Cómo se atreven a engañarme?

Una tarde, encendió en un rincón del patio una pequeña vela. Les ordenó que la cuidaran del viento. Había pasado la segunda vigilia y el mago no había vuelto. Cansados y soñolientos, los discípulos se acostaron y se durmieron. Al otro día la vela estaba apagada. La encendieron de nuevo.

El mago apareció inmediatamente y les dijo:

- ¿Por qué me han desobedecido?

Los discípulos negaron:

-De veras, no hemos dormido. ¿Cómo iba a apagarse la luz?

El mago les dijo:

-Quince leguas erré en la oscuridad de los desiertos tibetanos y ahora quieren engañarme

Esto atemorizó a los discípulos.

a. ¿Qué tipo de texto es? ¿Es un mito, leyenda o cuento tradicional? ¿Por qué?
b. ¿Cuáles son los personajes? Clasifíquelos entre personajes primarios y secundarios.
c. ¿Cómo es el narrador? Clasifíquelo según su persona gramatical, su grado de conocimiento y su grado de participación.
d. ¿Cuál es el marco en el que transcurre la acción de todo el texto?
e. ¿Qué enseñanza le deja el texto?
f. Escriba el argumento del texto en una sola oración.
g. ¿A qué se refiere el texto cuando habla de “ofensa” en la última oración?
h. Resuma el texto en 5 renglones.

Ejercicio N°17

Leer la siguiente poesía de Pablo Neruda (1988) y luego contestar las preguntas.

ODA A LA CEBOLLA

Cebolla,
luminosa redoma,
pétalo a pétalo
se formó tu hermosura,
escamas de cristal te
acrecentaron
y en el secreto de la tierra
oscura
se redondeó tu vientre de
rocío.
Bajo la tierra
fue el milagro
y cuando apareció
tu torpe tallo verde,
y nacieron
tus hojas como espadas en
el huerto,
la tierra acumuló su poderío
mostrando tu desnuda
transparencia,
y como en Afrodita el mar
remoto
duplicó la magnolia
levantando sus senos,
la tierra
así te hizo,
cebolla,
clara como un planeta,
y destinada
a relucir,
constelación constante,
redonda rosa de agua,
sobre
la mesa
de las pobres gentes.
Generosa
deshaces
tu globo de frescura
en la consumación
ferviente de la olla,
y el jirón de cristal
al calor encendido del aceite
se transforma en rizada
pluma de oro.
También recordaré cómo
fecunda
tu influencia el amor de la
ensalada
y parece que el cielo
contribuye
dándote fina forma de
granizo
a celebrar tu claridad picada
sobre los hemisferios de un
tomate.
Pero al alcance
de las manos del pueblo,
regada con aceite,
espolvoreada
con un poco de sal,
matas el hambre
del jornalero en el duro
camino.
Estrella de los pobres,
hada madrina
envuelta
en delicado papel,
sales del suelo,
eterna, intacta, pura
como semilla de astro,
y al cortarte
el cuchillo en la cocina
sube la única lágrima
sin pena.
Nos hiciste llorar sin
afligimos.
Yo cuanto existes celebré,
cebolla,
pero para mí eres
más hermosa que un ave
de plumas cegadoras,
eres para mis ojos
globo celeste, copa de
platino,
baile inmóvil
de anémona nevada
y vive la fragancia de la
tierra
en tu naturaleza cristalina.

a. ¿Qué es una "redoma"?
b. ¿Qué es una "anémona"?
c. ¿Quién es “Afrodita"? ¿Por qué se compara a la cebolla con ella?
d. ¿Cuántas estrofas componen la poesía? ¿Cuántos versos poseen éstas?
e. ¿Qué recurso poético encuentra? Marcar y clasificar claramente sobre el poema.
   En este poema se ensalza un objeto gastronómico. Realice un nuevo poema que hable sobre su comida preferida. Utilice a menos tres recursos poéticos diferentes, que aparezcan claramente marcados y clasificados.

Ejercicio N°18

Leer atentamente el siguiente cuento tradicional:

El hombre que soñó las mil y una noches

Vivió cierta vez en Bagdad un hombre rico, que perdió todo su caudal y quedó tan desposeído que solo trabajando duramente podía ganarse la vida. Una noche se acostó a dormir, abatido y pesaroso, y vio en sueños a un personaje que le decía:

—En verdad, tu fortuna está en El Cairo. Ve allá y búscala.

Y el hombre se puso en camino del Cairo. Pero a su arribo lo sorprendió la noche y se acostó a dormir en una mezquita. Más tarde, por designio de Alá Todopoderoso, entró en la mezquita una banda de malhechores, que a través de ella penetraron en la casa vecina. Mas los propietarios, perturbados por el ruido de los ladrones, despertaron y dieron la alarma. Y en seguida acudió en su ayuda, con sus hombres, el jefe de policía.

Huyeron los ladrones, pero el Wali entró en la mezquita y encontrando allí dormido al hombre de Bagdad, lo prendió y le hizo dar tantos azotes con varas de palma, que casi lo dejaron por muerto. Arrojáronlo después a la cárcel, donde estuvo tres días. Cumplidos los cuales, el jefe de policía mandó buscarlo y le preguntó:

—¿De dónde eres?

Y él respondió:

—De Bagdad.

Dijo el Wali:

—¿Qué te trae al Cairo?

Respondió el de Bagdad:

—En un sueño vi a Uno que me decía: «Tu fortuna está en El Cairo. Ve a buscarla». Mas cuando llegué al Cairo, descubrí que la fortuna que me prometía eran los varazos que tan generosamente me habéis dado.

El Wali se rio hasta dejar a la vista sus muelas del juicio.

—Hombre de poco ingenio —dijo—, tres veces he visto yo en un sueño a alguien que me decía: «Hay en Bagdad una casa, en tal barrio y de tal aspecto, y tiene un jardín en cuyo extremo hay una fuente, y bajo ella una gran suma de dinero sepultada. Ve y tómala». Pero yo no fui; en cambio tú, por tu poca cabeza, has viajado de un lado a otro, dando crédito a un sueño que no era más que ocioso engaño de la fantasía.
Y le dio dinero, diciéndole:

—Con esto, regresa a tu país.

Y el hombre tomó el dinero y emprendió el regreso. Pero la casa que el Wali le había descrito era la propia casa que el hombre tenía en Bagdad. Y cuando estuvo en ella, el peregrino cavó bajo la fuente de su jardín y descubrió un gran tesoro. Y así, por gracia de Alá, ganó una maravillosa fortuna.

Anónimo. "El hombre que soñó". En: Antología del cuento extraño, Selección, traducción y notas de Rodolfo Walsh, Buenos Aires, Hachette, 1956.

a. Marca con llaves o corchetes en el texto las partes de la estructura interna. Completa los nombres de esas partes a continuación:

1° parte: _____

2° parte: _____

3° parte: _____

b. Recuadrar en el texto los conectores temporales.

c. En el cuento hay dos hombres que tienen el mismo sueño, pero distintas actitudes. Al hombre de Bagdad el sueño lo impulsa a iniciar una búsqueda. ¿fracasa o tiene éxito? Fundamenta tu respuesta.

d. ¿Qué pruebas debe superar el hombre de Bagdad para alcanzar la fortuna?

e. Redacten dos pensamientos que puedan desprenderse del cuento, por ejemplo:

"El que tiene fe recibe su recompensa".

f. Completa la siguiente ficha con los datos del cuento:

Título _____

Autor: _____

Personajes: _____

Marco: tiempo y espacio: _____

Narrador: persona y tipo: _____

Tipo de texto (cuento realista o fantástico): _____

g. Actividad de escritura: imagina que eres el hombre de Bagdad y le escribes una carta al Wali para contarle lo ocurrido al regresar a tu casa. Incluye algún consejo o reflexión.

h. Clases de palabras: extrae del texto:

Cuatro preposiciones	Cuatro artículos seguidos de un sustantivo	Todos los verbos conjugados del último párrafo	Todos los verboides del primer párrafo

i. Completa el siguiente cuadro con 2 sustantivos de cada clase extraídos del texto. Si no encuentras de todas las clases, escribe sustantivos que conozcas de cada tipo.

PROPIOS	COMUNES		
	CONCRETOS		ABSTRACTOS
	INDIVIDUALES	COLECTIVOS	

j. Tres adjetivos calificativos:

k. Un adjetivo numeral

l. ¿Cuál es la clase de adjetivo que no se encuentra en el texto? Ejemplificar

Actividad: Lectura de novela

Ejercicio N°19

Leer la novela **“El secreto de la cúpula”** de **Margarita Mainé** y luego responder:

a. ¿Qué situación al comienzo de la novela produce un gran cambio en la vida del protagonista de la novela? Explicar con sus palabras.

b. Contar dos situaciones que vivió Tadeo en su nueva vida en la calle.

c. ¿Qué tipo de narrador aparece? Escribir tres citas textuales (con número de página) para ejemplificar el tipo de narrador.

d. ¿En qué partes de la novela se plantea un futuro pesimista o deshumanizado? Dar dos ejemplos.

e. Escribir en dos oraciones donde se plantee una visión positiva del futuro.

f. ¿A qué género literario pertenece esta novela? Dar tres ejemplos que muestren las características de género literario seleccionado.

g. ¿Cuál el mensaje que nos deja la autora Margarita Mainé? Explicarlo con sus palabras.

h. ¿Qué relación tiene el título con el contenido de la novela?

TECNICAS DE ESTUDIO

¿Qué son las técnicas de estudio?

Las técnicas de estudio son aquellas estrategias de aprendizaje que nos permiten obtener mejores resultados a partir del desarrollo de diversas habilidades. Estas se generan desde la práctica; podremos tener la teoría de cómo se hace una red conceptual o un resumen, por ejemplo, pero si no lo ponemos en práctica de manera recurrente, los resultados no serán los mismos. El uso adecuado de las técnicas de estudio permite afrontar correctamente las actividades académicas.

Si tuviéramos que enumerar las diversas técnicas de estudio que existen, podemos mencionar las siguientes: subrayado de palabras claves y de ideas principales, el mapa conceptual y la red conceptual, el resumen y la síntesis, la toma de apuntes, el uso del paratexto.

Paratexto

El paratexto son todos aquellos elementos que están alrededor del texto central acompañándolo y brindando información sobre el mismo. Ejemplos de paratexto son: título/s y subtítulos, imágenes, notas al pie de página, epígrafes, los índices en los libros, cuadros estadísticos, esquemas. Estos elementos nos brindan información del texto principal. Si los revisamos antes de su lectura, tendremos el contexto del mismo y sabremos a grandes rasgos el tema y subtemas incorporados en el texto en cuestión.

Subrayado de ideas principales y palabras claves

Si tuviéramos que hablar del subrayado, tanto las ideas principales como las secundarias y las palabras clases se tienen que subrayar. Para hacerlo se pueden utilizar diferentes colores y trazos para diferenciar los tipos de subrayados, así como también nos van a servir las anotaciones que podamos hacer al margen del texto, ingresando palabras centrales de aquello que subrayamos.

El uso de esta técnica tiene el objetivo de resaltar visualmente la información más relevante del texto: detectamos, así, la información y los conceptos importantes, facilitando el repaso de dicha información para algún examen, ya sea oral o escrito. A su vez, el subrayado realizado se puede aplicar a otras técnicas de estudio: para hacer un buen resumen, esquemas o redes / mapas conceptuales. Si dominamos esta técnica, podremos dominar el resto.

En cuanto a la tipología del subrayado, podemos encontrar la siguiente:

- **Lineal**: destaca información trazando líneas (simples o dobles) bajo las frases o palabras que se quieran destacar.

- **Lateral**: consiste en trazar líneas perpendiculares a los párrafos que queramos destacar. Se suele utilizar para destacar párrafos enteros / frases completas / citas famosas / etc.

- **Realce**: se utilizar para destacar al margen del texto las dudas que se requieran aclarar luego en clase o en alguna reunión que se tenga.

- **Estructural**: anotamos al margen la idea principal del párrafo. Así, a la hora de repasar, se sabrán las palabras / ideas principales más rápido.

Previo al subrayado se deben identificar los siguientes elementos centrales:

- **Palabras claves**: ayudan a estructurar la información y nos ubican y darán información relevante sobre lo que se está estudiando a primera vista.

- **Definiciones y explicaciones**: desarrollan conceptos que suelen ser relevantes. Si encuentras definiciones, se deben subrayar; ayudan a la mejor comprensión del texto en general.

- **Categorías, clasificaciones, listados**: suelen dar estos elementos información complementaria sobre un determinado concepto.

- **Ejemplos**: los ejemplos ayudan a entender mejor lo que se está leyendo y es interesante destacarlos y hasta incluso agregar otros, si esto es posible, que consideres relevantes, facilitando posteriores repasos.

Síntesis y resumen

Si tuviéramos que definir estas dos técnicas, diríamos que ambas consisten en sacar las ideas principales de aquel texto que estamos leyendo, ya sea corto o largo. Lo importante es ir párrafo a párrafo resaltando / subrayando las ideas principales y las palabras claves de los mismos.

Entre resumen y síntesis hay una sutil, pero fundamental, diferencia. Mientras que la primera técnica mencionada refiere a reducir el texto a partir de las ideas principales y de manera textual, la segunda alude a poder explicarlo con palabras propias. Más allá de esta diferencia y de la que debamos realizar, no debemos olvidar que la interpretación del texto es muy importante. Sin esta parte, las ideas plasmadas en la síntesis o resumen no estarán completas.

Mapas conceptuales: definición y elementos

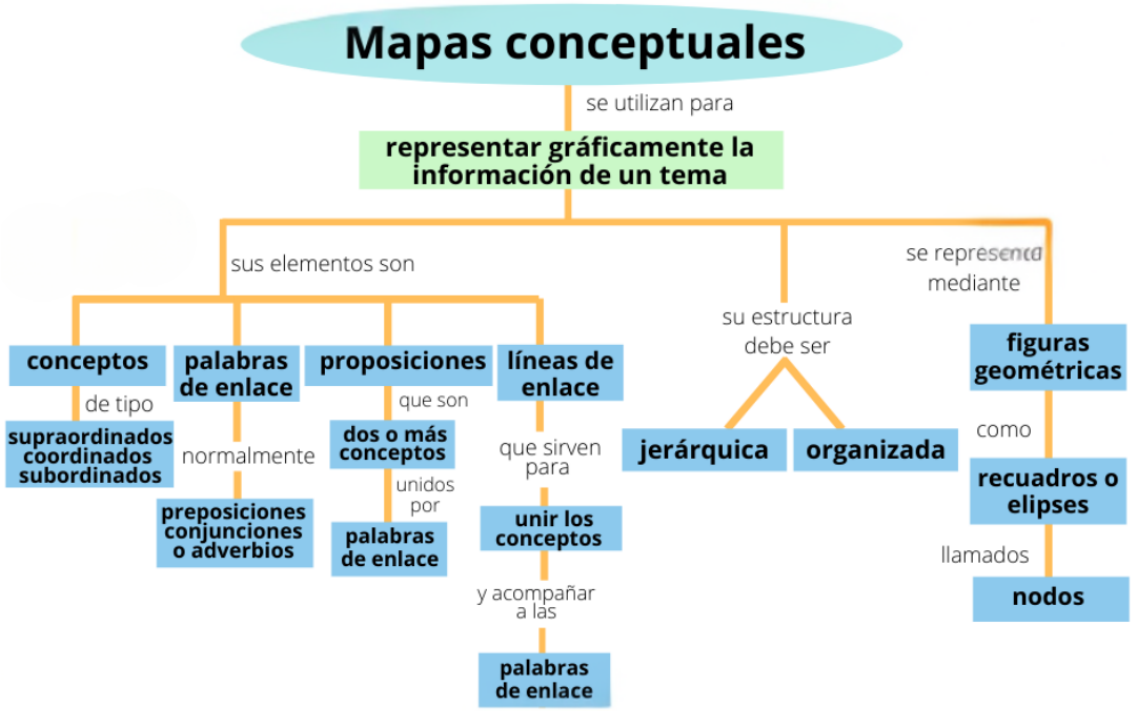
Novak y Gowin (1986) proponen que la actividad constructiva del alumno en el proceso de aprendizaje es importante. Tienen a consideración, también, conceptos como 'mapa conceptual'. Estos son un medio de visualizar conceptos y relaciones jerárquicas entre ellos. La capacidad humana es mucho más notable para el recuerdo de imágenes visuales que para los detalles concretos, más allá de que existan aquellos casos en que los detalles son captados en gran medida. Con la elaboración de mapas conceptuales se aprovecha esta capacidad humana de reconocer pautas en las imágenes para facilitar el aprendizaje y el recuerdo.

Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica. En su forma más simple, un mapa conceptual constaría tan sólo de dos conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición; por ejemplo, «el cielo es azul» representaría un mapa conceptual simple que forma una proposición válida referida a los conceptos «cielo» y azul». Excepción hecha de un número relativamente pequeño de conceptos que los niños adquieren muy pronto mediante un proceso de aprendizaje por descubrimiento, la mayor parte de los significados conceptuales se aprende mediante la composición de proposiciones en las que se incluye el concepto que se va a adquirir. Las frases «la hierba es verde», «la hierba es un vegetal», «la hierba crece», «la hierba es una planta monocotiledónea», etc., dan lugar a un incremento en el significado, y en la precisión del significado, del concepto «hierba».

Un mapa conceptual es, por tanto, un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. El objetivo de esta

estructura es representar las relaciones significativas entre los conceptos del contenido del texto que se lee y del conocimiento del sujeto. Dicha técnica de estudio contiene diversos elementos fundamentales. Los mapas conceptuales están compuestos por conceptos, palabras de enlace, proposiciones. Las palabras de enlace se utilizan para unir los conceptos y para unir el tipo de relación que se establece entre ellos. Ejemplo: los conceptos 'edad' y 'experiencia' pueden relacionarse a través de la palabra de enlace 'proporciona'. Los conceptos son aquellas palabras que relacionamos entre sí a través de palabras de enlace. Mientras que el último componente de los mapas conceptuales, las proposiciones, son aquellos enunciados que resultan de la unión de los conceptos y las palabras de enlace.

Un aprendizaje más significativo se realiza cuando conceptos nuevos se engloban bajo otros conceptos más amplios, más inclusivos. Por esto es que los mapas conceptuales son herramientas jerarquizadoras, es decir, los conceptos más generales e inclusivos se sitúan en la parte superior del mapa y aquellos menos inclusivos y más específicos, en la parte inferior. El mapa que está más abajo nos muestra esta jerarquización de la que hablamos.



Redes conceptuales

Las redes conceptuales son recursos gráficos que sirven para que los conceptos principales puedan ser aprendidos y poder ver la relación entre ellos de una mejor manera. Su objetivo es presentar las relaciones entre conceptos de una disciplina específica y permiten ordenarlos y separar lo importante de lo que podemos llamar como 'accesorio'.

Para realizar las redes conceptuales debemos seleccionar aquellos conceptos centrales que puedan incluir en su interior otros conceptos y características, ya que de los nudos o conceptos principales es que se desprende el resto de la información que encontramos en el texto.

A diferencia de los mapas conceptuales, las redes no tienen la jerarquía de conceptos, sino que la organización es más aleatoria.

Cuadro comparativo

Cuando hablamos del cuadro comparativo lo hacemos desde la perspectiva de una herramienta de estudio y exposición de ideas que se utiliza principalmente con el objetivo de comparar o contraponer dos o más elementos desde sus semejanzas, diferencias o características distintivas. Es una forma de comparar dos o más objetos, ideas, procesos, teorías, conceptos, eventos, personajes, opciones, temas, fenómenos, situaciones. A su vez, y mediante filas y columnas, dispone de manera breve y visualmente ordenada ciertos contenidos.

Al realizar este tipo de representaciones, se facilita la lectura y comprensión de la información ingresada, que proviene del texto analizado.

Esta es la estructura de un cuadro comparativo:

	Elemento 1	Elemento 2	Elemento 3
Variable	Características	Características	Características
Variable	Características	Características	Características

El cuadro comparativo se compone gráficamente de filas y columnas y puede contener tanto información cualitativa (si expresa características y cualidades) como cuantitativa (si enuncia datos numéricos). En estas herramientas podemos encontrar dos o más elementos (conceptos que se comparan), que suelen ir en la primera fila, columna por columna; características, que son los enunciados que habilitan la información de los elementos que se van a comparar, uno por recuadro; variables o categorías, que son los nombres o las construcciones que se encuentran en algunos cuadros y que indican la categoría que se compara. Suelen ir en la primera columna, una por fila.

Tipos de cuadros comparativos

De acuerdo con su estructura y la forma en la que se dispone la información, existen distintos tipos de cuadros comparativos. Los principales son los siguientes:

1. Cuadro comparativo tabular

Es el tipo más común y tiene dos o más columnas. En el margen superior de cada columna se nombran aquellos elementos o fenómenos que se quieren comparar y en cada fila, los rasgos distintivos.

Por ejemplo:

Reptiles	Anfibios
En su mayoría, viven fuera del agua (aunque algunos pueden hacerlo adentro) y en ambientes calurosos.	Habitan en ambientes húmedos tanto dentro del agua como fuera.
Son carnívoros.	La mayoría son carnívoros.
Su cuerpo está recubierto por escamas formadas de queratina, que es dura y resistente.	No tienen escamas y su piel es húmeda y fría.
Son ovíparos.	Son ovíparos.
Son animales de sangre fría.	Son animales de sangre fría.
Existen más de 9500 especies de reptiles, como serpientes, lagartos y tortugas.	Existen más de 7500 especies de anfibios, como ranas, sapos y salamandras.

2. Cuadro comparativo matriz

Es un tipo de cuadro de doble entrada. Tiene columnas, en las que se colocan los diferentes objetos o elementos que se comparan, y filas, en las que se presentan las variables a partir de las que los elementos comparados se distinguen, asemejan o caracterizan.

Por ejemplo:

	Reptiles	Anfibios
Tipo de hábitat	Ambientes húmedos o secos y la gran mayoría vive en la tierra.	Ambientes húmedos y viven tanto en el agua como en la tierra.
Alimentación	La mayoría son carnívoros.	La mayoría son carnívoros.
Cuerpo	Están recubiertos por escamas de queratina, dura y resistente.	Tienen una piel blanda y húmeda.
Reproducción	Se reproducen a través de huevos (que son duros).	Se reproducen a través de huevos (que son blandos).
Respiración	De tipo pulmonar.	De acuerdo a su nivel de desarrollo, pueden tener respiración branquial, pulmonar o a través de la piel.
Tipo de sangre	La mayoría son ectotermos.	Son ectotermos.
Cantidad de especies	Más de 9500.	Más de 7500.
Ejemplos	Serpiente, tortuga, cocodrilo.	Rana, sapo, salamandra.

ÍNDICE

¡Bienvenido/a al espacio de Formación Religiosa! 9
¿Qué es la Fe? 10
¿Quién es Jesús? 11
¿Qué es la Iglesia? 12
¡Bienvenido/a al área de Matemática e Informática! 19
UNIDAD 1: OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES 22
El sistema de numeración decimal 22
¿Cómo se leen los números? 22
Suma de números naturales 24
Resta de números naturales 25
Multiplicación de números naturales 25
División de números naturales 26
Operaciones combinadas 28
Potencia de base y exponente natural 31
Radicación de naturales 32
Jerarquía de las operaciones en cálculos combinados con potencias y raíces: 33
Cálculos combinados con números naturales 34
Múltiplos y divisores naturales 34
Criterios de divisibilidad 36
Factorización de números compuestos 37
Máximo común divisor 38
Mínimo común múltiplo 40
Lenguaje simbólico – coloquial y ecuaciones 42
Ecuaciones 44
UNIDAD 2: LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS Y DECIMALES 48
Los números decimales 48
Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros 48
Orden en los números decimales 49
Suma de números decimales 50
Resta de números decimales 50
Multiplicación de dos números decimales 51
División de decimales 52
El dividendo y el divisor son números decimales 53
Números fraccionarios 54

Pasar una fracción a un decimal 55
Pasar un decimal a fracción 55
Fracciones equivalentes 56
Operaciones con fracciones: sumas y restas 58
Multiplicación de fracciones 58
División de una fracción por otra 58
UNIDAD 3: UNIDADES DE MEDIDAS 60
Sistema métrico decimal: longitud, masa, capacidad, superficie y volumen 60
Medidas de longitud 60
Medidas de masa 61
Medidas de capacidad 62
Medidas de superficie 62
Regla de 3 simple 63
UNIDAD 4: NOCIONES BÁSICAS DE GEOMETRÍA 67
Sistema sexagesimal 67
Operaciones con ángulos 68
Definición de recta, semirrecta y segmento 69
Construcción De Rectas Paralelas y Perpendiculares: Relaciones entre rectas 70
Mediatriz de un segmento y Bisectriz de un ángulo 71
Ángulos 72
Clasificación de triángulos 74
Áreas y perímetros 75
Bibliografía 76
¡Bienvenido/a al área de Ciencias Naturales! 81
Ciencias Naturales 82
Biología y Ecología 82
Ecosistemas 83
Factores bióticos y abióticos. biotopo y biocenosis 83
Clasificación de los ecosistemas 84
Individuo, especie, población y comunidad 85
Alimentación: los seres vivos y la energía 86
Cadenas y redes tróficas (alimentarias) 88
Hábitat y nicho ecológico 91
Relaciones interespecíficas 92
Relaciones intraespecíficas 94

FISICOQUÍMICA 95
Materia, cuerpo y material 95
Estados de agregación de la materia 95
Cambios de estado de la materia 96
Bibliografía 105
¡Bienvenido/a al área de Ciencias Sociales! 109
HISTORIA 111
Definición de historia 111
Cambios y continuidades 111
Clasificación de las fuentes históricas 112
Tiempo y espacio 113
Ciencias Auxiliares 113
Líneas de tiempo 114
Organización del calendario 115
GEOGRAFÍA 126
El objeto de estudio y su evolución 126
Geografía: una ciencia social 126
Relaciones sociedad-naturaleza 127
La tecnología 127
El paisaje 128
Sistema de coordenadas geográficas 129
Paralelos y Latitud 130
Meridianos y Longitud 130
Husos horarios 131
Actividades primarias, secundarias, terciarias 132
La actividad frutícola en Neuquén 133
CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍAS 140
Socialización: las nuevas familias 140
Normas 143
Derechos y obligaciones 145
¿Qué es la violencia? 147
Tipos de violencia 147
¡Bienvenido/a al área de Lenguaje y Producción Cultural! 152
SABERES DE LENGUA Y LITERATURA 153
La comunicación 154

El circuito de la comunicación 154
Elementos del circuito de la Comunicación 155
El texto, el párrafo, la oración y la palabra 156
Características de los textos 156
Paratextos 157
Clases de Palabras 158
Sustantivos 158
Artículos 159
Adjetivos 159
Preposiciones 160
Verbos 161
Formas conjugadas de los verbos 161
Formas no conjugadas del verbo 164
Tabla de conjugación verbal 165
Coherencia y cohesión 169
Análisis sintáctico 170
Algunas reglas ortográficas 171
Uso de mayúsculas 171
Se escribe con B 172
Se escriben con V**:** 172
Se escriben con C,S,Z: 172
Se escriben con G**:** 174
Se escriben con J: 174
Se escriben con H: 174
MB – MP / NV - NF: 175
Se escribe con X: 175
Uso del SE (pronombre personal reflexivo) 175
Conjunciones (y/o) 175
Otras reglas a tener en cuenta 175
Ay / Hay / Ahí 176
A / Ha – E / He 176
Del /Al 176
Puntuación 177
El punto (.) 177
Punto seguido 177

Punto y aparte ... 177
Punto final ... 177
Abreviatura ... 178
La coma (,) ... 178
Para separar los partes de una enumeración ... 178
Para separar los partes de una secuencia ... 178
Para delimitar una aclaración o inciso ... 178
Para expresar locuciones conjuntivas o adverbiales ... 179
Para marcar un vocativo ... 179
Para marcar un verbo que está elidido ... 179
Nunca coma ... 179
El punto y coma (;) ... 180
Separar proposiciones coordinados estrechamente y vinculadas por el sentido ... 180
Separa enumeraciones largas, complejas y con comas internas: ... 180
Los dos puntos (:) ... 180
Introduciendo una enumeración: ... 180
Introduciendo una explicación o una causa ... 181
Introduciendo una consecuencia o una síntesis ... 181
Cita textual o discurso directo ... 181
Al ejemplificar ... 181
Los puntos suspensivos (…) ... 181
El guion (-) ... 182
En los diálogos ... 182
Acotación o comentario explicativo intercalado en la oración: ... 182
Para separar en sílabas una palabra que no entra en el renglón ... 182
Nunca guion ... 182
Las comillas ... 183
Cita textual: ... 183
Para destacar una expresión ... 183
Para señalar palabras usadas en un sentido distinto del normal, ... 183
Los paréntesis ( ) ... 184
Los signos de interrogación (¿?) y exclamación (¡!) ... 184
Acentuación y tildación ... 185
Tipos de palabras según su acento y reglas de tildación ... 185
Tilde en los hiatos ... 186

Tilde diacrítica 187
Tildación en los adverbios terminados en "-MENTE" 192
Géneros literarios 205
¿Qué son las técnicas de estudio? 217
Paratexto 217
Subrayado de ideas principales y palabras claves 217
Síntesis y resumen 219
Mapas conceptuales: definición y elementos 219
Redes conceptuales 221
Cuadro comparativo 222
Tipos de cuadros comparativos 223
1. Cuadro comparativo tabular 223
2. Cuadro comparativo matriz 224