

# MANUAL DE ESTUDIO



CONTENIDOS MINIMOS PARA  
POSTULANTES AL PROCESO DE  
SELECCIÓN PROMOCION LXI  
DE SUBOFICIALES

ESCUELA PENITENCIARIA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE  
SERVICIO PENITENCIARIO PROVINCIAL

2023



## Prólogo

"El hombre es un ser social por naturaleza" es una frase del filósofo Aristóteles (384-322, a. de C.), la cual reafirma que todos los hombres nacemos con la característica social, y que se va desarrollando a lo largo de nuestra vida, ya que necesitamos de los otros para sobrevivir.

De acuerdo a ello, es que para afrontar una adecuada y sana convivencia necesitamos de reglas que nos orienten en cuanto a los criterios de acción a seguir, y, en función de nuestras necesidades, nuestras conductas se enrolan dentro de marcos referenciales institucionalizados: en primer lugar la familia, en segundo la escuela, en tercer lugar la sociedad misma.

Puede ocurrir que nuestras conductas transgredan el orden establecido, y es aquí donde el Estado debe asumir un rol fundamental, aplicando las herramientas que le asisten para penar a aquellos que no hagan una correcta observación de la Ley. Ha de tenerse en cuenta además que dicha tarea es compleja, por la gran diversidad de hechos delictivos que ya no son solamente fruto de una franja de la sociedad vulnerada; desde una perspectiva firme, adaptándose continuamente a la complejidad constantemente cambiante del delito.

Es de destacar que dentro del engranaje de la sociedad, la función del Servicio Penitenciario cobra vital importancia, dado que en su rol de auxiliar de Justicia debe prestar colaboración desde múltiples direcciones: guardar y custodiar a los ciudadanos que hayan infringido la Ley, como así también orientarlos hacia una adecuada reinserción social, sin perder de vista que **el personal que se aboque a tan importante tarea debe ser ejemplo de bien y de autoridad**. Asimismo como funcionarios públicos, es necesario poner en valor la capacitación continua como eje en un mundo en constante cambio, cuya realidad delictiva muchas veces supera cualquier supuesto.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, nuestro objetivo, desde la Escuela Penitenciaria de la Provincia, es incluir en los cursos de formación ciudadanos de bien, con conciencia de la honestidad bien entendida, para poder formar agentes comprometidos con la tarea, que tengan capacidad de análisis, adaptación y razonamiento lógico, con actitud de servicio dentro y fuera de la Institución.

Para poder lograrlo se establecen varias etapas dentro del Proceso de Selección, deteniéndonos en especial en este Manual, en lo referente a la Instancia de Conocimientos Generales.

Aquí se compilaron elementos que condensan contenidos mínimos indispensables, contando con tres grandes espacios.

En primer lugar, ofrecemos contenidos de Lengua: coherencia y cohesión, reglas ortográficas, clasificación de palabras, técnicas de estudio. Es fundamental su conocimiento dado que, al tratarse de futuros funcionarios públicos, el futuro agente debe contar con herramientas que le permitan dar cuenta de su tarea tanto de manera escrita como verbal.

En segundo lugar, se incluye Matemáticas. Es de vital importancia su conocimiento y entendimiento para la comprensión y abordaje integral de situaciones problemáticas: ecuaciones, regla de tres simple, porcentajes, por mencionar algunos temas.

En tercer lugar se incorpora Ciencias Sociales: organización del Estado Argentino; Constitución Nacional: análisis de sus partes; los Tratados Internacionales y los principios y valores ciudadanos; dedicando un apartado especial hacia lo referido a la Provincia de Santa Fe, entre otros temas.

Por otra parte se incorpora material específico: en cuanto al conocimiento y ubicación de los diferentes establecimientos penitenciarios, aproximación sobre Seguridad Pública provincial, división provincial en nodos regionales y unidades regionales de Policía, diferenciación entre delitos provinciales y federales.

Se agradece la tarea de los docentes que compilaron este material, el cual esperamos que sea de su agrado y comprensión y que reúna las bases de lo que necesita un futuro agente penitenciario.

SUBDIRECCION DE ESTUDIO ESCUELA PENITENCIARIA

ÁREA:  
LENGUA



## MATERIAL DE ESTUDIO: AREA LENGUA

### INTRODUCCION

Estudiar sin ningún método de aprendizaje, y sin conocer los principios del aprender es como ir a pie a una ciudad distante, cuando podemos utilizar un medio de transporte rápido y eficiente, por ejemplo, el avión.

En lugar de llegar extenuados (si llegamos), podemos estar en el lugar de destino en MUCHO MENOS TIEMPO, SIN HABERNOS CANSADO, e incluso, HABIENDO HECHO OTRAS COSAS en el viaje.

Con esta metáfora ilustramos la enorme diferencia que existe entre estudiar con un método de aprendizaje o hacerlo careciendo de él.

Cuanto mejor organizado está el estudio menos esfuerzo y menos tiempo exige, y son mejores los resultados que se obtienen.

A continuación, se adjunta un artículo extraído de <http://www.tecnicas-de-estudio.org> en el cual encontrarás sugerencias para lograr mejores resultados en tu estudio.

### TÉCNICAS DE ESTUDIO

Sintetizar al material de estudio constituye una técnica clave de estudio dirigida a conseguir los siguientes objetivos:

- Descubrir la estructura del tema entresacando lo esencial y lo importante
- Ordenar jerárquicamente las ideas.
- Reducir la extensión del texto que se debe estudiar
- Facilitar el repaso.
- Facilitar el estudio activo.

Resumir es reducir a términos breves y precisos, las ideas, hechos o conceptos de un asunto o materia, considerando abreviadamente lo esencial.

Es una de las actividades más importantes dentro del estudio. Hay que realizarla después de hacer el subrayado y de haber estudiado el tema, lección o texto.

La realización correcta de resúmenes supone:

- tener objetividad

- tener clara la idea general del texto, sus ideas fundamentales y las secundarias que sean cruciales para el entendimiento de las principales.
- subrayar las partes principales del texto, tomar nota de las ideas más significativas y apuntar palabras clave.
- esquematizar lo subrayado.

### ¿Qué es subrayar?

Es destacar mediante un trazo (líneas, rayas u otras señales) las frases esenciales y palabras claves de un texto.

### ¿Por qué es conveniente subrayar?

- Porque llegamos con rapidez a la comprensión de la estructura y organización de un texto.
- Ayuda a fijar la atención
- Favorece el estudio activo y el interés por captar lo esencial de cada párrafo.
- Se incrementa el sentido crítico de la lectura porque destacamos lo esencial de lo secundario.
- Una vez subrayado podemos reparar mucha materia en poco tiempo.
- Es condición indispensable para confeccionar esquemas y resúmenes.
- Favorece la asimilación y desarrolla la capacidad de análisis y síntesis.

### ¿Qué debemos subrayar?

- La idea principal, que puede estar al principio, en medio o al final de un párrafo. Hay que buscar ideas.
- Palabras técnicas o específicas del tema que estamos estudiando y algún dato relevante que permita una mejor comprensión.
- Para comprobar que hemos subrayado correctamente podemos hacernos preguntas sobre el contenido y si las respuestas están contenidas en las palabras subrayadas entonces, el subrayado estará bien hecho.

### ¿Cómo detectamos las ideas más importantes para subrayar?

- Son las que dan coherencia y continuidad a la idea central del texto.
- Las ideas secundarias son las que giran en torno a ellas.

### ¿Cómo se debe subrayar?

- Mejor con lápiz que con bolígrafo. Sólo los libros propios.



- Utilizar lápices de colores. Un color para destacar las ideas principales y otro distinto para las ideas secundarias.
- Sí utilizamos un lápiz de un único color podemos diferenciar el subrayado con distintos tipos de líneas.

### ¿Qué es una idea?

Es una noción elemental o conocimiento general de algo. En un texto hay dos tipos de ideas:

**-Idea principal:** es la oración, párrafo o parte de él, que introduce el contenido o muestra la información más importante del mismo. Una idea principal suele aparecer al principio de un párrafo o un texto, aunque no necesariamente puede estar allí, ya que la idea principal podría ser una mezcla de fragmentos de ideas distribuidos en un texto. Normalmente, el contenido global del texto gira en torno a esta idea. La idea principal, no siempre se encuentra al principio del párrafo, puede hallarse al final.

**-Ideas secundarias:** son aquellas que amplían y giran en torno a la idea principal. Estas ideas suelen repetir, reforzar, ejemplarizar y argumentar la idea principal.

## LOS DIEZ CONSEJOS DE ESTUDIANTES SOBRESALIENTES

Los siguientes son los mejores recursos que usan los estudiantes de éxito.

Es el resultado de una investigación que determinó qué principios y actitudes contribuían a que los estudiantes avanzaran sin problemas en el colegio secundario o en la Universidad.

### **1. ESTABLECER TUS PRIORIDADES.**

Los estudiantes sobresalientes no admiten intromisiones mientras estudian. Una vez que abren los libros o encienden la computadora, ya no contestan llamadas telefónicas, ni se distraen con la televisión, ni van a buscar algo para comer.

### **2. ESTUDIAR EN CUALQUIER SITIO...O EN TODOS.**

A pesar de que te aconsejaremos vivamente la regularidad en los horarios y lugares para estudiar, también es importante que vayas formando el hábito de estudiar 'en cuentagotas'. Mientras haces cualquier otra cosa, puedes aprovechar unos minutos para leer fragmentos de material que necesitas asimilar, o, sobre todo, para hacer breves pero frecuentes repasos.

### **3. ORGANIZARSE.**

Procura no perder ningún minuto en buscar elementos que dejaste en algún lugar sin prestar atención. Un estudiante de la enseñanza media sigue, por ejemplo, este sistema: archiva de inmediato los trabajos escolares del día en carpetas de distintos colores, según la materia, para poder encontrarlos fácilmente en tiempo de exámenes y repasarlos sin dilaciones.

### **4. APRENDER A LEER.**

Supone aprender a mirar primero el índice de los libros, así como sus gráficas y sus ilustraciones. Esto genera que antes de comenzar a leer ya te habrás formado una idea general de su contenido y retendrás mucho más. 'El secreto de la buena lectura', explica un experto, estriba en ser 'un lector activo, una persona que continuamente formula preguntas conducentes a la plena comprensión del mensaje del autor'.

### **5. PROGRAMAR TU TIEMPO.**

Cuando un profesor les asigna un trabajo largo, los buenos estudiantes elaboran un programa, dividiendo la tarea en partes pequeñas, para que no les resulte tan abrumadora.

### **6. TOMAR BUENOS APUNTES... Y USARLOS.**

'Leer el libro de texto es importante, pero también es cierto que un profesor tomará examen en base a aquello en lo que hizo hincapié, y eso lo que encontrarás en tus apuntes'. Los estudiantes sobresalientes también toman notas mientras leen el libro de texto. Un universitario, por ejemplo, utiliza su propio sistema: traza una línea vertical en el centro de la hoja de su cuaderno y escribe, en un lado, las notas sobre el texto, y en el otro, las de la lección impartida por el maestro. Así puede revisar ambas facetas de la asignatura simultáneamente.

### **7. ENTREGAR TRABAJOS PROLIJOS.**

Los trabajos limpios pueden ayudarte a obtener calificaciones más altas. 'El alumno que entrega un trabajo pulcro tiene más posibilidades de conseguir una buena calificación', asegura uno de los profesores consultados

### **8. EXPRESARSE Y CONOCER EL ESTILO DEL PROFESOR.**

'Si no entiendo el concepto que el profesor está explicando, le pido que lo repita. Sin embargo, la participación en clase consiste en algo más que en hacer preguntas; se trata de mostrar curiosidad intelectual. ¿Por qué es tan importante conocer el estilo que tiene el profesor para diseñar las pruebas?. Algunos suelen repetir los temas y

hasta las preguntas. Por eso será una ventaja si considera ciertas preguntas con anticipación para tener las respuestas prontas cuando el tiempo apremia durante el examen. Aun si no es posible anticipar las preguntas, trata de conocer qué métodos emplea cada profesor. Por ejemplo, unos se inclinan por la narración, mientras que otros por las preguntas con posibilidades o por completar espacios en blanco. Al familiarizarte con cada uno, sabrás si debes concentrarte en la generalidad de un tema o sólo en hechos específicos.

**9. ESTUDIAR EN GRUPO.**

**10. EXAMINARSE.**

Sugerimos este link para que puedas entrenarte:

<https://lclcarmen3.wordpress.com/compreesion-lectora/>

## REGLAS ORTOGRÁFICAS

En nuestro idioma tenemos reglas que hay que respetar. Las reglas son como leyes, las tenemos que cumplir para comunicarnos bien, de lo contrario fracasaríamos en nuestra tarea de hacernos entender. Son enunciados que nos permiten reconocer la regularidad de la escritura de las palabras, así como también las irregularidades o excepciones que podemos encontrar. Al memorizar las reglas ortográficas, éstas funcionarán como herramienta para mejorar la escritura y disipar la duda (si ignoramos cómo se escribe la palabra hiena, acudimos a la regla ortográfica de la H, y sabremos que todas las palabras que empiezan con ie llevan h inicial).

Sin embargo, conocer las reglas no soluciona todas las dudas ortográficas, ya que en el idioma español hay muchas palabras que no tienen regla. En ese caso hay que acudir a la memoria o al diccionario.

Para poder conocer las reglas ortográficas tenemos que poder reconocer las familias de palabras, lo cual nos ayuda a recordar cómo se escriben, sin cometer errores de ortografía. Una buena idea para escribir bien es asociar las palabras con sus familias, y así aprenderemos las reglas de manera más fácil, ya que por lógica podremos aprender muchas de las reglas para escribir bien.

## ACENTUACIÓN

Todas las palabras tienen una sílaba acentuada. Esta recibe el nombre de sílaba tónica (es decir, una sílaba que se pronuncia con mayor fuerza que otras). En algunas palabras esa sílaba se señala con tilde o con acento gráfico y en otras no.

Las palabras se clasifican (según el lugar que ocupe la sílaba tónica) en: agudas, graves y esdrújulas. Las reglas de acentuación indican cuándo llevan tilde las palabras de cada una de las clases.

### REGLAS:

#### **Si la sílaba tónica es:**

- La última, la palabra es aguda (Ejemplo: escribir)
- La anteúltima, la palabra es grave (Ejemplo: acento) La antepenúltima, la palabra es esdrújula (Ejemplo: sábana).
- Las palabras agudas llevan tilde cuando terminan en n, s, o vocal. Por ejemplo: canción, quizás, habló.

- Las palabras graves llevan tilde cuando terminan en consonante que no sea n ni s. Por ejemplo: árbol, automóvil.
- Las palabras esdrújulas siempre llevan tilde. Por ejemplo: incógnita, indígena.

Proponemos el siguiente enlace para ejercitarse:

<https://www.spanish.cl/gramatica/palabras-agudas-graves-esdrujulas.htm>

### SIGNOS DE PUNTUACIÓN

Son la representación gráfica de las pausas, más o menos, prolongadas, cambios de entonación, ascenso y descenso de la voz, que el hablante hace en el uso oral.

Existen diferentes tipos:

- Punto: se utiliza para separar las oraciones. Cuando se separan párrafos se utiliza el punto y aparte, y al comienzo de la oración del siguiente párrafo se deja un pequeño espacio en blanco llamado sangría.
- Coma: se utiliza para separar elementos de una misma categoría, que forman una serie o enumeración. Ejemplo: para preparar la torta compré manteca, azúcar, pasas de uva y huevos.
- Punto y coma: Se utiliza para separar preposiciones o construcciones largas y complejas en las enumeraciones.
- Dos Puntos: se utilizan delante de una transcripción textual. Por ejemplo: En los atados de cigarrillos dice: \* El fumar es perjudicial para la salud”. Otro uso habitual es el encabezamiento de cartas, notas, etc.
- Puntos suspensivos: Se utilizan para indicar una interrupción definitiva o momentánea en lo que se dice; para interrumpir una enumeración que podría continuar.
- Comilla: Se utilizan cuando se transcribe textualmente una cita.

#### Uso de mayúscula inicial:

- La primera palabra de un escrito y la que sigue a un punto y a puntos suspensivos.
- Los sustantivos propios como:
  - nombres de personas (Tomás), animales (Colita), lugares (San Luis), cosas.
  - los nombres que significan entidad o colectividad, como organismos e instituciones (la Universidad, el Estado, la Justicia).

- los sobrenombres y apodos (el Libertador, Pepe).
- los nombres de periódicos y acontecimientos históricos (la Contrarreforma, la Edad Media).
- los sustantivos y los adjetivos que integran el título de diarios, revistas, etc. (Clarín).
- los tratamientos de cortesía y sus abreviaturas (Su Señoría).
- los nombres de astros, planetas, satélites, cuando se hace referencia a éstos como nombres propios (“El Sol es el centro del sistema solar”, diferente de: “Hoy fuimos a tomar sol”).
- los nombres de los signos del zodiaco (Aries).
- los nombres de marcas comerciales (Coca-Cola).
- los títulos nobiliarios y cargos pueden escribirse con mayúscula cuando no aparece el nombre propio de la persona que corresponden, y están referidos a una persona determinada (“Llegó el Conde acompañado con el Embajador”).

#### **Uso de minúscula inicial:**

- Los nombres de los días de la semana (lunes), de los meses (julio), y de las estaciones del año (otoño).
- Los adjetivos gentilicios (ej. alemán)
- Los nombres de los puntos cardinales (sur), excepto cuando integran un propio nombre (América del Sur).
- Los adjetivos de denominaciones geográficas (Europa central).

Proponemos el siguiente enlace para ejercitarse:

<http://platea.pntic.mec.es/fbellon/orto/regla.htm>

### **REGLA DE USO DE B/V:**

#### **Usos de la b**

- Los verbos terminados en -bir y las formas que de ellos se derivan. Son excepciones de esta regla los verbos vivir y servir que se escriben con v.
- Se escriben con b todos los verbos terminados en -buír y las formas que de ellos se derivan.
- Los verbos beber, caber, deber, saber, haber, sorber, y todas las formas que de ellos se derivan.

- Las terminaciones del pretérito imperfecto o copretérito de los verbos de la primera conjugación: -ba, -bas, -ba, -bamos, -bais, -ban. Ejemplos: andaban, bailábamos, caminabais...
- Las palabras que comienzan con prefijos bi- y -bis. Ejemplos: bicicleta, bienio, bifocal, bilateral, bilingüismo, bímembre, bisabuelo, bisnieto...
- Las palabras terminadas en -bundo, -bunda y -bilidad. Ejemplos: furibunda, meditabunda, moribundo, vagabundo, amabilidad, sensibilidad, contabilidad...
- Las palabras comenzadas por bu-, bur- y bus-. Ejemplos: bucal, bufanda, bullir, burbuja, burla, buscar, busto ...
- Se escribe b cuando este sonido va seguido de cualquier otra consonante. Ejemplos: abstracto, blasfemia, bloque, blusa, blanco, breve, brisa, cable, mueble, obstáculo, obstruir, objeto, público...
- Después de la consonante m: ambos, ambiente, imbécil, también...

### Usos de la v

- Los verbos acabados en -servar e -versar. Ejemplos: conservar, conversar, malversar, reservar, observar...
- Las formas de los verbos estar, andar y tener que llevan este sonido. Ejemplos: tuvo, tuviera, tuvimos, tuviese, estuvo, estuviera, estuvimos, estuviste, anduvo... Como excepción recuerde que el copretérito del verbo estar, como todos los de la primera conjugación, se escribe con b: estaba, estábamos, estaban...
- Las palabras acabadas en -ava, -avo, -eve, -evo, -eva, -ivo e -iva. Ejemplos: decisivo, longevo, nueva, conflictiva... Constituye una excepción la palabra sílaba.
- Las palabras acabadas en -ívoro e -ívora. Ejemplos: carnívora, granívora, herbívoro, insectívoro... Es una excepción a esta regla la palabra víbora.

Proponemos los siguientes enlaces para ejercitarse:

<https://www.estudiortografia.com/letras-b-v-ejercicios/>

<http://www.reglasdeortografia.com>

### REGLA DE USO DE G/J

#### Uso de la G

La letra G, tiene un sonido diferente dependiendo de la vocal que lleve detrás.

#### Sonido de la G

• Cuando la g va delante de las vocales a, o, u tiene un sonido **suave: GA, GO, GU.**

Garganta, gabardina, gobernar, gorra, gusano, guante.

Cuando la g va delante de las vocales e, i tiene un sonido **fuerte: GE, GI.**

Generador, gentileza, gigante, girasol.

Pero si delante de estas vocales, tiene que sonar suave, hay que intercalar una u (que no se pronuncia) entre la g y la e o la i.

Guerrera, albergue, guiará, monaguillo.

En el caso anterior, si tiene que sonar la u, se colocará una diéresis (") a la u.

Antigüedad, desagüe, vergüenza, lingüista, pingüino.

Es precisamente, en el caso de sonido **fuerte: Ge, Gi** cuando la G puede confundirse con sonido **Je, Ji** de la letra J, por lo que es muy importante conocer las Reglas Ortográficas de la letra G.

Veamos algunas reglas que nos ayudarán a saber cuándo debemos escribir con G.

### **Reglas de las Palabras que se escriben con G:**

Nº. 1 Después de **al** y de las consonantes **n** o **r**, se escribe con Ge, Gi y no con je, ji. Ej: álgebra, álgido, ángel, anginas, evangelio, margen, emerger, surgía, energía.

**Excepciones:** aljibe, canjear, extranjero, injertar, monje, tarjeta.

Nº. 2: Las palabras que contienen la sílaba gen. Ej: **general, genial, generar.**

**Excepciones:** jengibre, ajenjo, berenjena, y la tercera persona de plural del modo imperativo, de los verbos cuyo infinitivo termina en **jar**: trabajen, viajen, dibujen, rebajen.

Nº. 3: Las palabras que comienzan o terminan con el prefijo **geo**. Ej. geografía, **geología, geodesia, apogeo, geoestacionario, geólogo.**

Nº. 4: Las palabras que empiezan por **legi, legis, gest.**Ej: legible, legión, legislar, legítimo, gesticular, gestión, gestación, gestor. **Excepciones:** lejía.

Nº. 5: Las formas verbales de los verbos cuyo infinitivo termina en **ger, gir** o **gerarse** escriben con **G** cuando llevan **ge** o **gi**. Ej:recoges, recogí, dirigimos, corregimos, exigieron, exageraron, aligeramos. **Excepciones:** las formas verbales de tejer y cruzir.

Nº. 6: Las palabras que contienen los grupos **-igi-**, **-agi-**. Ej. exigir, rígido, vigilar, agitar, frágiles, página.



**Excepciones:** las formas verbales, que contienen **-iji-**, de los verbos cuyo infinitivo no tiene **g** ni **j**: (de decir **dijimos**, de predecir **predijiste**)

Los derivados de palabras que se escriben con **j** (de caja **cajita**, de bajo **bajito**).

Nº. 7: Las palabras terminadas en **-gia**, **-gienico**, **-ginal**, **-ginoso**, **-ogico**. Ej: **alergia**, **higiénico**, **marginal**, **oleaginoso**, **ecológico**. **Excepciones:** **bujía**, **herejía**, **lejía**, **paradójico**.

Nº. 8: Las palabras terminadas en **-gio**, **-gion**, **-gional**, **-gionario**, **-gioso**. Ej: **colegio**, **religión**, **regional**, **legionario**, **contagioso**.

Nº. 9: Las palabras terminadas en **-igeno**, **-igero**. Ej. **oxígeno**, **cancerígeno**, **refrigeró**, **ultraligero**.

Además de las excepciones que aparecen en las reglas, también son excepciones sus derivados: **tarjeta** ⇒ **tarjetero**; **crujir** ⇒ **crujiente**.

### Reglas de las palabras que se escriben con J:

La letra **J** suena igual que la letra **G** cuando llevan detrás las vocales **E** o **I** (**JE-GE**, **JIGI**), por este motivo nos puede resultar difícil diferenciar **qué palabras se escriben con J**. Veamos algunas reglas que nos ayudarán a saber cuándo debemos escribir con **J**.

Nº. 1: Las palabras derivadas de sustantivos o adjetivos terminados en **ja**, **jo**.

Ej: de **caja**: **cajero**, **cajetilla**, **cajista**, **cajita**, **encaje**

de **viejo**: **vejez**, **viejito**, **vejestorio**

de **ojo**: **ojeraz**, **ojeriza**, **ojitos**, **ojeaz**

Nº.2: Las palabras que comienzan por **adj** y por **obj**. Ej:

**adjetivo**, **adjunto**, **adjudicar**, **adjurar**, **objetivo**, **objeción**, **objetar**, **objeto**, **objetividad**

.

Nº. 3: Las palabras terminadas en **aje** y en **eje**. Ej: **lenguaje**, **personaje**, **embalaje**, **despeje**, **hereje**, **eje**, **tejemaneje**. **Excepciones:** **ambages**, **proteger**, **proteges**.

Nº. 4: Las formas verbales pretéritas y subjuntivas de los verbos cuyo infinitivo termina en **decir**, **ducir**, **traer**. Ej. de **decir** **dije**, de **predecir** **predije**, de **deducir** **deduje**, de **reducir** **reduje**, de **traer** **traje**, de **contraer** **contraje**.

Nº. 5: Las formas verbales de los verbos cuyo infinitivo termina en **jar** o **jeaz**. Ej: de **trabajar** **trabajen**, de **rajaz** **rajen**, de **forcejeaz** **forcejean**, de **canjeaz** **canjeamos**.

**Nº. 6:** Los sustantivos y adjetivos terminados en **jero, jera, jería**. Ej. **extranjero, agujero, consejero, pasajero, flojera, tijera, consejería, relojero, relojería, cerrajero**.  
**Excepciones:** **ligero, flamígero, ultraligero**.

### REGLAS DE USO DE LL - Y:

Las palabras que se escriben con **LL** o con **Y** también pueden inducir a error por tener el mismo sonido.

**Se escriben con Y:**

1) Las formas de los verbos terminados en uir.

**Ejemplos:** contribuir - contribuyo, distribuir - distribuyen, construir - construyen.

2) Las formas verbales que no tengan y, ll, en su infinitivo.

**Ejemplos:** oír - oyen, haber - hayan, ir - vaya, erguir - yergo.

3) La sílaba yec.

**Ejemplos:** proyectar, inyectar, deyectar, abyecto, inyección, deyección.

4) Al inicio del sonido yer.

**Ejemplos:** yerno, yerbal, yerbatero, yerba, yermar, yerro.

5) Después de los sonidos ad, dis, sub.

**Ejemplos:** adyacente, disyuntiva, subyacente, subyugar, disyunción.

6) Las palabras que empiecen con yu.

**Excepciones:** lluvia y sus derivados.

**Ejemplos:** yudo, yuca, yugo, yugular, yunta.

7) La conjunción copulativa **y**. Esa conjunción es **e** si la segunda palabra empieza por **i** (No se tiene en cuenta la **h** inicial).

**Ejemplos:** Tú y yo; Pedro e Inés; padres e hijos.

**Excepciones:** Cinc y hierro.

8) Los plurales de las palabras que terminan en **y** en singular.

**Ejemplos:** Rey, reyes, buey, bueyes, ley, leyes, convoy, convoyes.

**Se escriben con LL:**

1. Los verbos terminados en **llir - llar**.

Ejemplos: Zambullir, atropellar, engullir, ametrallar. Excepciones: Apoyar, ensayar, rayar (hacer rayas), desmayar.

2. El verbo **llevar** y su compuesto **conllevar**, en todos sus tiempos. Ejemplos: Llevaba, llevarán, conllevando.

3. Los verbos **llover** y **lloviznar**, en todos sus tiempos. Ejemplos: Llueve, llovizando, llovió.

4. El verbo **llenar** y su compuesto **rellenar**, en todos sus tiempos. Ejemplos: Relleno, llenaba, llenaron, rellenarían.

5. Las terminaciones **illo -illa -allo -ello -alle -elle**.  
Ejemplos: Bombilla, sencilla, fallo, bello, calle, muelle.  
Excepciones: Pompeya, plebeyo, leguleyo.

**Sugerimos el siguiente video como apoyo teórico:**

[https://www.youtube.com/watch?v=E1ffGopg\\_Is](https://www.youtube.com/watch?v=E1ffGopg_Is)

**Proponemos el siguiente enlace para ejercitarse:**

<https://aprenderespanol.org/gramatica/ortografia-LL-Y.html>

## REGLAS DEL USO DE H

La letra **H** no se pronuncia (es muda) en español, por lo que es muy importante conocer las reglas para el uso de esta letra.

En algunas palabras extranjeras, como hardware o hámster, se pronuncia como una "J" suave.

### **Palabras que se escriben con H:**

1. Las palabras que empiezan por **hum-**. Ejemplos: Humano, húmedo, humilde, humo, humor. Excepciones: Umbela, umbilical, umbral y umbría.
2. Las palabras que empiezan con **hecto-** (cien), **helio-** (sol), **hetero-** (distinto), **hepta-** (siete), **hexa-** (seis), **homo-** (igual). Ejemplos: Hectómetro, heliógrafo, heterogéneo, heptaedro, hexágono, homófono.
3. Las palabras que comienzan por **herb-**, **herm-**, **hist-**, **holg-**, **horm-**, **horr-**, **hosp-** y **host-**. Ejemplos: Herbicida, hermano, historia, holgazán, hormiga, horrible, hospital, hostelería. Excepciones: Erbio, ermita, ermitaño, istmo, ormesí, ostentar (y sus derivados), ostra (y sus derivados).
4. Las palabras que empiezan por **hemi-**, **hidr-**, **higr-**, **hiper-**, **hipo-**. Ejemplos: Hemiciclo, hidroavión, higrómetro, hipérbole, hipopótamo. Excepciones: Emigrar (y sus derivados), eminencia, emitir (y sus derivados).
5. Las palabras que empiezan por los diptongos **hia-**, **hie-**, **hue-**, **hui-** y sus derivados. Ejemplos: Hiato, hierro, hielo, hueco, huele, huir, huidizo. Excepciones: Oquedad (de hueco), orfandad y orfanato (de huérfano), osamenta, osario, óseo y osificar (de hueso), oval, ovario, ovíparo, ovoide y óvulo (de huevo).
6. Las palabras que empiezan por **mo** y **za** seguidas de vocal. Ejemplos: Mohín, moho, zaherir, zahón. Excepciones: Moisés y zaino.
7. Todas las formas de los verbos cuyo infinitivo se escribe con H. Ejemplos: Había, habré, hago, hacía, habito, habitaba, hablo, hablé, hallaba, hallaré

**Sugerimos este video como apoyo teórico:**

<https://www.youtube.com/watch?v=De5eSC4yoGE>

## REGLAS DEL USO DE M - N

Las palabras que contienen las letras **M** o **N** también pueden inducir a error por tener el mismo sonido.

### **Palabras que se escriben con M: Palabras que se escriben con N:**

- Antes de **B**. Ejemplos: Ambición, ambulancia, combate o cambiar.
  - Antes de **P**. Ejemplos: Amplificador, campeón, comprender o siempre.
  - Antes de **N**. Ejemplos: Solemne, ómnibus, omnívoro o gimnasio.
- Excepciones: Las palabras que empiezan por n y llevan delante un prefijo que termina en n como **in, en, con** : Innumerable, ennegrecer o connatural.
- La terminación de algunos extranjerismos. Ejemplos: Álbum, curriculum o zum.
  - Antes de **V**. Ejemplos: invierno, invento, envidioso o anverso.
  - Las palabras que empiezan por **TRANS, CONS, CIRCUNS, INS**. Ejemplos: Transporte, constancia, circunscribir o instrumental.

## REGLAS DE C S Y Z

### **Se escriben con C:**

- 1.- Las palabras que llevan C, cuando esta letra tiene sonido fuerte ante a, o, u, l, r, y antes de la última sílaba. Ejemplos: carreta, corredor, cubierta, cloro, crucero, acne.
- 2.- Las palabras que terminan en ancia, ancio, encia, encio, uncio, uncio. Las únicas excepciones son conjugaciones del verbo ansiar, Hortensia (nombre propio) y hortensia (flor).
- 3.- Las terminaciones de los diminutivos cito, ecito, cico, ecico, cillo, ecillo y sus femeninos correspondientes, salvo que se deriven de palabras con s en la última sílaba. Ejemplos: bracito, nuevecito, hombrecico, airecillo.
- 4.- Las terminaciones cia, cie, cio. Son excepciones algunos nombres propios y palabras de origen griego, tales como Rusia, Asia, Dionisio, gimnasio, idiosincrasia, iglesia, anestesia, magnesias, etc.
- 5.- Los verbos que terminan en ciar, así como las palabras de las cuales proceden y las que se derivan de ellas. Se exceptúan los verbos ansiar, extasiar, lisiar y sus derivados. Ejemplos: Acariciar, beneficiar, presenciar.

6.- Los verbos que terminan en cer y cir, así como los grupos ce y ci de los derivados de dichos verbos. Solamente se escriben con s los verbos ser, coser (con hilo y aguja), toser, asir y sus compuestos, así como las palabras que de ellos se derivan. Ejemplos: agradecer, zurcir.

7.- Los sustantivos terminados en ción, que se derivan de palabras acabadas en to y do. Ejemplos: bendito, bendición; erudito, erudición. Hay otros sustantivos que terminan en sión, pero están relacionados con palabras que llevan s en la sílaba final.

### **Se escriben con S:**

1.- Las palabras que al principio llevan la partícula es, seguida por b, f, g, l, m, q. Ejemplos: esbozar, esfuerzo, esgrimir, esmero, esquelético.

2.- Las palabras que terminan en sión, partícula que se escribe después de l y r, ejemplos: propulsión, inmersión. Excepciones: absorción, deserción, inserción, porción y proporción.

3.- La mayor parte de las palabras que terminan en sión se determinan a través de grupos, entre los cuales los más importantes están: misión, admisión; visión, división; presión, depresión; fusión, confusión; cisión, concisión; tensión, extensión; gresión, regresión; cesión, sucesión; prensión, comprensión; clusión, conclusión; cusión, repercusión; pensión, suspensión; hesión, cohesión; censión, ascensión; fesión, confesión, profesión, rosión, corrosión.

4.- Los sustantivos que acaban en sión, procedentes de adjetivos terminados en so, sor, sible o sivo. Ejemplos: adverso, animadversión; agresor, agresión; previsible, previsión; adhesivo, adhesión.

5.- Las terminaciones ismo, ista. Ejemplos: egoísmo, egoísta.

6.- Las terminaciones esta, esto. Ejemplos: manifiesta, dispuesto.

7.- Las terminaciones ísimo e ísima de los superlativos. Ejemplos: valentísimo, certísima.

8.- Los gentilicios terminados en ense. Ejemplos: coahuilense, hidalguense, jalisciense.

9.- La terminación sis. Ejemplos: análisis, hipótesis, ósmosis, diéresis.

### **Se escriben con Z:**

1.- Los adjetivos terminados en az y oz, llevan z al final. Ejemplos: capaz, atroz.

- 2.- La mayor parte de las palabras terminadas en anza. Ejemplos: bienaventuranza, lanza, chanza. Excepciones más notables son gansa y cansa (del verbo cansar).
- 3.- La terminación azgo. Ejemplos: noviazgo, hallazgo.
- 4.- Las palabras que son aumentativos o expresan la idea de golpe, si terminan en azo, aza. Ejemplos: sablazo, manaza.
- 5.- Las terminaciones ez y eza de los sustantivos abstractos, que indica que es o tiene lo que señala la raíz. Ejemplos: honradez de honrado; naturaleza de natural.
- 6.- Las terminaciones zuelo y zuela. Ejemplos: liderzuelo, portezuela.
- 7.- El sufijo ez de los patronímicos. Ejemplos: Hernández, López.

Con el objeto de complementar este tema, a continuación, se apuntan una serie de palabras que llevan sc : adolescencia, ascenso, consciente, descender, discípulo, escenario, escisión, fascinar, fluorescente, irascible, oscilar, plebiscito, prescindir, susceptible y viceversa.

Sugerimos el siguiente enlace como apoyo teórico:

<https://www.youtube.com/watch?v=PuNRm5Yy04c>

Proponemos el siguiente enlace para ejercitarse:

<http://platea.pntic.mec.es/~fbellon/orto/regla.htm>

### CLASIFICACIÓN DE PALABRAS

**SUSTANTIVOS**: son palabras que designan directamente las cosas, las personas o los animales. Ejemplo: automóvil, perro, niño, maestro, elefante, etc.

Se clasifican según diversos criterios:

1) Según su contenido:

a- Sustantivos abstractos: se refieren a elementos que no tienen existencia en el mundo de lo materialmente real; sino que corresponden a conceptos o ideas, que por lo tanto solamente existen en el pensamiento: amistad, odio, miedo, felicidad,

b- Sustantivos concretos: son aquellos que se refieren a un objeto que tienen existencia física real, susceptibles de ser captados por medio de los sentidos, o que aunque siendo producto de la imaginación de existir en la realidad tendrían un ser de naturaleza físico: silla, aire, centauro. Pueden ser:

c- Sustantivos propios: designan seres o cosas individualizadas, sean personas, objeto o animales. Siempre se escriben con mayúscula. Ejemplo: Juan, Buenos Aires, Manuelita.

d- Sustantivos comunes: se refieren a objetos generales o indeterminados: banco, bicicleta, y cuaderno.

2) Según el género: femenino y masculino. Ej. gata - gato

3) Según el número: singular y plural. Ej. lápiz - lápices

**VERBOS:** son palabras que expresan las acciones que realiza el sujeto al que se refiere una expresión. Se conjugan en función del tiempo (pasado, presente y futuro). El verbo es una palabra que indica **acción** (comer, jugar, correr, saltar, pensar, dibujar), **estados de ánimo** (reír, llorar, parecer, suspirar, soñar) o **acontecimientos de la naturaleza** (nevar, llover, temblar).

Ejemplos de:

a) Acción	Ella <b>come</b> muy rápido
	Pedro <b>juega</b> con la pelota
	El perro <b>corrió</b> hasta que alcanzó a su amo
b) Estado de ánimo	Mi mamá <b>ríe</b> nerviosamente
	Él <b>llora</b> sin parar
	Mi hermana <b>parece</b> triste
c) Fenómeno natural	Hoy <b>nevará</b> toda la tarde
	Anoche <b>llovió</b> fuertísimo
	<b>Temblará</b> pronto

En la oración el verbo funciona como el núcleo del predicado.

En la terminación verbal podemos identificar el tiempo en que se realiza la acción, el modo en que se realiza, la persona que realiza y el número.

Las palabras que complementan el sentido de los verbos se llaman complementos. Estos pueden ser: complemento directo, complemento indirecto y complemento circunstancial. El complemento en general es todo conjunto de palabras que completa el significado de un sustantivo o de un verbo, limitándolos convenientemente.



Los verbos pueden tener variaciones que son denominadas accidentes del verbo. Esas variaciones pueden ser de diferentes maneras. Pueden variar en número y persona; o sea, un verbo puede estar en primera segunda o en tercera persona. Pero estos también pueden estar en singular o en plural.

También pueden variar en tiempo y en concordancia. Por el tiempo el verbo puede estar en presente, pasado y futuro. Y atendiendo al modo puede variar en tres formas diferentes: modo indicativo, modo subjuntivo, modo imperativo, a las que se agrega el infinitivo (en algunos casos también llamado modo infinitivo, aunque no lo es propiamente).

El modo indicativo enuncia un hecho cierto, positivo o negativo. El modo subjuntivo expresa duda, deseo o condición. El modo imperativo expresa mandato; o sea, una orden que debe cumplir una segunda persona.

### **Conjugación de los verbos**

En castellano, entonces, tenemos que todos los verbos en infinitivo (sin conjugar) terminan en “Ar”, “Er” o “Ir”. De acuerdo a esto se clasifican en diferentes conjugaciones.

Existen tres conjugaciones para los verbos:

1ª Conjugación: verbos terminados en AR (saltar, caminar, amar, arrastrar, etc.)

2ª Conjugación: verbos terminados en ER (correr, comer, temer, suceder, querer, etc.)

3ª Conjugación: verbos terminados en IR (vivir, morir, sacudir ir, existir, etc.)

**ADJETIVOS:** son palabras que siempre van unidas a un sustantivo con la finalidad de precisar o circunscribir su significado, el cual amplían, complementan o cuantifican; y que por lo tanto expresan cualidades que no tienen sentido en sí mismas, pero si cuando son aplicadas a un sustantivo.

Se clasifican en:

- **Calificativo:** es el adjetivo que sirve para calificar o dar una característica del sustantivo. **Ejemplo:** bueno, bajo, bonito, suave, perfumado, etc.
- **Demostrativo:** determina al sustantivo indicando lejanía o proximidad en relación a las personas que hablan; o sea, indica ubicación espacial. **Ejemplos:** Este, ese, aquel, aquella, estas, esas, aquellas, etc. **Aquella** persona es mi amiga. (Si la persona que habla está lejos.)

**Esta** persona es mi amiga. (Si la persona que habla está cerca.)

**Esa** persona es mi amiga. (Si la persona que habla está a una distancia media.)

- **Posesivo:** indica posesión o pertenencia. **Ejemplo:** Mi, tu, tuya, suya, su, sus, nuestro, vuestro, tuyos, tuyas, suyos, vuestros, etc. **Mi** hijo está descansando en **su** pieza.

Los adjetivos numerales pueden ser:

- **Numeral:** indican un número determinado. Puede ser de orden, cantidad, múltiplo o partición de cantidades.

- **Numeral cardinal:** indican un número determinado, que puede ser de cantidad, orden, fracción o múltiplo de una cantidad. **Ejemplo:** Uno, mil, doscientos, etc. En mi colegio somos **ochocientos cincuenta** alumnos.

- **Numeral ordinal:** indica un orden. **Ejemplo:** primero, sexto, décimo, vigésimo, etc. Vamos **segundos** en la competencia de la semana del colegio.

- **Numeral multiplicativo o múltiplos:** agrega al sustantivo la idea de veces. **Ejemplo:** doble, triple, quíntuples, etc. He leído el **doble** de páginas que tú.

- **Numeral partitivo:** agrega al sustantivo la idea de parte de una unidad. **Ejemplo:** mitad, media, vigésima, décima, etc. Mi hermana se comió la **mitad** de los dulces.

- **Adjetivo indefinido:** pueden referirse al número o cantidad y también a la identidad imprecisa de lo designado por nombre. Todos tienen variación de género y número con excepción de *cualquier* y *ningún*. Van antepuestos al nombre salvo *ningún* que puede ir pospuesto. **Ejemplo:** muchos, pocos, algunos, varias, cualquiera, etc. **Algunas** de mis amigas fueron a mi cumpleaños.

### COHERENCIA Y COHESIÓN:

Se puede definir texto como “una unidad de carácter lingüístico intencionadamente emitida por un hablante en una situación comunicativa concreta y con una finalidad determinada”. No toda cadena lingüística es un texto, ya que hay enunciados que, aunque estén bien contruidos gramaticalmente, no comunican nada.

El texto, entendido como un acto de comunicación entre un emisor y un receptor, ha de tener las siguientes propiedades:

**Intencionalidad.** Debe estar dirigido a conseguir una meta: transmitir algo, relatar hechos, pedir información...

**Situacionalidad.** El acto de comunicación tiene lugar en una situación determinada.

**Informatividad.** El emisor crea el texto para transmitir a su destinatario algo que supone que este ignora. Será más informativo cuanto mejor y más eficazmente revele esas ideas nuevas.

**Aceptabilidad.** El texto será aceptable para su receptor si este es capaz de percibir la relevancia de lo comunicado.

El éxito de la comunicación depende del principio básico de la adecuación, que supone la elección óptima de los recursos que se van a emplear en el texto atendiendo al propósito del hablante (intencionalidad), al entorno y los conocimientos compartidos (situacionalidad), a las expectativas del oyente (informatividad) y a su capacidad interpretativa (aceptabilidad).

Desde un punto de vista semántico (atendiendo al contenido, a las ideas que se transmiten), los textos han de tener un cierto grado de coherencia. Deben poder ser percibidos como un todo estructurado. La coherencia afecta a todos los niveles del texto.

Desde un punto de vista sintáctico (atendiendo a la construcción formal del discurso y a las relaciones gramaticales entre sus enunciados), es fundamental la cohesión. Esta se refiere a la red de elementos lingüísticos que hacen manifiesta para el receptor la coherencia del texto.

La coherencia del texto está determinada por una serie de principios que rigen la relación entre las distintas ideas del texto: continuidad temática, progresión informativa, congruencia, compatibilidad y conexión, que veremos en otra entrada.

En resumen, se denomina **cohesión textual** o simplemente **cohesión** a la característica de un texto bien formado por la relación entre sus oraciones. Se relaciona, a su vez, con la **coherencia textual** y pertenece al ámbito de estudios del **análisis del discurso** y la **lingüística del texto**. La cohesión es un texto bien definido o bien escrito. Provee los procedimientos lingüísticos que permiten que cada frase sea interpretada en relación con las demás. O más fácilmente la cohesión es la manera de relacionar y unir las distintas palabras, oraciones y párrafos del texto.

Al redactar un texto resulta inevitable repetir algunas ideas o conceptos que son esenciales para el tema que se está tratando. Con el objeto de producir un texto lingüísticamente atractivo, el emisor suele utilizar ciertos procedimientos para

conseguir que esas repeticiones no sean literales o innecesarias: manteniendo el mismo contenido, estos mecanismos permiten introducir una variación estilística y formal dentro del texto.

**Sugerimos los siguientes enlaces para ejercitarse:**

<https://ccliteratura.files.wordpress.com/2010/01/guia-cohesion.pdf>

<http://llevatetodo.com/ejercicios-varios-de-coherencia-y-cohesion/>

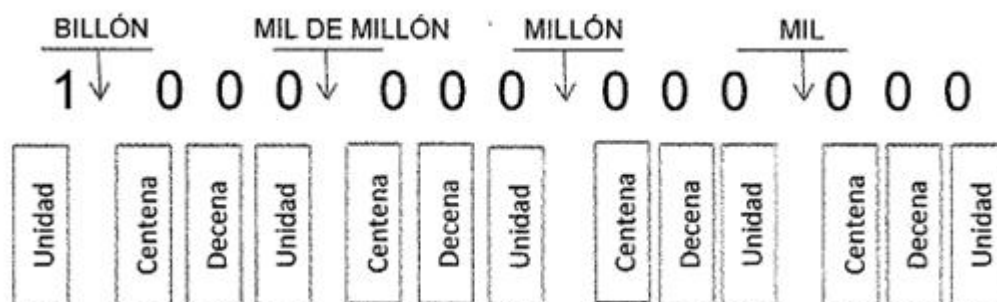
ÁREA:  
MATEMÁTICA



## SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL

Nuestro sistema de numeración es:

- Decimal, porque utiliza diez símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.
- Posicional, porque el valor de cada cifra depende de la posición que ocupa en el número.



Los números naturales se pueden descomponer de distintas formas. Porejemplo:

$$35042 = 30000 + 5000 + 40 + 2$$

$$35042 = 3 \cdot 10000 + 5 \cdot 1000 + 4 \cdot 10 + 2 \cdot 1$$

$$35042 = 3 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$$



*Se lee: treinta y cinco mil cuarenta y dos.*

$$20040010\ 000 = 20000\ 000000 + 40000000 + 10000$$

$$20040010000 = 2 \cdot 10000000000 + 4 \cdot 10000000 + 1 \cdot 10000$$

$$20040010000 = 2 \cdot 10^{10} + 4 \cdot 10^7 + 1 \cdot 10^4$$



*Se lee : veinte mil cuarenta millones diez mil.*

Todos los números se pueden escribir como una suma de productos en los cuales uno de los factores es una potencia de base 10.

Las unidades de un número se pueden expresar como el producto entre este y una potencia de diez de exponente cero (**tengan en cuenta que todo número elevado a la cero es igual a uno**).

## ACTIVIDADES:

1) Unan con flechas cada número con su descomposición.

- a. 4 048 080 380      •  $4 * 10^8 + 4 * 10^7 + 8 * 10^6 + 8 * 10^5 + 8 * 10^3 + 4 * 10^0$
- b. 4 480 080 840      •  $4 * 10^8 + 8 * 10^7 + 3 * 10^5 + 8 * 10^4 + 8 * 10^3 + 8 * 10^2$
- c. 480 388 800      •  $4 * 10^9 + 4 * 10^7 + 8 * 10^6 + 8 * 10^4 + 3 * 10^2 + 8 * 10^1$
- d. 448 808 004      •  $4 * 10^9 + 4 * 10^8 + 8 * 10^7 + 8 * 10^4 + 8 * 10^2 + 4 * 10^1$

2) Completen para que se verifique la igualdad.

- a.  $6 * 10^7 + \square * 10^{\square} + 3 * 10^2 + 2 * 10^0 = 60050302$
- b.  $1 * 10^9 + 1 * 10^6 + 5 * 10^5 + \square * 10^{\square} + 1 * 10^1 = 1001501010$
- c.  $9 * 10^{12} + 9 * 10^7 + \square * 10^0 + 9 * 10^3 = 9000090019000$
- d.  $8 * 10^{14} + \square * 10^{\square} + 8 * 10^6 + 3 * 10^5 + 5 * 10^0 = 800000908300005$

3) Escriban la descomposición en potencias de diez de los siguientes números.

a.  $4\ 040\ 404 =$

b.  $78615615 =$

c.  $142208056 =$

4) Marquen con una X las expresiones que correspondan al número 360306.

- a. Trescientos seis mil trescientos seis.
- b.  $300\ 000 + 6000 + 300 + 6$
- c.  $3 * 10^7 + 6 * 10^5 + 3 * 10^3 + 6 * 10^1$
- d. Trescientos sesenta mil trescientos seis.
- e. Tres centenas de mil, seis decenas de mil, tres centenas y seis unidades.
- f.  $3 * 10^6 + 6 * 10^5 + 3 * 10^3 + 6 * 10^1$
- g.  $3 * 10^5 + 6 * 10^4 + 3 * 10^2 + 6 * 10^0$
- h. Trescientos millones sesenta mil trescientos seis.
- i.  $300000 + 60000 + 300 + 6$



Suma y resta. Regla de los signos.

**REGLAS DE SIGNOS**

SUMAS	+ + + = Se suman y se mantiene el signo +
	-+ - = Se suman y se mantiene el signo +
	- + + = Se suman y se mantiene el signo de la cifra mayor
	++ - = Se suman y se mantiene el signo de la cifra mayor

ordena cambiar a →

RESTAS	+ - + = + - - = Se restan y se mantiene el signo de la cifra mayor
	- - - = - - + = Se restan y se mantiene el signo de la cifra mayor
	+ - - = + - + = Se suman y se conserva el signo +
	- - + = - - - = Se suman y se conserva el signo -

\*En la resta el enfrentamiento de signos ordena a cambiar según el esquema.

En resumen, para la *suma* de números del *mismo signo*, se *suman* los valores absolutos y se *coloca el mismo signo*.

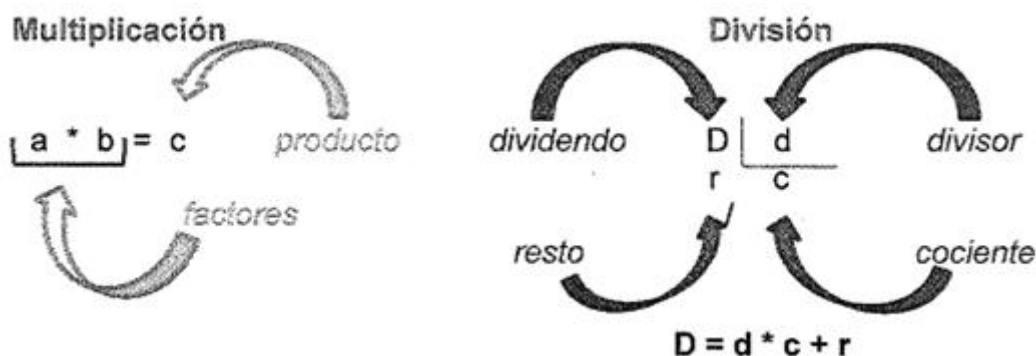
Para la *suma* de números de *distintos signos* se *resta* al mayor valor absoluto, el de menor valor absoluto y *se coloca el signo del número que tiene mayor valor absoluto*.

Ejemplos:

$2+6=8$	$(-2)+6=4$	$2-6=(-4)$	$2-(-6)=8$
$(-2)+(-6)=(-8)$	$2+(-6)=(-4)$	$(-2)-(-6)=4$	$(-2)-6=(-8)$

Multiplicación y división. Propiedad distributiva.

Los números que intervienen en una multiplicación y en una división tienen nombres especiales.



PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN	
<b>Asociativa:</b> si se cambia el orden de los paréntesis, el resultado no cambia. $(5 * 12) * 4 = 5 * (12 * 4)$	<b>Conmutativa:</b> el orden de los factores no cambia el resultado. $6 * 8 = 8 * 6$
<b>Disociativa:</b> un factor se puede descomponer en otros factores. $7 * 24 = 7 * (2 * 12)$	<b>Elemento neutro:</b> el numero 1 como factor no cambia el resultado. $15 * 1 = 1 * 15 = 15$

#### Propiedad distributiva de la multiplicación

$$3 * (4 + 5) = 3 * 4 + 3 * 5$$

$$(9 - 3) * 2 = 9 * 2 - 3 * 2$$

#### Propiedad distributiva de la división

$$(12 + 4) : 2 = 12 : 2 + 4 : 2$$

$$(15 - 9) : 3 = 15 : 3 - 9 : 3$$

En la división, **solo** se puede distribuir el **divisor**.

## Regla de los signos para la multiplicación

$+$	$.$	$+$	$=$	$+$
$-$	$.$	$-$	$=$	$+$
$-$	$.$	$+$	$=$	$-$
$+$	$.$	$-$	$=$	$-$

Ejemplos:

$$4 . 3 = 12$$

$$(-4) . (-3) = 12$$

$$(-4) . 3 = -12$$

$$4 . (-3) = -12$$

En la división se aplica la misma regla de los signos que en la multiplicación.

En conclusión, signos iguales da resultado un número **positivo** y signos distintos da como resultado un número **negativo**.

#### ACTIVIDADES:

1) Completen con  $=$  o  $\neq$ , según corresponda. Expliquen la respuesta.

- a.  $3 + (2 + 4 + 1)$    $3 * 2 + 3 * 4 + 1$   
 b.  $(20 + 40) * 5$    $20 * 5 + 40 * 5$   
 c.  $(6 + 12) : 6$    $6 : 6 + 12 : 6$   
 d.  $(20 + 40) : 5$    $20 + 40 : 5$   
 e.  $120 : (20 + 40)$    $120 : 20 + 120 : 40$   
 f.  $(165 - 90) : 15$    $165 : 15 - 90 : 15$

### POTENCIACIÓN:

La potenciación es una operación que permite escribir en forma abreviada una multiplicación de factores iguales.

$$4^2 = 4 * 4 = 16 \text{ "cuatro elevado al cuadrado"}$$

$$4^3 = 4 * 4 * 4 = 64 \text{ "cuatro elevado al cubo"}$$

PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN	EJEMPLOS
• Para <b>multiplicar dos potencias de igual base</b> , se escribe la misma base y se suman los exponentes.	$3^2 * 3^3 = 3 * 3 * 3 * 3 * 3$ $= 3^{2+3} = 3^5 = 243$
• Para <b>dividir dos potencias de igual base</b> , se escribe la misma base y se restan los exponentes.	$2^5 : 2^2 = (2 * 2 * 2 * 2 * 2) : (2 * 2)$ $= 2^{5-2} = 2^3 = 8$
• Para calcular la <b>potencia de otra potencia</b> , se escribe la misma base y se multiplican los exponentes.	$(5^2)^3 = (5 * 5)^3$ $= (5 * 5) * (5 * 5) * (5 * 5)$ $= 5^{2*3} = 5^6 = 15625$
• La potenciación es <b>distributiva</b> con respecto a la multiplicación y a la división.	$(4 * 3)^2 = 4^2 * 3^2$ $(12 : 4)^2 = 12^2 : 4^2$

### Radicación

La radicación es la operación inversa a la potenciación.

$$\sqrt{64} = 8, \text{ porque } 8^2 = 64$$

Se lee "la raíz cuadrada de 64 es 8".

$$\sqrt[3]{27} = 3, \text{ porque } 3^3 = 27$$

Se lee "la raíz cúbica de 27 es 3".

PROPIEDADES DE LA RADICACIÓN	EJEMPLOS
• La radicación es <b>distributiva</b> con respecto a la multiplicación y a la división.	$\sqrt{9 \cdot 16} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{16}$ $\sqrt{64 : 16} = \sqrt{64} : \sqrt{16}$
• Para <b>multiplicar o dividir raíces de igual índice</b> , se escribe una raíz con el mismo índice y con el radicando igual a la multiplicación o división de los radicandos dados, según corresponda.	$\sqrt{8} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{8 \cdot 2}$ $3\sqrt{243} : 3\sqrt{9} = 3\sqrt{243 : 9}$

### ACTIVIDADES:

1) Completen con V (Verdadero) o F (Falso).

a.  $(5 + 3)^2 = 5^2 + 3^2$

b.  $(5 \cdot 3)^2 = 5^2 \cdot 3^2$

c.  $(8 - 4)^2 = 8^2 - 4^2$

d.  $(8 : 4)^2 = 8^2 : 4^2$

e.  $2^3 = 3^2$

f.  $(2^7)^2 = 2^7 \cdot 2^2$

2) Resuelvan aplicando propiedades, cuando sea posible.

a.  $2^3 \cdot 2^3 \cdot 2 \cdot 2^0 =$

b.  $10^{12} : 10^{10} \cdot 10 =$

c.  $8^{43} \cdot 8^{10} \cdot 8^{25} : 8^{57} =$

d.  $(3^2)^2 \cdot 3^2 =$

e.  $(10 \cdot 2 : 5)^2 =$

f.  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{18} =$

g.  $\sqrt{75} : \sqrt{3} =$

h.  $\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{25} =$

i.  $\sqrt{81 \cdot 16} : 4 =$

j.  $\sqrt[3]{64 \cdot 27 \cdot 125} =$

#### **Mínimo común múltiplo.**

**El mínimo común múltiplo** (mcm) entre dos números es el menor de los múltiplos que tienen en común esos números, sin tener en cuenta el 0.

Algunos múltiplos de **4** son: 0,4,8,**12**,16,20, 24...

Algunos múltiplos de **6** son: 0,6,**12**,18,24,30,36...

12 es el menor múltiplo que tienen en común.  $\text{mcm}(4;6)=12$

Para hallar el mcm (12; 30) se factorean los números y se eligen los factores para obtener el mínimo común múltiplo.

$$\begin{array}{r|l} 12 & 3 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$12 = 3 \cdot 2 \cdot 2 \qquad 30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$$

30

$$12 \cdot 30 = 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

12

$$\text{mcm}(12;30) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$

*Paracalcular el mcm se multiplican los factores comunes y no comunes con el mayor exponente.*

### **ACTIVIDADES:**

- 1) Resuelvan: El médico le recetó a Florencia tomar un antibiótico cada 8 horas y un analgésico cada 6 horas. ¿Cada cuánta hora debe tomar los dos medicamentos juntos?
- 2) Calculen el mcm entre 675, 540 y 180.

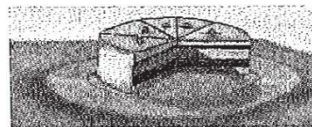
### **Números racionales. Números fraccionarios.**

#### **–Números racionales**

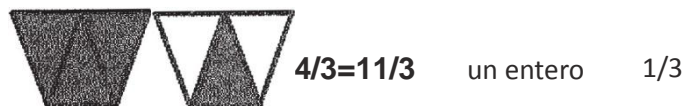
Los números racionales son aquellos que se pueden escribir como fracción. Se denomina fracción al cociente entre dos números naturales a y b (con b distinto de 0).

5 —————> NUMERADOR  
 8 —————> DENOMINADOR

Ejemplo: Queda 5/8 de torta



Toda fracción mayor que un entero se puede expresar como **número mixto**.



Un **número racional** es una expresión de la forma  $\frac{a}{b}$  donde a y b son números enteros, con b distinto de cero.

Todo número racional se puede expresar en forma de **fracción** o como **expresión decimal**. Para transformar una fracción en una expresión decimal se calcula el cociente entre el numerador y el denominador.



Las expresiones decimales se clasifican en:

- Exactas: tienen un número finito de cifras decimales.

Una fracción irreducible tiene una expresión decimal exacta (E. D. E.), cuando los factores primos del denominador son potencias de 2, de 5 o de ambos.

$\frac{1}{5} = 0,2$        $\frac{3}{2} = 1,5$        $\frac{1}{10} = 0,1$

- Periódicas: tienen cifras decimales que se repiten infinitamente. Pueden ser **periódicas puras** (todas sus cifras decimales son periódicas) o periódicas mixtas (tienen una parte decimal no periódica seguida de otra periódica).

$$1,\overline{2} = \frac{12-1}{9} = \frac{11}{9}$$

Para pasar una **expresión decimal periódica pura** (E. D. P.P.) a fracción se escriben en el numerador todas las cifras, periódicas y no periódicas, y se resta la parte no periódica. En el denominador se escriben tantos nueves como cifras tenga el período.

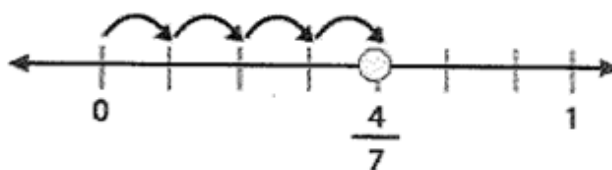
$$0,2\overline{3} = \frac{23-2}{90} = \frac{21}{90}$$

Para pasar una **expresión decimal periódica mixta** (E. D. P.M.) a fracción, se escribe en el numerador la parte periódica y no periódica y se resta la parte no periódica. En el denominador se escriben tantos nueves como cifras periódicas, y ceros como cifras no periódicas tenga la expresión.

### Representación en la recta numérica

Para **representar fracciones en la recta numérica**, se divide cada unidad en tantas partes iguales como indica el denominador y se toman tantas partes como indica el numerador.

Vamos a ubicar en la recta numérica la fracción  $\frac{4}{7}$



Fíjate que la recta se dividió en 7 segmentos iguales, como indica el denominador.

La fracción se ubicó en el segmento 4, como indica el numerador.

Como el denominador de la fracción es 7, se divide cada unidad en siete partes iguales.

Como el numerador es 4, se toman 4 de esas partes.

### Comparación de fracciones

Para **comparar dos fracciones**, se pueden usar distintos procedimientos.

- Para comparar  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{5}{6}$ : se multiplican cruzados los numeradores y denominadores, comenzando por el numerador de la primera fracción. Se escriben los resultados obtenidos y se los compara.

$$\frac{1}{4} \text{ y } \frac{5}{6} \longrightarrow 1 \cdot 6 < 4 \cdot 5 \longrightarrow 6 < 20, \text{ entonces } \frac{1}{4} < \frac{5}{6}.$$

- Para comparar  $\frac{1}{3}$  y  $\frac{1}{7}$ : como los numeradores son iguales y en  $\frac{1}{3}$  se divide al entero en menos partes que en  $\frac{1}{7}$ , entonces  $\frac{1}{3} > \frac{1}{7}$ .

- Para comparar  $\frac{5}{6}$  y  $\frac{6}{5}$ : como  $\frac{5}{6}$  es menor que un entero y  $\frac{6}{5}$  es mayor que 1, entonces  $\frac{5}{6} < \frac{6}{5}$ .

## Operaciones con números racionales

### Adición y sustracción

Para **sumar** o **restar** dos o más fracciones de igual denominador, se debe colocar el mismo denominador y sumar o restar, según corresponda, los numeradores.

Ejemplo:

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{3} = \frac{2+5}{3} = \frac{7}{3}$$

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

Ejemplo.

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

$$\text{mcm}(5;4) = 20$$

### Multiplicación y división

Para **multiplicar** dos fracciones, se multiplican los numeradores y los denominadores entre sí.

Ejemplo:

$$\frac{2}{5} * \frac{1}{4} = \frac{2}{20} \text{ se simplifica dividiendo por } 2 = \frac{1}{10}$$

Para calcular una **fracción de un entero**, se debe multiplicar el número por el numerador de la fracción y dividirlo por el denominador.

$$\frac{3}{4} \text{ de } 1000 = \frac{3}{4} * 1000 = \frac{3*1000}{4} = \frac{3000}{4} = 750$$

Toda fracción distinta de cero admite un **inverso multiplicativo**. Por ejemplo, el inverso multiplicativo de  $\frac{2}{3}$  es  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{2}{3} * \frac{3}{2}$  porque  $= 1$ .



Para **dividir** dos fracciones, se multiplica la primera fracción por el inverso multiplicativo de la segunda.

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{12} = \frac{3}{4} * \frac{12}{1} = 9$$

### RESUMIENDO

Adición	Sustracción
$\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$ <p>Equivalentes 9 es el mcm entre 3 y 9.</p>	$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$ <p>Equivalentes 10 es el mcm entre 5 y 2.</p>
Multiplicación	División
$\frac{4}{5} \cdot \frac{10}{12} = \frac{\cancel{4}^1 \cdot \cancel{10}^2}{\cancel{5}_1 \cdot \cancel{12}_3} = \frac{2}{3}$ <p>Antes de realizar la operación, se puede simplificar cualquier numerador con cualquier denominador.</p>	$\frac{4}{9} : \frac{5}{6} = \frac{4}{9} \cdot \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{3}_1} = \frac{8}{15}$ <p>La división es igual a la multiplicación entre el primer número y el inverso multiplicativo del segundo.</p>

Potenciación	Radicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2^2}{3^2} = \frac{4}{9}</math></li> <li>• <math>\left(\frac{2}{3}\right)^0 = 1</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5}</math></li> <li>• <math>\sqrt[3]{\frac{27}{8}} = \frac{3}{2}</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\left(\frac{2}{3}\right)^1 = \frac{2}{3}</math></li> <li>• <math>\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^2</math></li> </ul>	

La radicación también se puede escribir como exponente fraccionario.

$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

## Propiedades

Para la **potenciación** y la **radicación** de números racionales se verifican las mismas propiedades que para los números enteros.

- Producto o cociente de potencias de igual base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^{2+1+2} = \left(\frac{2}{3}\right)^5$$

$$\left(\frac{5}{4}\right)^7 : \left(\frac{5}{4}\right)^2 : \left(\frac{5}{4}\right)^3 = \left(\frac{5}{4}\right)^{7-2-3} = \left(\frac{5}{4}\right)^2$$

- Potencia de otra potencia.

$$\left[\left(\frac{3}{4}\right)^2\right]^{-1} = \left(\frac{3}{4}\right)^{2 \cdot (-1)} = \left(\frac{3}{4}\right)^{-2}$$

- Simplificación de índices y exponentes.

$$\sqrt[6]{\left(\frac{3}{2}\right)^{18}} = \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{18}{6}} = \sqrt{\left(\frac{3}{2}\right)^3}$$

$$\sqrt[3]{\left(\frac{7}{8}\right)^6} = \left(\frac{7}{8}\right)^{\frac{6}{3}} = \left(\frac{7}{8}\right)^2$$

- Producto o cociente de raíces de igual índice.

$$\sqrt[3]{7} \cdot \sqrt[3]{6} = \sqrt[3]{7 \cdot 6}$$

$$\sqrt[3]{\frac{8}{4}} : \sqrt[3]{\frac{2}{9}} = \sqrt[3]{\frac{8}{4} \cdot \frac{2}{9}}$$

- Raíz de otra raíz.

$$\sqrt[3]{\frac{729}{64}} = \sqrt[3]{\frac{27 \cdot 27 \cdot 27}{64}} = \sqrt[6]{\frac{729}{64}}$$



## ACTIVIDADES:

1) Resuelvan las siguientes operaciones:

a-  $\frac{5}{2} + \frac{7}{2} - \left(\frac{1}{2} \cdot 3\right) =$

b-  $\frac{1}{3} + \frac{4}{3} - \frac{2}{3} =$

c-  $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} + \left(\frac{3}{14} + 2\right) =$

d-  $\frac{3}{7} : \frac{1}{3} =$

e-  $\frac{5}{7} \cdot \frac{3}{2} + \frac{9}{2} - \frac{3}{7} : \frac{1}{2} =$

2) Completen los cálculos.

a-  $\frac{1}{3} + \boxed{\phantom{00}} = \frac{8}{3}$

b-  $\boxed{\phantom{00}} - \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$

c-  $\frac{17}{9} - \boxed{\phantom{00}} = \frac{8}{9}$

3) Escriban  $<$ ,  $>$  o  $=$  según corresponda.

a-  $6 + \frac{4}{3}$   7

b-  $5 - \frac{2}{5}$   3

c-  $\frac{2}{4} + \frac{1}{2}$   1

4) Resuelva los siguientes problemas.

- a- Camila gasta  $\frac{1}{3}$  de su sueldo en impuestos y  $\frac{1}{4}$ , en el alquiler de su departamento. Si su sueldo es de \$7.800, ¿cuánto dinero destina para alquiler e impuestos? ¿Qué parte de su sueldo le queda para otros gastos?
- b- Eduardo llenó el tanque de nafta de su auto para salir de viaje. Luego de consumir la mitad del combustible, cargó nuevamente un tercio de la capacidad del tanque. ¿Qué parte del tanque tiene nafta?

## Operaciones combinadas

Para resolver un cálculo combinando con radicales, se deben seguir estos pasos teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones y sus propiedades.

1. Se separa en términos.
2. Se resuelven las operaciones que hay en el radicando y en la base de la potencia respetando la jerarquía.
3. Se resuelven las potencias y las raíces.
4. Se resuelven las multiplicaciones y divisiones.
5. Se resuelven las sumas y restas.

EJEMPLO:

$$\begin{aligned} & (-0,7)^3 \cdot \frac{10}{21} \cdot 20 + \sqrt{0,4} \cdot \frac{10}{11} - \sqrt[3]{1,05} = \\ & \left(-\frac{7}{10}\right)^3 \cdot \frac{10}{21} \cdot 20 + \sqrt{\frac{4}{9}} \cdot \frac{10}{11} - \frac{95}{90} = \\ & \frac{343}{1000} \cdot \frac{10}{21} \cdot 20 + \frac{2}{3} \cdot \frac{10}{11} - \frac{95}{90} = \\ & \frac{49}{15} + \frac{22}{30} - \frac{19}{18} = \\ & = -\frac{323}{90} \end{aligned}$$

1. Se separa en términos.
2. Se pasan las expresiones decimales a fracción.
3. Se resuelven las potencias y raíces.
4. Se resuelven las multiplicaciones y divisiones.
5. Se resuelven las sumas y restas.

El siguiente cálculo se puede resolver de dos formas diferentes.

$$\begin{aligned} & \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{36}{4}} - \left(\frac{5}{2} + \frac{3}{7} - \frac{7}{4}\right) = \\ & \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{36}{4}} - \frac{33}{28} = \\ & \sqrt{\frac{225}{16} \cdot \frac{36}{4}} = \\ & \frac{15}{4} \cdot \frac{33}{28} = \frac{16}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{36}{4}} - \left(\frac{5}{2} + \frac{3}{7} - \frac{7}{4}\right) = \\ & \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{16}} \cdot \frac{\sqrt{36}}{\sqrt{4}} - \frac{5}{2} - \frac{3}{7} + \frac{7}{4} = \\ & \frac{5}{4} \cdot \frac{6}{2} - \frac{5}{2} - \frac{3}{7} + \frac{7}{4} = \\ & \frac{15}{4} - \frac{5}{2} - \frac{3}{7} + \frac{7}{4} = \frac{16}{7} \end{aligned}$$

El siguiente cálculo se puede resolver aplicando propiedades de la potenciación y la radicación.

$$\begin{aligned} & \sqrt[4]{\left(\frac{2}{7}\right)^8} + \left(\frac{3}{2}\right)^{10} : \left(\frac{3}{2}\right)^5 - \sqrt{\frac{5}{4}} \cdot \sqrt{\frac{10}{2}} = \\ & \left(\frac{2}{7}\right)^{\frac{8}{4}} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \sqrt{\frac{25}{4}} = \\ & \left(\frac{2}{7}\right)^2 + \frac{9}{4} - \frac{5}{2} = \\ & \frac{4}{49} + \frac{9}{4} - \frac{5}{2} = -\frac{33}{196} \end{aligned}$$



ACTIVIDADES:

Resuelvan.

a.  $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} \cdot 3^{-2} - \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 6\right) =$

---



---



---

d.  $\frac{5}{6} \cdot 0,41\overline{6} - 0,25 \cdot \left(2 - \frac{5}{4}\right) =$

---



---



---

b.  $0,4 \cdot \frac{5}{4} + \frac{3}{2} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 - 2,1\overline{6} =$

---



---



---

e.  $\frac{3}{8} \cdot 0,4 + \frac{5}{6} \cdot \left(1 - \frac{3}{2}\right) =$

---



---



---

c.  $\frac{8}{5} \cdot \frac{5}{4} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{8}{3} - \sqrt{\frac{16}{9}} =$

---



---



---

f.  $\sqrt{\frac{25}{16}} \cdot 5^{-1} + \frac{3}{8} \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2} =$

---



---



---

## Ecuaciones

El lenguaje de las palabras, que puede ser oral o escrito, se denomina lenguaje coloquial.

La matemática utiliza un lenguaje particular denominado **lenguaje simbólico**.

<u>Lenguaje coloquial</u>	<u>Lenguaje simbólico</u>
El triple de un número.	$3 * x$
La cuarta parte de un número.	$a : 4$
El anterior de un número.	$b - 1$
El doble de un número, disminuido en cuatro.	$2 * x - 4$

Si entre un número y la letra no se indica la operación, se entiende que hay un signo de multiplicar.

$$6 * x = 6x$$

Una **ecuación** es una igualdad en la que hay, por lo menos, un valor desconocido llamado **incógnita**.

$$\underbrace{x - 3}_{1^\circ \text{ miembro}} = \underbrace{20}_{2^\circ \text{ miembro}}$$

**Resolver una ecuación** significa encontrar el valor o los valores de la incógnita que hacen verdadera la igualdad. Cada valor de la incógnita ("x") es una **solución** de la ecuación.

Para resolver una ecuación, se deben obtener **ecuaciones equivalentes**, es decir, con la misma solución, teniendo en cuenta las siguientes **propiedades**:

- Se suma o resta un mismo número a ambos miembros de la igualdad.
- Se multiplica o divide por un mismo número (distinto de cero) a ambos miembros de la igualdad.
- Se aplica una potencia o raíz a ambos miembros de la igualdad.

Todos los casos anteriores, se aplican con la "intención" de anular el término.

*Es lo que conoce comúnmente como "pasaje de término".*

Ejemplos:

$$\begin{aligned}x + 3 &= 12 \\x + 3 - 3 &= 12 - 3 \\x &= 9\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}6 * x &= 42 \\6 * x : 6 &= 42 : 6 \\x &= 7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^4 &= 81 \\^4\sqrt{x^4} &= ^4\sqrt{81} \\x &= 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x - 8 &= 21 \\x - 8 + 8 &= 21 + 8 \\x &= 29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x : 5 &= 8 \\x : 5 * 5 &= 8 * 5 \\x &= 40\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}^3\sqrt{x} &= 5 \\^3\sqrt{x^3} &= 5^3 \\x &= 125\end{aligned}$$

ACTIVIDADES:

1) Traduzcan al lenguaje simbólico.

- El doble de un número.
- El anterior del doble de un número.
- El doble del anterior de un número.
- La mitad de un número.
- La diferencia entre un número y su anterior.
- El producto entre el doble de un número y su consecutivo.

2) Escriban un problema para cada una de las siguientes ecuaciones y resuévanlas.

a.  $2 * (x - 5) = 36$

b.  $x : 2 + 24 = 2 * 15$

3) Encuentren el valor de cada incógnita y verifiquen.

a.  $8 + m = 5^2$

d.  $3 + a : 2 = 19$

b.  $t - 8 = 2^3$

e.  $y^3 = 2^5 * 2$

c.  $3 + x * 2 = 19$

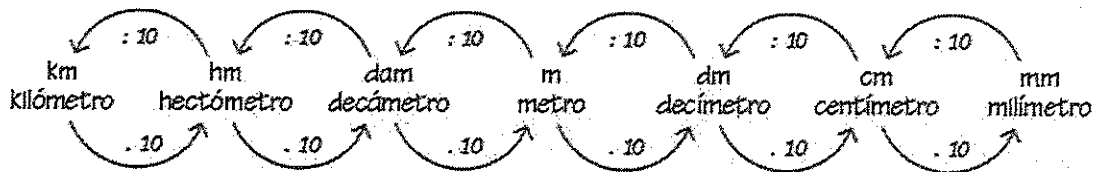
f.  $\sqrt{n} = 3^2 + 5^0$

4) Escriban en lenguaje simbólico y resuelvan. Verifiquen el resultado.

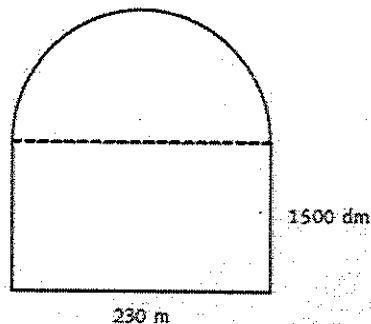
- El doble de la suma entre un número y veinticinco es igual a la mitad de ciento ochenta y cuatro, disminuido en cuatro.

## Perímetro de figuras planas.

El **perímetro** de una figura se obtiene sumando las medidas de todos los lados. Antes de calcular el perímetro, cada medida debe estar expresada en la misma unidad.



Juan quiere cercar un sector de su campo que tiene forma de un rectángulo unido a un semicírculo (como se ve en la figura). ¿Cuánto alambre necesita?



Se expresa todo en la misma unidad:

$$1500 \text{ dm} = 150 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{Perímetro del sector de campo} &= \text{largo} + \text{ancho} + \text{ancho} + \text{longitud de la semicircunferencia} \\ &= 230 \text{ m} + 150 \text{ m} + 150 \text{ m} + (2 \cdot \pi \cdot 115 \text{ m}) : 2 \\ &= 891,1 \text{ m} \end{aligned}$$

Juan necesita 891,1 m de alambre.

## ACTIVIDADES:

1) Marquen con una X las equivalencias correctas. Corrijan los casos donde no colocaron una cruz.

a. 30 m = 300 mm

d. 6,32 dam = 632 dm

b. 10 000 m = 100 km

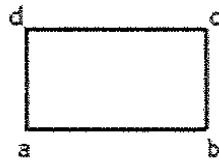
e. 0,08 hm = 0,8 km

c. 50 km = 5 000 dam

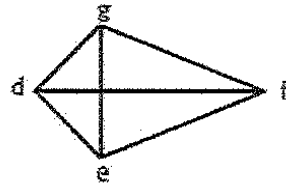
f. 153,9 cm = 0,01539 hm

2) Calculen el perímetro de cada figura.

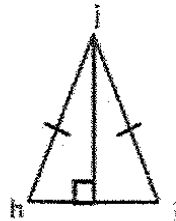
a.  $ab = 900$  cm;  $ad = 3$  m



b.  $de = 2$  cm;  $gf = 0,04$  m

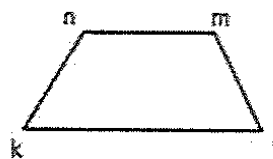


c.  $hj = 0,5$  dam;  $hi = 60$  dm



d.  $kl = 4\ 000$  mm;  $lm = 17$  dm;

$mn = 0,23$  dam;  $nk = 0,02$  hm

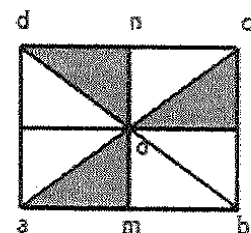


3) Calculen el perímetro de la región pintada.

a.  $abcd$  rectángulo.

$m$  punto medio de  $ab$  y  $n$  punto medio de  $dc$

$ad = 7$  m;  $ab = 24$  m

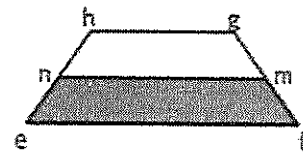




b. efgh trapecio isósceles.

mn base media.

ef = 8 cm; hg = 4 cm; fg = 3,5 cm



## Área de figuras planas.

Para **medir una superficie** se debe elegir una unidad de medida y determinar la cantidad de veces que entra en esa superficie.

Se llama **área** a la cantidad de veces que entra en la superficie la unidad de medida elegida.

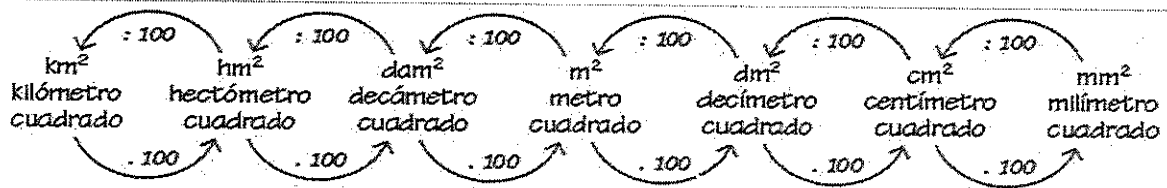
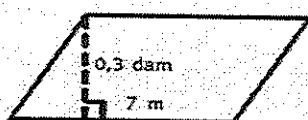


FIGURA	DIBUJO	ÁREA	FIGURA	DIBUJO	ÁREA
Triángulo		$\frac{B \cdot H}{2}$	Trapezio		$\frac{(B + b) \cdot H}{2}$
Rectángulo		$B \cdot H$	Rombo		$\frac{D_1 \cdot D_2}{2}$
Cuadrado		$L^2$	Romboide		$\frac{D_1 \cdot D_2}{2}$
Paralelogramo		$B \cdot H$	Círculo		$\pi \cdot R^2$

Para calcular el área del paralelogramo pueden seguir estos pasos:



Se expresa todo en la misma unidad.  
0,3 dam = 3 m

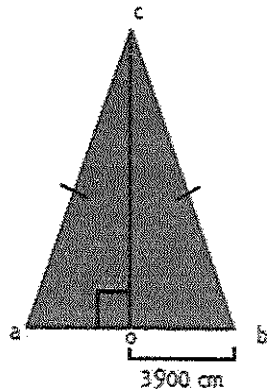
Área del paralelogramo = 7 m · 3 m

Área del paralelogramo = 21 m<sup>2</sup>

ACTIVIDADES:

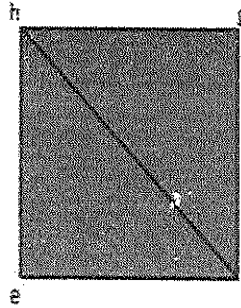
Calculen el área de las siguientes figuras. Expresen el resultado en  $m^2$ .

a.  $\overline{co} = 40 \text{ m}$



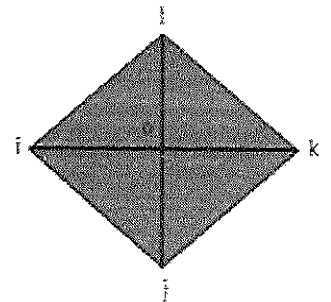
b.  $efgh$  cuadrado.

$\overline{fm} = 0,03 \text{ hm}$



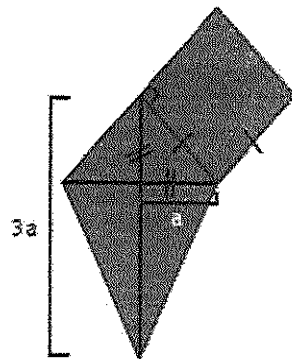
c.  $ijkl$  rombo;  $\overline{jo} = 300 \text{ cm}$

$\overline{io} = 0,25 \text{ hm}$

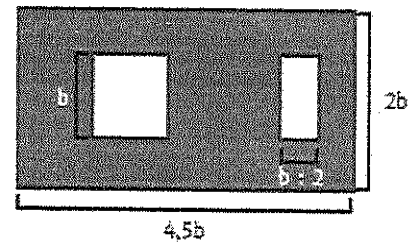


Calculen el área pintada.

a.  $a = 23 \text{ mm}$



b.  $b = 3 \text{ dam}$



PROPORCIONALIDAD – REGLA DE TRES SIMPLE

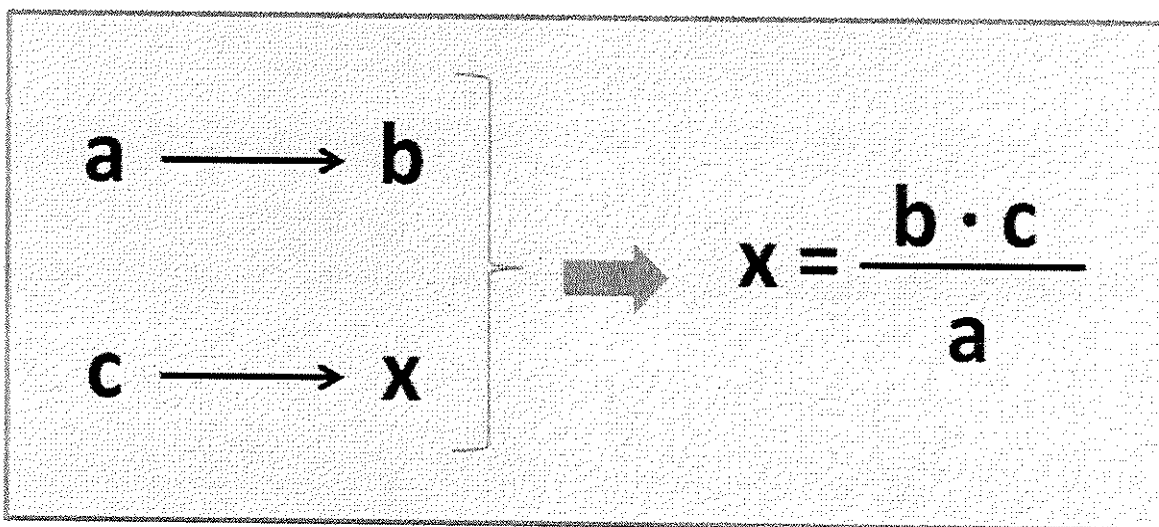
La regla de 3 simple es una operación que nos ayuda a resolver rápidamente problemas de proporcionalidad, tanto directa como inversa.

Para hacer una regla de 3 simple necesitamos 3 datos: dos magnitudes proporcionales entre sí, y una tercera magnitud. A partir de estos, averiguaremos el cuarto término de la proporcionalidad.

Regla de tres simple directa

Empezaremos viendo cómo aplicarla en casos de proporcionalidad directa.

Colocaremos en una tabla los 3 datos (a los que llamamos "a", "b" y "c") y la incógnita, es decir, el dato que queremos averiguar (que llamaremos "x").



Después, aplicaremos la siguiente fórmula:

COMO EJEMPLO EL SIGUIENTE PROBLEMA:

*Al llegar al hotel nos han dado un mapa con los lugares de interés de la ciudad, y nos han dicho que 5 centímetros del mapa representan 600 metros de la realidad. Hoy queremos ir a un parque que se encuentra a 8 centímetros del hotel en el mapa. ¿A qué distancia del hotel se encuentra este parque?*

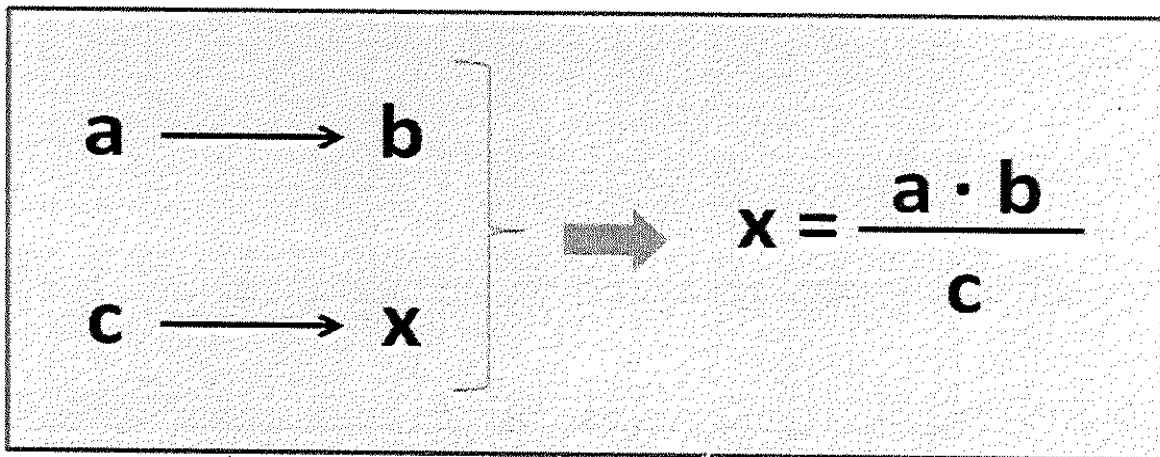
Vamos a hacer la tabla con los 3 datos y la incógnita ("x"), y hallaremos "x" con la fórmula que acabamos de aprender:

<u>Centímetros en el mapa</u>	<u>Metros en la realidad</u>	
5	600	} → $x = \frac{600 \cdot 8}{5} = 960$
8	x	

Solución: ***El parque se encuentra a 960 metros del hotel***

## Regla de tres simple inversa

Ahora vamos a ver cómo aplicar la regla de 3 simple en casos de proporcionalidad inversa. Colocaremos los 3 datos y la incógnita en la tabla igual que los hemos

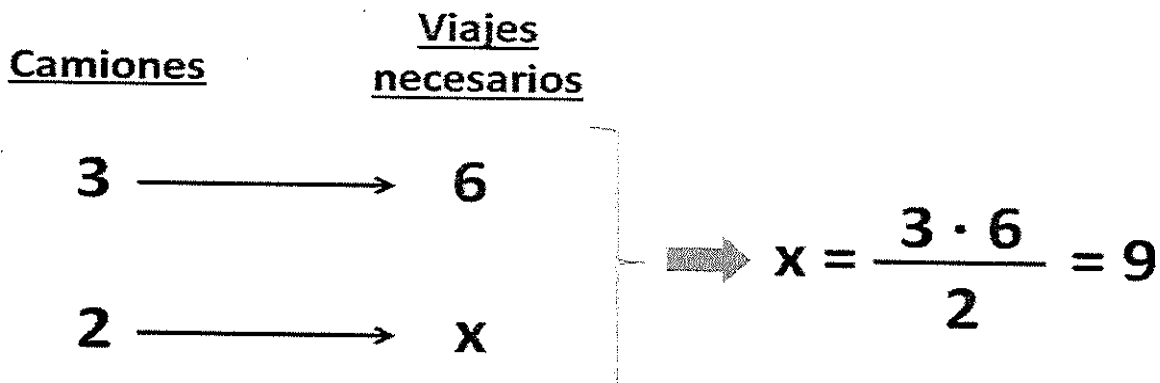


colocado en el caso anterior. Pero aplicaremos una fórmula distinta:

COMO EJEMPLO EL SIGUIENTE PROBLEMA:

*Ayer 2 camiones transportaron una mercancía desde el puerto hasta el almacén. Hoy 3 camiones, iguales a los de ayer, tendrán que hacer 6 viajes para transportar la misma cantidad de mercancía del almacén al centro comercial. ¿Cuántos viajes tuvieron que hacer ayer los camiones?*

Colocamos los datos en una tabla y aplicamos la fórmula de la regla de 3 simple inversa:



Solución: *Ayer los 2 camiones hicieron 9 viajes cada uno.*

## PORCENTAJES (REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA).

Para sacar porcentajes siempre se considera que un dato de los porcentajes, aunque no nos lo den es **100**, esto nos permite tratar muchos problemas de porcentaje **como un tipo de regla de tres directa en la que una de las cantidades es 100.**

PARA ENCONTRAR QUE “TANTO POR CIENTO” ES UNA CANTIDAD DE OTRA:

Se dan dos cantidades y se tiene que hallar el porcentaje que representa una de otra. Hay que estar atento a qué cantidad representa el 100% u otro porcentaje expreso.

EJEMPLOS:

1) En las aulas de sexto hay 30 chicas y 20 chicos ¿qué porcentaje representan los chicos de sexto? ¿y las chicas?

$$30 + 20 = 50 \text{ alumnos en total}$$

$$50 \rightarrow 100$$

$$20 \rightarrow x$$

Se resuelve:  $X = 20 * 100 / 50 = 40$

REPUESTA: Los chicos son 40%, por lo tanto las chicas son el 60%.

2) En las elecciones al consejo escolar el 30% de los 80 votantes eligió a Petra ¿Cuántos votos obtuvo Petra?

$$80 \text{ votos} \rightarrow 100\%$$

$$x \text{ votos} \rightarrow 30\%$$

Se resuelve:  $x = 30 * 80 / 100 = 24$ .

RESPUESTA: Petra obtiene 24 votos.

PARA CALCULAR INCREMENTOS Y DESCUENTOS:

Hay que tener en cuenta cuando es un descuento, si sacamos el porcentaje que nos descuentan, ese dato encontrado, hay que descontarlo al valor original.

EJEMPLOS:

1) Una moto cuyo precio era de \$ 25.000 cuesta en la actualidad \$ 2.500 más.  
¿Cuál es el porcentaje de aumento?

\$ 25.000 → \$ 2.500

100 % → x

Se resuelve:  $x = 2.500 * 100 / 25.000 = 10$ .

RESPUESTA: El incremento es del 10%

2) Al adquirir un vehículo cuyo precio es de \$ 388.000, nos hacen un descuento del 7,5%. ¿Cuánto hay que pagar por el vehículo?

100% → \$ 388.000

7,5 % → x

Se resuelve:  $x = 388.000 * 7,5 / 100 = 29.100$

Se resta al total del valor original, el monto del descuento:

$\$ 388.000 - \$ 29.100 = \$ 358.900$  (es lo que hay que pagar).

RESPUESTA: Hay que pagar \$ 358.900

Mónica ha comprado un pen drive. El vendedor le dice que ha descontado el 20% de su valor, siendo ese descuento de \$ 80 ¿cuánto costaba inicialmente el pen drive?

20% → \$ 80

100% → x

Se resuelve:  $x = 100 * 80 / 20 = \$ 400$

RESPUESTA: El pen drive inicialmente costaba \$ 400.

#### ACTIVIDADES:

- 1) Dos ruedas están unidas por una correa transmisora. La primera tiene un radio de 25 cm y la segunda de 75 cm. Cuando la primera ha dado 300 vueltas, ¿cuántas vueltas habrá dado la segunda?
- 2) Seis personas pueden vivir en un hotel durante 12 días por \$ 792. ¿Cuánto costará el hotel de 15 personas durante ocho días?
- 3) 11 obreros labran un campo rectangular de 220 m de largo y 48 de ancho en 6 días. ¿Cuántos obreros serán necesarios para labrar otro campo análogo de 300 m de largo por 56 m de ancho en cinco días?
- 4) De los 800 alumnos de un colegio, han ido de viaje 600. ¿Qué porcentaje de alumnos ha ido de viaje?
- 5) El precio de un ordenador es de \$ 1200 sin IVA. ¿Cuánto hay que pagar por él si el IVA es del 21%?
- 6)Cuál será el precio que hemos de marcar en un artículo cuya compra ha ascendido a \$ 180 para ganar al venderlo el 10%.
- 7) Se vende un objeto perdiendo el 20% sobre el precio de compra. Hallar el precio de venta del citado artículo cuyo valor de compra fue de \$ 150.





ÁREA:

CIENCIAS  
SOCIALES Y  
FORMACIÓN  
ÉTICA Y  
CIUDADANA



## ARGENTINA EN EL MUNDO

Argentina está ubicada en el sur de Sudamérica. Más precisamente, está al sur del Ecuador y al oeste del meridiano de Greenwich. Es un **país bicontinental**, ya que ocupa parte de América del Sur, que corresponde a la parte americana emergida; y una parte de la Antártida.

### **Dimensiones de la superficie de Argentina**

Argentina, es el 1° en superficie, entre los países de habla hispana. El 2° de mayor superficie -después de Brasil- de América del Sur. Por último, es el 8° en extensión en el mundo.

- La superficie total de Argentina es de aproximadamente 6.500.000 km<sup>2</sup>, incluyendo la parte emergida y la plataforma continental submarina cuya ampliación se oficializó recientemente.
- La superficie total de la parte emergida de Argentina es de 3.761.274 km<sup>2</sup>, de los cuales 2.791.810 km<sup>2</sup> corresponden al Continente Americano y 969.464 km<sup>2</sup> de superficie en el Continente Antártico (incluyendo las islas Orcadas del Sur) y a las islas australes (Georgias del Sur y Sándwich del Sur).
- El Mar Argentino tiene una superficie de 940.000 Km<sup>2</sup> y cubre la plataforma continental americana hasta los 200 m de profundidad, desde el Río de la Plata hasta las Islas Malvinas inclusive.
- La plataforma continental submarina es de 1.700.000 km<sup>2</sup>, nos referimos a la superficie comprendida entre las 200 millas marinas y el límite exterior.

### **Superficie del Sector Antártico Argentino**

Es decir que Argentina reivindica soberanía sobre las **islas Malvinas, islas Georgias del Sur, islas Sandwich del Sur, islas Orcadas del Sur y el Sector Antártico Argentino**. De hecho, integran la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del atlántico Sur. En tanto la cancillería en la página correspondiente a Sector Antártico Argentino, expresa lo siguiente:

*La Argentina reivindica soberanía sobre el denominado "Sector Antártico Argentino", definido por el paralelo 60° Sur y el Polo Sur, y los meridianos 25° y 74° de longitud Oeste.*

Estos dos últimos corresponden a los límites extremos longitudinales de la Argentina: 74° Oeste marca el punto más occidental del límite con Chile (el Cerro Bertrand, Provincia de Santa Cruz) y el meridiano 25° Oeste corresponde a las islas Sándwich del Sur (Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur). La superficie del Sector Antártico Argentino es de aproximadamente **1.461.597 km<sup>2</sup>**, de los cuales **965.314 km<sup>2</sup>** corresponden a tierra firme.

Cancillería: [Dirección Nacional del Antártico](#)

### **PROVINCIAS DE ARGENTINA:**

Las provincias de Argentina, son cada uno de los 23 estados federados que componen la Nación Argentina, que adopta para su gobierno la forma representativa republicana federal, según la Constitución Nacional. Tanto las provincias como la ciudad capital, dictan sus propias leyes fundamentales y eligen a sus autoridades, las cuales se alinean bajo la figura del gobierno nacional.

#### **¿Cuántas provincias tiene Argentina? ¿Por qué son 23 provincias y no 24?**

Las provincias argentinas son 23 y junto a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, integran los 24 distritos o jurisdicciones autónomas. La [Ciudad de Buenos Aires o Ciudad Autónoma de Buenos Aires](#) —también llamada Capital Federal por ser sede del gobierno federal— es la capital de la República Argentina. Como su nombre lo indica es autónoma, por ello se la considera como la jurisdicción N° 24, pero no es un estado provincial. (Fuente: [Constituciones Provinciales](#))

#### **¿Qué provincias de Argentina se destacan por superficie, población y densidad?**

El 1er lugar por cantidad de superficie y población corresponde a la Provincia de Buenos Aires con 307.571 km<sup>2</sup> y 15.625.084 habitantes, respectivamente. Sin embargo, el 1er lugar en densidad de población corresponde a Tucumán con 64,3 hab./km<sup>2</sup>, que es la provincia más pequeña en superficie con 22.524 km<sup>2</sup>.

#### **¿Cómo se formaron las 24 jurisdicciones, que conforman las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires?**

Tal como se expresa en la Ley N° 24.430, las provincias son preexistentes a la nación y sus representantes pactaron la unión nacional: “*reunidos en Congreso General*

*Constituyente* por voluntad y elección de las provincias que la componen, en cumplimiento de pactos preexistentes, *con el objeto de constituir la unión nacional, ...*" (Fuente: Preámbulo de la Constitución Nacional. Infoleg). En 1853 fecha en que se redactó la Constitución Nacional, eran 13 las provincias reunidas, a las cuales luego se sumó Buenos Aires en 1860. Así se completó el total de 14 provincias, y todos los territorios existentes fuera de los límites o posesiones de las provincias eran nacionales. Finalmente, entre 1951 y 1955, la mayoría de los territorios se convirtieron en provincias argentinas. Sin embargo recién en 1990 le llegó el turno a Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Por último, en 1996, convierte en autónoma la Ciudad de Buenos Aires. Es decir que Argentina cuenta actualmente con 24 jurisdicciones autónomas de integrados por 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Capital de Argentina.

### **¿Cuáles son los nombres de las provincias de Argentina a partir de 1810?**

Las Provincias Unidas del Río de la Plata son herederas directas del Virreinato del Río de la Plata, y es una de las denominaciones utilizadas a partir de 1810. Según expresa la Constitución Nacional: "Las denominaciones adoptadas sucesivamente desde 1810 hasta el presente, a saber: Provincias Unidas del Río de la Plata, República Argentina, Confederación Argentina, serán en adelante nombres oficiales indistintamente" (Fuente: Artículo 35 Ley N° 24.430).

**Las 23 provincias juntas, más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires -capital de la Nación y sede del gobierno federal- integran la República Argentina.** Las 23 provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dictan sus propias leyes fundamentales y eligen a sus autoridades, las cuales se alinean bajo la figura del gobierno nacional en un sistema de gobierno republicano, representativo y federal.

### **Qué es el AMBA: ¿Área Metropolitana de Buenos Aires?**

Se llama AMBA al **Área Metropolitana de Buenos Aires**, uno de los mayores conglomerados urbanos del mundo con **14,8 millones de habitantes**. El AMBA es la zona urbana común que conforman **CABA y 40 municipios de la Provincia de Buenos Aires**. Según el Censo de 2010 que elaboró el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), el AMBA tiene 14,8 millones de habitantes, que

representan el 37% de los habitantes de la Argentina. Es por ello que se la considera entre los conglomerados más grandes del mundo.

Se trata de una megalópolis que se extiende desde la localidad de Campana hasta la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires. El AMBA limita al este con el Río de la Plata, y al oeste con la Ruta Provincial N°6, abarcando una superficie de 13.285 km<sup>2</sup>. (Fuente: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires)

### **Gobierno y política**

El Gobierno de Argentina es una democracia representativa, republicana y federal, regulado por la Constitución vigente. La Argentina se formó por la unión federativa de las provincias que surgieron después de la disolución del Virreinato del Río de la Plata, y por la incorporación de las que se fueron constituyendo a partir de los territorios nacionales establecidos a raíz de la conquista de amplios territorios indígenas.

Debido al carácter federal de su organización política, la Argentina posee dos estructuras paralelas de gobierno: por un lado la estructura nacional, con sus tres poderes; y por otro lado las 23 estructuras provinciales -que preexisten a la Nación- más la de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que tienen autonomía y son gobernadas por tres poderes en cada caso.<sup>123</sup>

Las autoridades del gobierno federal tienen su sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que es actualmente la «Capital de la República» o «Capital de Nación», denominaciones utilizadas en la Constitución nacional y en la ley de federalización, pero llamada de manera habitual Capital Federal. La Capital Federal está regida por un sistema de autonomía y está subdividida en comunas, mientras que las provincias poseen subdivisiones («departamentos» o «partidos») y municipios (que pueden coincidir con el partido/departamento o no, dependiendo la provincia).

### **Poder Ejecutivo**

El Poder Ejecutivo Nacional (PEN) de Argentina es el órgano ejecutivo del Estado central de este país. Se trata de un órgano unipersonal y piramidal que se encuentra en cabeza del presidente de la Nación Argentina, funcionario que debe ser elegido cada cuatro años por sufragio directo, secreto, universal y obligatorio, en doble vuelta junto con el candidato a vicepresidente. La reforma constitucional de 1994

introdujo el mecanismo de segunda vuelta electoral, que se realiza entre las dos opciones más votadas si en la primera ninguna hubiera obtenido más del 45 % de los votos válidos o, si habiendo obtenido la opción más votada entre el 40 % y el 45 %, existiera una diferencia con la segunda opción menor al 10 %.

El presidente y el vicepresidente duran cuatro años en sus mandatos y pueden ser reelegidos inmediatamente por un mandato más.<sup>125</sup> El gabinete de ministros del presidente de la Nación es dirigido por el jefe de Gabinete de Ministros, quien se encuentra a cargo de la administración del país y es responsable ante el Congreso.<sup>126</sup> A partir del 10 de diciembre de 2019 el titular del PEN es Alberto Fernández, del partido Partido Justicialista integrante del Frente de Todos, con mandato hasta el 10 de diciembre de 2023. Es el noveno presidente desde la recuperación del orden constitucional en 1983.

Al PEN le corresponde la Jefatura del Estado y la representación internacional del país, el comando en jefe de las Fuerzas Armadas argentinas y la conducción de la Administración Pública Nacional, entre sus principales funciones. De él dependen la Jefatura de Gabinete de Ministros, así como los ministros y secretarios asimilados. Es el ámbito estatal en Argentina que tiene el mayor presupuesto y la mayor cantidad de funcionarios y empleados.

El PEN también tiene funciones colegislativas y tareas comunitarias como la promulgación de las leyes y la facultad de vetarlas, y de común acuerdo con la Cámara de Senadores de la Nación, nombra a los jueces.

Se organiza en dos áreas principales: el área Presidencia de la Nación y las secretarías presidenciales, y el área Jefatura de Gabinete de Ministros.

### **Poder Legislativo**

El Congreso de la Nación Argentina es el órgano que ejerce el poder legislativo federal de la República Argentina. Se encarga de la formación y sanción de las leyes federales. Además, tiene a su cargo la sanción de los códigos legales civil, penal, comercial, laboral y de minería, entre otros destinados a organizar la legislación común de fondo.

El Congreso de la Nación Argentina se conforma por una asamblea bicameral con 329 miembros, dividido en el Senado (72 escaños), presidido por la actual

Vicepresidenta de la Nación, Cristina Fernández de Kirchner, y la Cámara de Diputados (257 escaños), actualmente presidida por Sergio Massa, de la coalición política oficialista Frente de Todos.

El Congreso de la Nación Argentina sesiona entre el 1 de marzo y el 30 de noviembre de cada año, aunque el Presidente de la Nación Argentina puede convocar sesiones extraordinarias o prorrogar su extensión. En el primer caso es el presidente quien determina los temas a tratar, mientras que en el segundo el Congreso de la Nación Argentina tiene libre iniciativa. Según la interpretación de las Cámaras, esta prórroga de sesiones también puede ser ordenada por el Congreso.

Su sede se encuentra en el Palacio del Congreso de la Nación Argentina en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la Plaza del Congreso que se encuentra en un extremo occidental de la Avenida de Mayo, la cual lo conecta directamente con la Plaza de Mayo, donde se encuentra la Casa Rosada, sede del Poder Ejecutivo nacional.

La Cámara de Diputados de la Nación Argentina se compone por una cantidad variable de representantes en función de la población que posee el distrito (cada una de las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), pero dicha cantidad nunca puede ser menor a tres, se eligen mediante el sistema de representación proporcional (sistema D'Hondt), duran cuatro años en su mandato y se renuevan por mitades cada dos años (cada distrito elige cada dos años aproximadamente la mitad de los diputados que le corresponden) pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Son electos tomando como distrito único cada provincia y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde se vota, por una lista de todos los candidatos de cada partido político o alianza electoral, a los puestos que cada distrito ponga en disputa en esa elección. Por la Ley de paridad de género, establece que las listas de candidatos al Congreso de la Nación Argentina deben estar compuestas en un 50% por mujeres y el otro 50% por hombres. Esta ley acentuó la participación de las mujeres en la política, vigorosa en Argentina desde la sanción de la Ley de cupo Femenino, de modo que la República Argentina es el país sudamericano con mayor cantidad de mujeres en el Poder Legislativo y estando, a su vez, entre los primeros diez a nivel mundial.

La Cámara de Senadores de la Nación Argentina reúne a los representantes de las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Le corresponde a cada una dos



senadores por la mayoría y uno por la minoría, para un total de 72 Senadores. Estos son elegidos por voto directo de los habitantes de cada distrito, mediante el sistema de lista incompleta, correspondiendo dos a la lista que mayor cantidad de votos obtenga y uno a la que le sigue. Su mandato dura seis años y se renueva por tercios cada dos años, correspondiendo realizar las elecciones de renovación por distrito alternados, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

El Congreso de la Nación Argentina cuenta con un organismo constitucional autónomo de asistencia técnica: la Auditoría General de la Nación Argentina, a cargo del control de legalidad, gestión y auditoría de toda la actividad de la administración pública. Además, en el ámbito del Congreso de la Nación Argentina funciona el Defensor del Pueblo de la Nación Argentina como órgano independiente, sin recibir instrucciones de ninguna autoridad. Su propósito es defender los derechos humanos y los derechos constitucionales y legales que puedan ser afectados por la Administración.

### **Poder Judicial**

Poder Judicial de la Nación (PJN) es uno de los tres poderes que conforman la República Argentina y es ejercido por la Corte Suprema de Justicia (CSJN) y por los demás tribunales inferiores que establece el Congreso en el territorio de la Nación.

Está regulado en la sección tercera de la segunda parte de la Constitución de la Nación Argentina. La Corte Suprema la integran cinco jueces abogados nombrados por el Presidente de la Nación con acuerdo del Senado, que requiere para ello una mayoría de dos tercios.

Los tribunales inferiores están encargados de resolver los conflictos regulados por la legislación federal en todo el país (tribunales federales) y, también, por la legislación común en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (tribunales nacionales). La designación de los jueces la realiza el presidente de la Nación con acuerdo del Senado, sobre la base de una terna integrada por candidatos seleccionados en concurso público por el Consejo de la Magistratura, órgano de composición multisectorial, a quien corresponde el control directo de los jueces y la administración del Poder Judicial.

Los jueces permanecen en sus cargos «mientras dure su buena conducta» y solo pueden ser removidos en caso de infracciones graves, por un Jurado de Enjuiciamiento, integrado por legisladores, magistrados y abogados y senadores.

### **Ministerio Público**

El Ministerio Público de Argentina es un organismo constitucional independiente y con autonomía funcional y financiera, con la función de promover la actuación de la justicia. El Ministerio Público es considerado por parte de la doctrina como un cuarto poder, en tanto que otra parte sostiene que se trata de un órgano extra poder.

Se trata de un organismo bicéfalo, integrado por el Ministerio Público Fiscal, dirigido por el procurador general de la Nación y encargado de la acción de los fiscales, y el Ministerio Público de Defensa dirigido por el defensor general de la Nación y encargado de la acción de los defensores oficiales o públicos. El Defensor del Pueblo no forma parte de este organismo, sino que constituye un órgano independiente en el ámbito del Congreso de la Nación, con autonomía funcional.

Los fiscales son los encargados de defender los intereses públicos en los procesos judiciales, instando la acción pública, en tanto que los defensores públicos son los encargados de defender los derechos de las personas perseguidas por los tribunales del país o que, por alguna circunstancia no pueden ejercer su defensa, como en el caso de los menores, incapaces o afectados por discriminaciones.

### **Gobiernos provinciales**

#### **Tipos de legislaturas provinciales de Argentina.**

Debido al sistema federal adoptado por la Constitución, las provincias son autónomas y mantienen todo el poder no delegado explícitamente al gobierno federal.

Todas las provincias cuentan con una constitución republicana y representativa que organiza sus propios poderes, ejecutivo, legislativo y judicial, y regula el régimen de autonomía municipal. Las provincias pueden sancionar leyes sobre cuestiones no federales, pero las principales leyes comunes (civiles, comerciales, penales, laborales, de seguridad social y de minería) están reservadas al Congreso Nacional (Constitución Nacional, artículo 75, inciso 12).

En todas las provincias, el poder ejecutivo está a cargo de un gobernador que dura en sus funciones cuatro años y que, en general, puede ser reelegido. El poder legislativo en algunas provincias está ejercido por una legislatura unicameral y en otras por una legislatura bicameral.

Todas las provincias cuentan con un poder judicial con su correspondiente Corte Superior provincial y tribunales encargados de resolver los conflictos regidos por la ley común (civil, penal, comercial, laboral, administrativo local).

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene un régimen especial de autonomía, de tal forma que sin llevar el título de "provincia", funciona igual a una provincia, similar a lo que pasa en México con la Ciudad de México, que siendo una ciudad tiene plenamente el rango de "Estado". Desde 1996 la Ciudad de Buenos Aires tiene una Constitución propia de rango provincial y elige a su propio gobernador, el cual lleva el título de "Jefe de Gobierno". Desde 2005, Buenos Aires está dividida en comunas y desde 2011 se eligen la mesa o junta comunal que rige en cada comuna. Una ley sancionada en 1880 la confirmó como capital de la República y la federalizó, separándola de la provincia de Buenos Aires. Su organización política cuenta también con una Constitución republicana que establece un gobierno dividido en tres poderes (ejecutivo, legislativo y judicial) y un régimen de descentralización en comunas. Las restricciones en materia de autonomía han influido para que hasta 2006 careciera de policía propia y un sistema judicial para resolver conflictos motivados en la aplicación de las leyes comunes. El titular del poder ejecutivo lleva el título de jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. A 2020, 16 de las 24 jurisdicciones de primer orden tienen Legislaturas unicamerales, en tanto todos los concejos deliberantes a lo largo de todo el país también son de cámara única.

La Constitución Nacional pide a cada provincia la organización de un régimen municipal y reconoce a los municipios su autonomía.

Los municipios dirigen los destinos de cada ciudad o pueblo; por lo general, su jurisdicción se extiende a la zona rural aledaña y, en ocasiones, abarca localidades menores.

## PROVINCIA DE SANTA FE

### **SANTA FE EN LA ARGENTINA**

La provincia de Santa Fe, ubicada en la región centro-este del país, ocupa una superficie de 133.007 km<sup>2</sup>. Limita al este con Entre Ríos y Corrientes, al norte con el Chaco, al oeste con Santiago del Estero y Córdoba, y al sur con la provincia de Buenos Aires.

En 1998 la provincia de Santa Fe firmó con Córdoba un tratado de integración regional con el propósito de crear la Región Centro de la Argentina. La creación de regiones de integración está prevista en el artículo 124 de la Constitución Nacional. Un año después se sumó a la región la provincia de Entre Ríos. El objetivo de estos acuerdos es promover el desarrollo económico y social de las provincias y sus habitantes; y colaborar en cuestiones de salud, educación, ciencia, conocimiento y cultura.

Al este, el río Paraná separa a Santa Fe de las provincias de Entre Ríos y Corrientes. El límite tiene una forma sinuosa, porque pasa por el río. En cambio, en otros sectores, los límites son rectos, porque se trazaron siguiendo líneas imaginarias.

### **DIVISION POLITICA**

En el territorio de la provincia de Santa Fe hay muchos centros poblados. Los que tienen más de 10.000 habitantes se consideran municipios, los que tienen entre 500 y 10.000 se consideran comunas. En total, en la provincia hay 50 municipios y 312 comunas.

Los municipios y comunas se agrupan en departamentos. Como, por ejemplo: Los municipios de Vera y Calchaquí, y las comunas de Cañada Ombú, Fortín Olmos, Garabato, Golondrina, Intiyaco, La Gallareta, Los Amores, Margarita, Tartagal y Toba integran el departamento Vera.

Los municipios de Capitán Bermúdez, Carcarañá, Fray Luis Beltrán, Puerto General San Martín, Roldán y San Lorenzo, y las comunas de Aldao, Coronel Arnold, Fuentes, Pujato, Ricardone, San Jerónimo Sud, Timbúes, Villa Mugueta y Luis Palacios integran el departamento de San Lorenzo.

En la provincia de Santa Fe hay 19 departamentos. Algunos tienen una gran superficie (como en el mapa de la página siguiente) y otros son mucho más

pequeños. La extensión no guarda relación con el número de municipios y comunas. Vera es el departamento más grande de la provincia y tiene dos municipios; San Lorenzo es el más pequeño y tiene seis municipios.

La capital de la provincia, es decir, la ciudad donde residen sus autoridades, es la ciudad de Santa Fe, ubicada en el centro-este, a orillas del río Paraná.

### **NODOS REGIONALES:** El proyecto de regionalización

La regionalización permite hacer visible el territorio de la provincia en su amplia diversidad y extensión. Conjuga la concepción universal de la ciudadanía, con una recuperación de lo local y lo regional que potencia las oportunidades y logra construir, con un sentido original y colectivo, la integración regional.

En tanto espacios simbólicos que unen aspectos físicos y relacionales, se organizó el territorio en cinco regiones. En cada región se identifica una ciudad nodo como centro de información, articulación y distribución de recursos y capacidades.

Bajo esta original configuración, se consolidó un nuevo modo de construcción de políticas públicas, sostenidas en la articulación y la cooperación entre el Estado provincial, los gobiernos locales y los actores públicos y privados.

“Cinco regiones, una sola provincia” es la frase que sintetiza la visión de la política de regionalización territorial de la provincia de Santa Fe.

En el año 2008 el gobierno de la provincia de Santa Fe inició un proyecto de regionalización por el cual la provincia se dividió en cinco regiones. Cada región tiene un centro regional o nodo. Los cinco nodos son: Reconquista, Rafaela, Santa Fe, Rosario y Venado Tuerto, las cinco ciudades santafesinas más grandes y con mayor cantidad de servicios, como hospitales o escuelas.

La regionalización se plantea como una estrategia de organización y gestión del territorio, con la finalidad de disminuir desequilibrios socio-económicos y acercar el Estado fortaleciendo su proximidad: Uno de los propósitos que se quiere lograr con este proyecto es que todas las áreas de la provincia se desarrollen en forma más o menos pareja, y que sus habitantes puedan acceder a servicios semejantes. Otro de los propósitos es que no haya pueblos aislados, que todos estén bien conectados entre sí. También se busca que la gente no tenga que trasladarse hasta la capital de la

provincia para hacer trámites, y que pueda resolverlos en los centros cívicos del nodo que le corresponde. En los nodos se ubican los servicios de mayor complejidad (por ejemplo los hospitales, que pueden atender las enfermedades más difíciles) y las oficinas del gobierno provincial (por ejemplo, las del Ministerio de Salud) que se ocupan de organizar el servicio en cada región.

Este proceso innovador, ha marcado un punto de inflexión respecto de la tradicional mirada centralista y verticalista que impregnó históricamente el manejo del Estado, logrando promover efectivamente una aproximación del gobierno provincial a la ciudadanía e impulsando los liderazgos locales.

Región	Nodo	Departamentos que la integran	Superficie
1	Reconquista	General Obligado Parte de San Javier Vera	35.507 km <sup>2</sup>
2	Rafaela	Castellanos 9 de Julio San Cristóbal parte de San Martín	40.211 km <sup>2</sup>
3	Santa Fe	San Justo Parte de San Javier Garay Las Colonias La Capital Parte de San Jerónimo	25.813 km <sup>2</sup>
4	Rosario	Parte de San Martín Parte de San Jerónimo Belgrano Iriondo San Lorenzo parte de Caseros Rosario Parte de Constitución	18.335 km <sup>2</sup>
5	Venado Tuerto	General López Parte de Caseros Parte de Constitución	12.772 km <sup>2</sup>

## SISTEMA DE GOBIERNO

Según la Constitución Provincial, sancionada el 14 de abril de 1962, el Estado Provincial está organizado en tres poderes: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial.

Asimismo, la Provincia ha sido dividida políticamente en 19 departamentos los cuales se subdividen territorialmente en municipios y comunas, administrados por intendentes y presidentes comunales respectivamente.

**PODER EJECUTIVO:** El Poder Ejecutivo es ejercido por un ciudadano con el título de gobernador de la Provincia y, en su defecto, por un vicegobernador, elegido al mismo tiempo, en igual forma y por idéntico período que el gobernador. Ambas autoridades permanecen cuatro años en el ejercicio de sus funciones. Entre las atribuciones que recaen sobre el gobernador, se encuentran las de ser el jefe superior de la administración pública y el representante de la Provincia en sus relaciones con la Nación y con las demás provincias. Además, concurre a la formación de leyes con las facultades emergentes y provee, dentro de los límites concedidos por la Constitución Provincial, a la organización, prestación y fiscalización de los servicios públicos. En su carácter de agente natural del gobierno, el gobernador hace cumplir en la Provincia la Constitución y las leyes de la Nación.

**PODER LEGISLATIVO:** El Poder Legislativo de la Provincia es ejercido por la Legislatura, compuesta de dos Cámaras: la Cámara de Senadores y la Cámara de Diputados. La Cámara de Senadores se compone de un senador por cada departamento de la Provincia, elegido directamente por el pueblo, a simple pluralidad de sufragios. La Cámara de Diputados se compone de 50 miembros elegidos directamente por el pueblo, correspondiendo 28 al partido que obtenga mayor número de votos y 22 a los demás partidos, en proporción de los sufragios logrados. Los diputados y senadores permanecen cuatro años en el ejercicio de sus funciones y pueden ser reelegidos. Su mandato comienza y termina simultáneamente con el del gobernador y el vicegobernador.

**PODER JUDICIAL:** El Poder Judicial de la Provincia es ejercido, exclusivamente, por una Corte Suprema de Justicia, Cámaras de Apelación, Jueces de Primera Instancia y

demás tribunales y jueces que establezca la ley. La Corte Suprema de Justicia se compone de un mínimo de cinco Ministros y de un Procurador General. Por su parte, las Cámaras de Apelación están integradas, por tres vocales como mínimo. Los miembros de la Corte Suprema de Justicia, los vocales de las Cámaras de Apelación y los Jueces de Primera instancia son designados por el Poder Ejecutivo con acuerdo de la Asamblea Legislativa. Conforme lo establece la Constitución Provincial, los magistrados y funcionarios del ministerio público son inamovibles mientras conserven su idoneidad física, intelectual y moral y el buen desempeño de sus funciones. Su inamovilidad cesa a los 65 años de edad si están en condiciones de obtener jubilación ordinaria.

#### **Tribunal de Cuentas:**

Por su parte, el Tribunal de Cuentas de la Provincia, enmarcado dentro del ámbito del Poder Legislativo, ejerce el control externo posterior del Sector Público Provincial No Financiero, de aprobar o desaprobar la percepción e inversión de caudales públicos y declarar las responsabilidades que resulten, de acuerdo con las atribuciones que le fija el Artículo 81° de la Constitución Provincial. La Ley 12510, por su parte, establece su competencia, atribuciones y deberes y que, para tal fin, contará con personería jurídica, autonomía funcional, autarquía administrativa y financiera, teniendo a su cargo la definición de objetivos, la elaboración de pautas, metodologías y procedimientos generales.

**Defensoría del Pueblo:** Por otro lado, el Poder Legislativo, a través de la Defensoría del Pueblo, protege los derechos fundamentales del individuo y los intereses difusos o colectivos de la comunidad contra actos irregulares, arbitrarios, ilegítimos, discriminatorios o negligentes de los funcionarios de la administración pública.

### **NOMINA DE AUTORIDADES Y MINISTERIOS DE LA PROVINCIA**

#### **Gobernación**

CPN Omar Perotti

#### **Vicegobernación**

Dra. Alejandra Rodenas

#### **Ministerio de Gestión Pública**

Marcos Corach

#### **Ministerio de Economía**



CPN Walter Agosto

**Ministerio de Gobierno, Justicia y Derechos humanos**

Celia Arena

**Ministerio de Educación**

Prof. Adriana Cantero

**Ministerio de Seguridad**

Comisario General Rubén Rimoldi

**Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat**

CPN Silvina Frana

**Ministerio de Salud**

Dra. Sonia Martorano

**Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología**

Med. Vet. Daniel Costamagna

**Ministerio de Desarrollo Social**

Farm. Danilo Capitani

**Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social**

Abog. Juan Manuel Pusineri

**Ministerio de Cultura**

Jorge Llonch

**Ministerio de Ambiente y Cambio Climático**

Erika Gonnet

**Ministerio de Igualdad, Género y Diversidad**

Abog. María Florencia Marinaro.-

## LA CONSTITUCIÓN DE LOS ARGENTINOS

### Fragmento del Preámbulo:

*[...] con el objeto de constituir la unión nacional, afianzar la justicia, consolidar la paz interior, proveer a la defensa común, promover el bienestar general, y asegurar los beneficios de la libertad, para nosotros, para nuestra posteridad, y para todos los hombres del mundo que quieran habitar en el suelo argentino [...].*

### Nuestra Ley Suprema

En el siglo XVIII comenzó a cobrar fuerza la idea según la cual el pueblo tiene el poder de decidir su propio destino. Pero ese poder, al que conocemos como soberanía, no puede ser ejercido directamente por cada individuo. Entonces cada uno de ellos lo cede al Estado a través de un contrato simbólico. Por ese acuerdo, el Estado asume la conducción de la sociedad, aunque debe acatar los límites que le imponen las leyes. De todas las leyes, hay una que expresa el contrato social y está por encima de todas las demás. Por eso se la considera Ley Suprema: es la Constitución. Y por ser la que da origen formal al Estado, también se la llama Ley Fundamental.

Tomando como base esas ideas, luego de la Independencia se intentó organizar a las provincias del Río de la Plata mediante una constitución. Sin embargo, las luchas internas hicieron imposible concretar ese proyecto. Recién en 1853 se pudo sancionar la Constitución. Desde entonces fue reformada en varias oportunidades, la más reciente en 1994.

La Constitución consta de un preámbulo, una primera parte -que incluye una serie de declaraciones y los derechos y obligaciones que nos corresponden a quienes vivimos en la Argentina- y una segunda parte, en donde se explica el régimen político.

### El Preámbulo

Si leemos atentamente el Preámbulo de la Constitución, podemos encontrar en él bastante información: quienes redactaron y sancionaron la Ley Fundamental, por qué lo hicieron y con qué objetivos. Hasta es posible encontrar reflejada la situación histórica de 1853 y el proyecto social y político de los sectores dirigentes de la época. ¿Cuál es su importancia en la práctica? Al mostrar el "espíritu" de la Constitución, sirve para orientar la interpretación en el caso de que se presenten dudas o diferencias de opinión.

### Los derechos nos hacen ciudadanos

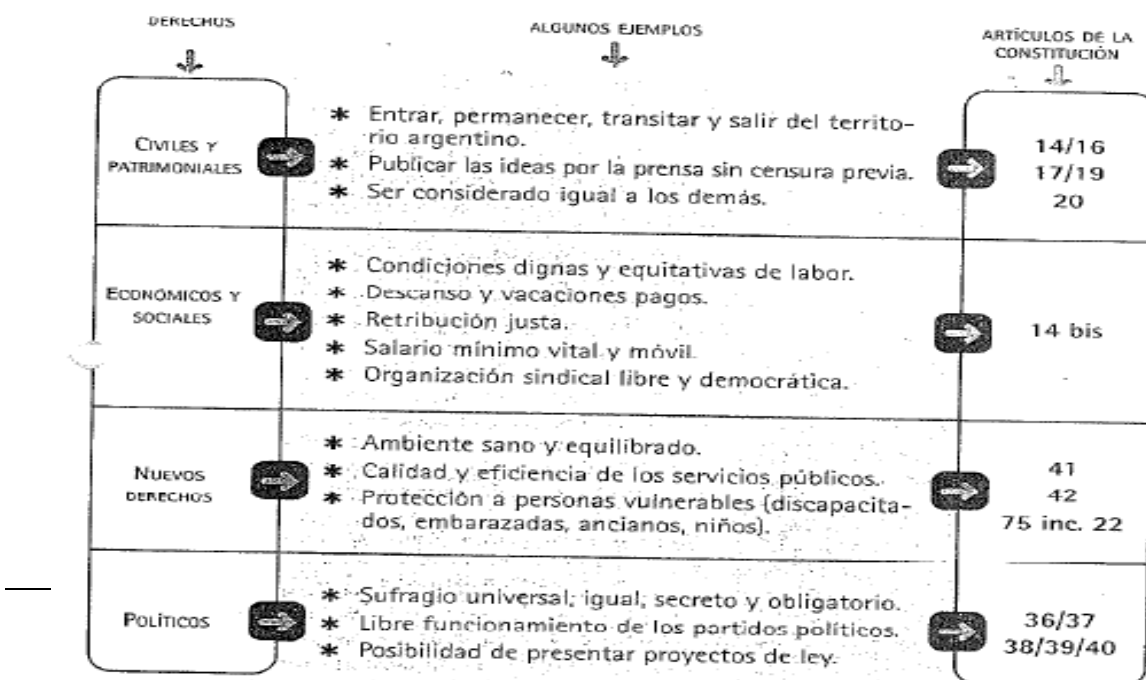
Hoy en día se reconoce que todos los seres humanos, no importa en qué lugar del mundo hayamos nacido o de qué color sea nuestra piel, tenemos derechos. Es decir, nos corresponde poseer o poder hacer ciertas cosas de las que nadie puede privarnos.

Podríamos decir que donde hay un derecho hay una necesidad humana que satisfacer. Cuando hablamos de necesidades, no sólo nos referimos a las más básicas, vinculadas a la supervivencia biológica (como son la alimentación, el abrigo, la atención de la salud). Igualmente importante es la necesidad del hombre de vivir en un ambiente sano, rodeado de sus afectos e integrado en condiciones de igualdad a la sociedad a la que pertenece. Sólo una vida con esas características nos permite desarrollarnos como personas y llevar a cabo nuestro propio proyecto de vida.

### Nuestros derechos en la Constitución Nacional

Todos los derechos son igualmente importantes. Pero, para estudiarlos, es posible clasificarlos de varias maneras. Una de ellas tiene como criterio el orden cronológico según el que fueron reconocidos por las leyes. Así, tenemos derechos de primera generación (civil, patrimonial, política), de segunda generación (económica, social y cultural) y de tercera generación (colectivos y de la humanidad).

En ese mismo orden fueron incorporados a nuestra Constitución. Algunos estuvieron enunciados ya en 1853, otros se agregaron con la reforma de 1957 -y son el legado de la Constitución que el peronismo hizo sancionar en 1949- y otros recién fueron reconocidos en 1994. En esta última oportunidad también se incluyó, como parte del texto mismo, un



conjunto de tratados internacionales sobre Derechos Humanos.

### **Estado y los derechos**

Todos por igual tenemos derecho a una alimentación adecuada, a recibir educación, a atender nuestra salud, a proteger nuestra integridad física. Pero no todos tenemos las mismas posibilidades ni las mismas oportunidades. Quien tiene la responsabilidad de equilibrar esas diferencias, cubriendo las necesidades de los ciudadanos, es el Estado. Su función es implementar diferentes programas para garantizar a las personas que gocen de sus derechos. Por ejemplo, sostener la educación pública gratuita, mantener los hospitales y centros de salud, contar con fuerzas de seguridad que prevengan la violencia, etcétera.

Pero no siempre el Estado cumple con sus funciones debidamente. Y otras veces, abusa del poder que le fue conferido. También puede ocurrir que una persona atente contra los derechos de otra. La Constitución prevé instrumentos con los que es posible evitar de antemano que un derecho se vea afectado por la acción negligente o abusiva del Estado o de un particular, o bien detener en forma inmediata dicha acción. Estos instrumentos son las garantías constitucionales. En la última reforma realizada en 1994, se introdujo el Capítulo 2, sobre NUEVOS DERECHOS Y GARANTÍAS. Estos dos capítulos se complementan y junto con la Segunda Parte, que se refiere a la organización del gobierno de la Nación y las provincias, forman el texto constitucional. El sistema de derechos de un país democrático como la Argentina reconoce dos fuentes:

- Una interna, que son la Constitución y las leyes.
- Otra internacional que son los instrumentos internacionales de derechos humanos. Los derechos humanos se hallan reconocidos en el artículo 75 inciso 22 donde se enumeran once instrumentos internacionales (declaraciones, pacto y un protocolo adicional) que tienen jerarquía superior a las leyes internas, o sea que prevalecen sobre ellas. Ninguna ley de la Nación o de las provincias puede contradecir lo establecido en estos documentos. Por lo tanto el Estado argentino queda internacionalmente obligado y es responsable ante tribunales internacionales (que van a imponer las penas que correspondan) si en la Argentina no se cumplen o se violan estos tratados.

La Constitución reconoce la existencia de los derechos pero no los constituye, no los crea, porque se admite que los derechos son anteriores a ella. Por eso el conjunto de

los derechos es un sistema que funciona con normas escritas o sin ellas. Esto quiere decir que los derechos no contenidos en la Constitución igualmente se reconocen de manera implícita.

Una de esas garantías es el **habeas corpus**, recurso que cualquier persona puede presentar ante un juez para solicitar la libertad inmediata de alguien que fue privado de su libertad en forma indebida. Otra es el **debido proceso de ley** por el cual toda persona acusada de haber infringido la ley debe ser procesada y llevada a juicio respetando una serie de procedimientos que aseguren su defensa y eviten la arbitrariedad.

### **También tenemos obligaciones**

En un contrato son dos las partes que se ponen de acuerdo. Y las dos obtienen algún beneficio, pero también asumen obligaciones. Si lo pensamos de esta manera, podríamos decir que en el contrato que simboliza la Constitución, las partes serían los ciudadanos, por un lado, y el Estado, por otro. Ya vimos cuál es la obligación del Estado. Ahora, pensemos cuáles serán las nuestras.

Elegir mediante el voto a las personas que van a ocupar los cargos de gobierno, respetar las normas establecidas por la Constitución y las demás leyes, y pagar los impuestos de los que el Estado obtiene los recursos necesarios para cumplir sus funciones son algunas de nuestras obligaciones.

## CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS

En este apartado, se transcriben los artículos fundamentales de la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica, del 22 de Noviembre del 1969). La misma resalta que dentro de un Estado de Derecho en el cual se rigen las instituciones democráticas, la garantía de derechos de los seres humanos se basa en el establecimiento de condiciones básicas necesarias para su sustentación (alimentación, salud, libertad de organización, de participación política, entre otros).

### PREAMBULO

Los Estados Americanos signatarios de la presente Convención.

**Reafirmando** su propósito de consolidar en este Continente, dentro del cuadro de las instituciones democráticas, un régimen de libertad personal y de justicia social, fundado en el respeto de los derechos esenciales del hombre;

**Reconociendo** que los derechos esenciales del hombre no nacen del hecho de ser nacional de determinado Estado, sino que tienen como fundamento los atributos de la persona humana, razón por la cual justifican una protección internacional, de naturaleza convencional coadyuvante o complementaria de la que ofrece el derecho interno de los Estados Americanos;

**Considerando** que estos principios han sido consagrados en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, en la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos que han sido reafirmados y desarrollados en otros instrumentos internacionales, tanto de ámbito universal como regional;

**Reiterando** que con arreglo a la Declaración Universal de los Derechos Humanos, sólo puede realizarse el ideal del ser humano libre, exento del temor y de la miseria, si se crean condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos económicos, sociales y culturales, tanto como de sus derechos civiles y políticos y

**Considerando** que la Tercera Conferencia Interamericana Extraordinaria (Buenos Aires 1967) aprobó la incorporación a la propia Carta de la Organización de normas más amplias sobre derechos económicos, sociales y educacionales y resolvió que una convención interamericana sobre derechos humanos determinará la estructura, competencia y procedimiento de los órganos encargados de esa materia,

Han convenido lo siguiente:

## **PARTE I - DEBERES DE LOS ESTADOS Y DERECHOS PROTEGIDOS**

### **CAPITULO I - ENUMERACION DE DEBERES**

#### **Artículo 1. Obligación de Respetar los Derechos**

1. Los Estados Partes en esta Convención se comprometen a respetar los derechos y libertades reconocidos en ella y a garantizar su libre y pleno ejercicio a toda persona que esté sujeta a su jurisdicción, sin discriminación alguna por motivos de raza;

color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas ó de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social.

2. Para los efectos de esta Convención, persona es todo ser humano.

#### Artículo 2. Deber de Adoptar Disposiciones de Derecho Interno

Si el ejercicio de los derechos y libertades mencionados en el Artículo 1 no estuvieren ya garantizados por disposiciones legislativas o de otro carácter, los Estados Partes se comprometen a adoptar con arreglo a sus procedimientos constitucionales y a las disposiciones de esta Convención, las medidas legislativas o de otro carácter que fueren necesarias para hacer efectivos tales derechos y libertades.

### **CAPITULO II- DERECHOS CIVILES Y POLITICOS.**

#### Artículo 3. Derecho al Reconocimiento de la Personalidad Jurídica

Toda persona tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica.

#### Artículo 4. Derecho a la Vida.

1. Toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho estará protegido por la ley y, en general, a partir del momento de la concepción. Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente.

2. En los países que no han abolido la pena de muerte ésta solo podrá imponerse por los delitos más graves, en cumplimiento de sentencia ejecutoriada de tribunal competente y de conformidad con una ley que establezca tal pena, dictada con anterioridad a la comisión del delito. Tampoco se extenderá su aplicación a delitos a los cuales no se la aplique actualmente.

3. No se establecerá la pena de muerte en los Estados que la han abolido.

4. En ningún caso se puede aplicar la pena de muerte por delitos políticos ni comunes conexos con los políticos.

5. No se impondrá la pena de muerte a personas que, en el momento de la comisión del delito, tuvieren menos de dieciocho años de edad o más de setenta, ni se le aplicará a las mujeres en estado de gravidez.

6. Toda persona condenada a muerte tiene derecho a solicitar la amnistía, el indulto o la conmutación de la pena, los cuales podrán ser concedidos en todos los casos. No se puede aplicar la pena de muerte mientras la solicitud esté pendiente de decisión ante autoridad competente.

#### Artículo 5. Derecho a la Integridad Personal.

1. Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral.

2. Nadie debe ser sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. Toda persona privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano.

3. La pena no puede trascender de la persona del delincuente.
4. Los procesados deben estar separados de los condenados salvo en circunstancias excepcionales y serán sometidos a un tratamiento adecuado a su condición de personas no condenadas.
5. Cuando los menores pueden ser procesados, deben ser separados de los adultos y llevados ante tribunales especializados, con la mayor celeridad posible, para su tratamiento.
6. Las penas privativas de la libertad tendrán como finalidad esencial la reforma y la readaptación social de los condenados.

#### Artículo 6. Prohibición de la Esclavitud y Servidumbre.

1. Nadie puede ser sometido a esclavitud o servidumbre y tanto éstas, como la trata de esclavos y la trata de mujeres están prohibidas en todas sus formas.
2. Nadie debe ser constreñido a ejecutar un trabajo forzoso u obligatorio. En los países donde ciertos delitos tengan señalada pena privativa de la libertad acompañada de trabajos forzosos, esta disposición no podrá ser interpretada en el sentido de que prohíbe el cumplimiento de dicha pena impuesta por juez o tribunal competente. El trabajo forzoso no debe afectar a la dignidad ni a la capacidad física o intelectual del recluso.
3. No constituyen trabajo forzoso u obligatorio, para los efectos de este artículo:
  - a) los trabajos o servicios que se exijan normalmente de una persona reclusa en cumplimiento de una sentencia o resolución formal dictada por la autoridad judicial competente. Tales trabajos o servicios deberán realizarse bajo la vigilancia y control de las autoridades públicas, y los individuos que los efectúen no serán puestos a disposición de particulares, compañías o personas jurídicas de carácter privado.
  - b) el servicio militar y, en los países donde se admite exención por razones de conciencia, el servicio nacional que la ley establezca en lugar de aquél;
  - c) el servicio impuesto en casos de peligro o calamidad que amenace la existencia o el bienestar de la comunidad, y
  - d) el trabajo o servicio que forme parte de las obligaciones cívicas normales.

#### Artículo 7. Derecho a la Libertad Personal.

1. Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad personales.
2. Nadie puede ser privado de su libertad física, salvo por las causas y en las condiciones fijadas de antemano por las Constituciones Políticas de los Estados Partes o por las leyes dictadas conforme a ellas.
3. Nadie puede ser sometido a detención o encarcelamiento arbitrarios.
4. Toda persona detenida o retenida debe ser informada de las razones de su detención y notificada sin demora del cargo o cargos formulados contra ella.



5. Toda persona detenida o retenida debe ser llevada, sin demora, ante un juez u otro funcionario autorizado por la ley para ejercer funciones judiciales y tendrá derecho a ser juzgada dentro de un plazo razonable o a ser puesta en libertad, sin perjuicio de que continúe el proceso. Su libertad podrá estar condicionada a garantías que aseguren su comparecencia en el juicio.

6. Toda persona privada de su libertad tiene derecho a recurrir ante un juez o tribunal competente, a fin de que éste decida, sin demora, sobre la legalidad de tal amenaza dicho recurso no puede ser restringido ni abolido. Los recursos podrán interponerse por sí o por otra persona.

7. Nadie será detenido por deudas. Este principio no limita los mandatos de autoridad judicial competente dictados por incumplimientos de deberes alimentarios.

#### Artículo 8. Garantías Judiciales.

1. Toda persona tiene derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella o para la determinación de sus derechos y obligaciones de orden civil, laboral, fiscal o de cualquier otro carácter.

2. Toda persona inculpada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se establezca legalmente su culpabilidad. Durante el proceso, toda persona tiene derecho, en plena igualdad, a las siguientes garantías mínimas:

a) derecho del inculcado de ser asistido gratuitamente por el traductor o intérprete si no comprende o no habla el idioma del juzgado o tribunal;

b) comunicación previa y detallada al inculcado de la acusación formulada;

c) concesión al inculcado del tiempo y de los medios adecuados para la preparación de su defensa;

d) derecho del inculcado de defenderse personalmente o de ser asistido por un defensor de su elección y de comunicarse libre y privadamente con su defensor;

e) derecho irrenunciable de ser asistido por un defensor proporcionado por el Estado, remunerado o no según la legislación interna si el inculcado no se defendiere por sí mismo ni nombrase defensor dentro del plazo establecido por la ley;

f) derecho de la defensa de interrogar a los testigos presentes en el tribunal y de obtener la comparecencia, como testigos o peritos de todas personas que puedan arrojar luz sobre los hechos;

g) derecho a no ser obligado a declarar contra sí mismo ni a declararse culpable, y

h) derecho de recurrir del fallo ante juez o tribunal superior.

3. a confesión del inculpado solamente es válida si es hecha sin coacción de ninguna naturaleza.

4. El inculpado absuelto por una sentencia firme no podrá ser sometido a nuevo juicio por los mismos hechos.

5. El proceso penal ser público salvo en lo que sea necesario para preservar los intereses de la justicia.

#### Artículo 9. Principio de Legalidad y de Retroactividad

Nadie puede ser condenado por acciones u omisiones que en el momento de cometerse no fueran delictivos según el derecho aplicable. Tampoco se puede imponer pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito. Si con posterioridad a la comisión del delito la ley dispone la imposición de una pena más leve, el delincuente se beneficiará de ello.

#### Artículo 10. Derecho a Indemnización

Toda persona tiene derecho a ser indemnizada conforme a la ley en caso de haber sido condenada en sentencia firme por error judicial.

#### Artículo 11. Protección de la Honra y de la Dignidad

1. Toda persona tiene derecho al respeto de su honra y al reconocimiento de su dignidad.

2. Nadie puede ser objeto de ingerencias arbitrarias o abusivas en su vida privada, en la de su familia, en su domicilio o en su correspondencia, ni de ataques ilegales a su honra o reputación.

3. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra esas ingerencias o esos ataques.

#### Artículo 12. Libertad de Conciencia y de Religión

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de conciencia y de religión.

Este derecho implica la libertad de conservar su religión o sus creencias, así como la libertad de profesar y divulgar su religión o sus creencias, individual o colectivamente, tanto en público como en privado.

2. Nadie puede ser objeto de medidas restrictivas que puedan menoscabar la libertad de conservar su religión o sus creencias o de cambiar de religión o de creencias.

3. La libertad de manifestar la propia religión y las propias creencias está sujeta únicamente a las limitaciones prescriptas por la ley y que sean necesarias para proteger la seguridad, el orden la salud o la moral públicas o los derechos o libertades de los demás.

4. Los padres y en su caso los tutores, tienen derecho a sus hijos o pupilos reciban la educación religiosa y moral que esté de acuerdo con sus propias convicciones.

#### Artículo 13. Libertad de Pensamiento y de Expresión

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y de expresión.

Este derecho comprende la libertad de buscar recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente por escrito o en forma impresa o artística o cualquier otro procedimiento de su elección.

2. El ejercicio del derecho previsto en el inciso precedente no puede estar sujeto a previa censura sino a responsabilidades ulteriores, las que deben estar expresamente fijadas por la ley y ser necesarias para asegurar:

a) el respeto a los derechos o a la reputación de los demás, o

b) la protección de la seguridad nacional, el orden público o la salud o la moral públicas.

3. No se puede restringir el derecho de expresión por vía o medios indirectos, tales como el abuso de controles oficiales o particulares de papel para periódicos, de frecuencias radioeléctricas, o de enseres y aparatos usados en la difusión de información o por cualesquiera otros medios encaminados a impedir la comunicación y la circulación de ideas y opiniones.

4. Los espectáculos públicos pueden ser sometidos por la ley a censura previa con el exclusivo objeto de regular el acceso a ellos para la protección moral de la infancia y la adolescencia, sin perjuicio de lo establecido en el inciso 2.

5. Estará prohibida por la ley toda propaganda en favor de la guerra y toda apología del odio nacional, racial o religioso que constituyan incitaciones a la violencia o cualquier otra acción ilegal similar contra cualquier persona o grupo de personas, por ningún motivo, inclusive los de raza, color, religión, idioma u origen nacional.

#### Artículo 14. Derecho de Rectificación o Respuesta

1. Toda persona afectada por informaciones inexactas o agraviantes emitidas en su perjuicio a través de medios de difusión legalmente reglamentados o que se dirijan al público en general, tiene derecho a efectuar por el mismo órgano de difusión su rectificación o respuesta en las condiciones que establezca la ley.

2. En ningún caso la rectificación o la respuesta eximirán de las otras responsabilidades legales en que se hubiese incurrido.

3. Para la efectiva protección de la honra y la reputación, toda publicación o empresa periodística, cinematográfica, de radio o televisión tendrá una persona responsable que no esté protegida por inmunidades ni disponga de fuero especial.

#### Artículo 15. Derecho de Reunión

Se reconoce el derecho de reunión pacífica y sin armas. El ejercicio de tal derecho sólo puede estar sujeto a las restricciones previstas por la ley, que sean necesarias en una sociedad democrática en interés de la seguridad nacional, de la seguridad o del

orden públicos, o para proteger la salud o la moral públicas o los derechos o libertades de los demás.

#### Artículo 16. Libertad de Asociación.

1. Todas las personas tienen derecho a asociarse libremente con fines ideológicos, religiosos, políticos, económicos, laborales, sociales, culturales, deportivos o de cualquiera otra índole.
2. El ejercicio de tal derecho sólo puede estar sujeto a las restricciones previstas por la ley que sean necesarias en una sociedad democrática, en interés de la seguridad nacional, de la seguridad o del orden públicos, o para proteger la salud o la moral públicas o los derechos y libertades de los demás.
3. Lo dispuesto en este artículo no impide la imposición de restricciones legales, y aun la privación del ejercicio del derecho de asociación, a los miembros de las fuerzas armadas y de la policía.

#### Artículo 17. Protección a la Familia

1. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y debe ser protegida por la sociedad y el Estado.
2. Se reconoce el derecho del hombre y la mujer a contraer matrimonio y a fundar una familia si tiene la edad y las condiciones requeridas para ello por las leyes internas, en la medida en que éstas no afecten al principio de no discriminación establecido en esta Convención.
3. El matrimonio no puede celebrarse sin el libre y pleno conocimiento de los contrayentes.
4. Los Estados Partes deben tomar medidas apropiadas para asegurar la igualdad de derechos y la adecuada equivalencia de responsabilidades de los cónyuges en cuanto al matrimonio y en caso de disolución del mismo. En caso de disolución se adoptarán disposiciones que aseguren la protección necesaria a los hijos, sobre la base única del interés y conveniencia de ellos.
5. La ley debe reconocer iguales derechos tanto a los hijos nacidos fuera de matrimonio como a los nacidos dentro del mismo.

#### Artículo 18. Derecho al Nombre

Toda persona tiene derecho a un nombre propio y a los apellidos de sus padres o al de uno de ellos. La ley reglamentará la forma de asegurar este derecho para todos, mediante nombres supuestos, si fuere necesario.

#### Artículo 19. Derecho del Niño

Todo niño tiene un derecho a las medidas de protección que su condición de menor requieren por parte de su familia de la sociedad y del Estado.

#### Artículo 20. Derecho a la Nacionalidad

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.

2. Toda persona tiene derecho a la nacionalidad del Estado en cuyo territorio nació si no tiene derecho a otra.

3. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiarla.

#### Artículo 21. Derecho a la Propiedad Privada

1. Toda persona tiene derecho al uso y goce de sus bienes. La ley puede subordinar tal uso y goce al interés social.

2. Ninguna persona puede ser privada de sus bienes, excepto mediante el pago de indemnización justa, por razones de utilidad pública o de interés social y en los casos y según las formas establecidas por la ley.

3. Tanto la usura como cualquier otra forma de explotación del hombre por el hombre, deben ser prohibidas por la ley.

#### Artículo 22. Derecho de Circulación y de Residencia.

1. Toda persona que se halle legalmente en el territorio de un Estado tiene derecho a circular por el mismo y a residir en él con sujeción a las disposiciones legales.

2. Toda persona tiene derecho a salir libremente de cualquier país, inclusive del propio.

3. El ejercicio de los derechos anteriores no puede ser restringido sino en virtud de una ley, en la medida indispensable en una sociedad democrática para prevenir infracciones penales o para proteger la seguridad nacional, la seguridad o el orden públicos, la moral o la salud públicas o los derechos y libertades de los demás.

4. El ejercicio de los derechos reconocidos en el inciso 1 puede asimismo ser restringido por la ley en zonas determinadas, por razones de interés público.

5. Nadie puede ser expulsado del territorio del Estado del cual es nacional, ni ser privado del derecho a ingresar en el mismo.

6. El extranjero que se halle legalmente en el territorio de un Estado Parte en la presente Convención, sólo podrá ser expulsado de él en cumplimiento de una decisión adoptada conforme a la ley.

7. Toda persona tiene el derecho de buscar y recibir asilo en territorio extranjero en caso de persecución por delitos políticos o comunes conexos con los políticos y de acuerdo con la legislación de cada Estado y los convenios internacionales.

8. En ningún caso el extranjero puede ser expulsado o devuelto a otro país, sea o no de origen donde su derecho a la vida o la libertad personal está en riesgo de violación a causa de raza, nacionalidad, religión, condición social o de sus opiniones políticas.

9. Es prohibida la expulsión colectiva de extranjeros.

## DERECHO PENAL. DEFINICIÓN.

Según Enrique Bacigalupo, el Derecho Penal es el que rige la conducta humana prescribiendo qué hechos ilícitos son delitos penales, así como las sanciones penales que deben aplicarse a los responsables de los correspondientes delitos penales. Se habla de sanciones y no penas –que es lo corriente– porque además de estas últimas, existen las llamadas medidas de seguridad, que pueden ser englobadas en la denominación más genérica de sanciones penales.

### **EL DERECHO PENAL EN EL ORDEN SOCIAL:**

El derecho penal forma parte de los mecanismos sociales que tienen por finalidad obtener determinados comportamientos individuales en la vida social. En este sentido, el derecho penal comparte su tarea con la ética y la moral, aunque –como veremos– no puede identificarse con estas. Exteriormente considerado, el derecho penal procura alcanzar sus fines declarando ciertos comportamientos como indeseables y amenazando su realización con sanciones de un rigor considerable: sus sanciones son las más rigurosas que se conocen en el sistema social y los comportamientos a los que estas se conectan son –en principio- los más intolerables para el sistema social. En este sentido, el derecho penal es un instrumento de control social que opera junto a otros instrumentos de idéntica finalidad. Se diferencia de los otros instrumentos de control social que tienen por medio la sanción o el castigo, por la manera formal en que se lo aplica y por su tendencia a una fundamentación más racional de la misma. Otras sanciones (éticas, por ejemplo) se manifiestan de una manera casi informal y espontánea; las del derecho penal, por el contrario, se ajustan a un procedimiento determinado para su aplicación y están preestablecidas de un modo específico en lo referente a sus alcances, duración, derechos que afecta, etc. En la terminología moderna, el derecho penal, junto con los otros instrumentos de control social mediante sanciones, forma parte del control social primario, por oposición al control social secundario, que trata de internalizar las normas y modelos de comportamiento social adecuados sin recurrir a la sanción ni al premio (por ejemplo, el sistema educativo).

El derecho penal, contemplado desde esta perspectiva, cumple –junto con otros ordenamientos normativos-con una función reparadora del equilibrio de un sistema social, perturbado por el delito. Delito, por lo tanto, entendido en el sentido más general de la expresión, será una forma de comportamiento desviado que se considera grave dentro de un sistema social y que es calificado de tal por órganos legislativos con competencia para ello.

En una consideración puramente jurídica, el derecho penal se caracteriza por ser un conjunto de normas y de reglas para la aplicación de las consecuencias jurídicas que amenazan la infracción de aquellas.

