

**5 ° SECUENCIA DE  
ACTIVIDADES DE CONTINUIDAD  
PEDAGÓGICA**

**PRÁCTICAS DEL LENGUAJE  
MATEMÁTICA  
CIENCIAS NATURALES  
CIENCIAS SOCIALES**

**6° AÑO**

**DOCENTES: ALEGRE, NOELIA / ALVAREZ  
MORA, GABRIELA**

HOLA CHICOS!!!! CÓMO ESTÁN????

A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁN LAS NUEVAS ACTIVIDADES PARA TRABAJAR DURANTE ESTE TIEMPO.

SOBRE LA ENTREGA DE TAREAS, CONTINUAREMOS TRABAJANDO DE LA MISMA FORMA EN LA QUE LO VENIMOS HACIENDO, SEGUIREMOS TAMBIÉN CON LOS ENCUENTROS DE ZOOM, QUE NOS SIRVIERON PARA PODER VERNOS Y TRABAJAR DE OTRA FORMA LOS TEMAS DADOS.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

PROYECTO

“MANUEL BELGRANO” LA HUELLA DE UN PATRIOTA

Lectura del libro “Mi amigo Manuel” de Mario Méndez.

(Recibirán el libro en formato PDF a través del grupo de whatsapp.)

Clase 1.

Actividad inicial

Lectura: “Mi amigo Manuel” de Mario Méndez

- ♥ Leemos los capítulos 1 “La aventura de los membrillos” y 2 “Estudiantes, alcemos las banderas”.
- ♥ Luego de la lectura, resolvemos las siguientes consignas.

Actividades

1. Respondemos:

a. ¿Quién es el narrador?

b. ¿Qué tipo de narrador se utiliza para contar esta historia? Justifica tu respuesta con un fragmento del cuento.

Marcá la opción correcta.

Omnisciente\_\_\_\_\_

Protagonista\_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_

c. ¿Cómo nace la amistad entre Manuel y el narrador? ¿Por qué no eran amigos antes?

d. En el episodio de los membrillos, los protagonistas de la aventura muestran sus virtudes. ¿Qué cualidades de Belgrano, que lo acompañaron a lo largo de su vida, se ven allí?

e. El narrador menciona a las negras que lavaban ropa a la orilla del río, ¿Qué rol ocupaban estas mujeres en la sociedad colonial?

f. En el capítulo 2 el narrador nos cuenta que junto con Manuel entraron a estudiar al Real Colegio de San Carlos, ¿Qué se estudiaba en ese entonces? ¿Quiénes eran los profesores?

g. Al terminar el colegio, ¿Qué quería estudiar Manuel?

h. ¿Qué acuerdo hace Domingo Peri con el narrador?

## Clase 2

### Actividad inicial

#### Continuamos leyendo...

- ♥ Lecturas de los capítulos 3 “Al otro lado del mar” y 4 “Al otro lado del río”
- ♥ Luego de la lectura, resolvemos las siguientes consignas.

### Actividades

#### 1. Respondemos

- a. ¿A qué hace referencia el título del capítulo 3?
- b. ¿Cuáles son las inquietudes de Manuel y el narrador antes del viaje a Europa? ¿Cómo los reciben los españoles?
- c. En el capítulo 3, el narrador afirma que a Belgrano “la Revolución francesa lo sedujo por completo” y que “en seguida adhirió a las ideas de libertad e igualdad” ¿Qué consecuencias tuvo la Revolución francesa sobre el pensamiento y la política del Río de la Plata?

#### Reflexión sobre el lenguaje: “LOS PRONOMBRES”

2. Lee las siguientes oraciones relacionadas con Los capítulos leídos e indicá a quién/es hace referencia la palabra destacada en cada oración.

**Ellos** nos decían “Indianos”. \_\_\_\_\_

**Él** pronto destacó: simpático como era... \_\_\_\_\_

**Nos** despedimos en Madrid. \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo nombrarían a estas personas en una conversación? Tengan en cuenta el ejemplo.

Mi compañero de aventuras y yo

**Nosotros**

Mi compañero de aventuras

\_\_\_\_\_

Don Domingo y mi familia

\_\_\_\_\_

Mi compañero de aventura y vos

\_\_\_\_\_

4. Completen el texto con las siguientes palabras: **los- la- nos - le - su**. Luego, subrayen con rojo las que hacen referencia a personas o cosas y, con azul, las que indican una relación de posesión.

Don Domingo **me** recibió con un abrazo, **me** preguntó cómo estaba, cómo había sido el viaje y,

Claro está, por \_\_\_\_\_ hijo. \_\_\_\_\_ conté que Manuel pronto recibiría \_\_\_\_\_ licencia para ejercer como abogado y que – él no lo sabía, y se sorprendió mucho- había obtenido, nada menos que del papa Pío VI, un permiso especial para leer \_\_\_\_\_ libros prohibidos que la Iglesia tenía en un listado especial.

- Siempre supe que Manuelito sería un gran abogado ~ \_\_\_\_\_ dijo con un suspiro ~, y espero que desde la corte española pueda colaborar con mi situación.

Yo le aseguré que también podría contar conmigo, y el hombre, a pesar de su tristeza, sonrió.

## Desarrollo

- ❖ Luego de la resolución de las consignas, reflexionamos:  
¿Qué reconocen en común de las palabras con las que se trabajaron en las consignas anteriores?  
¿Qué función cumplen?
- ❖ **Este tipo de palabras se utilizan para designar una cosa sin emplear su nombre, común o propio.**  
**Su función es la de sustituir al nombre o hacer referencia a él. De esta forma, ayuda a no repetir varias veces un sustantivo dentro del enunciado.**

## Cierre

Para reforzar la apropiación de los conceptos, copiaremos en la carpeta:

### ***Los pronombres personales y posesivos***

*Los pronombres son un grupo de palabras que toman su significado de la situación comunicativa en la que aparecen. Por ejemplo: la palabra yo se refiere al emisor.*

*Los pronombres personales nombran a los participantes de la comunicación.*

*Los pronombres posesivos señalan una relación de posesión o pertenencia.*

Pronombres	Primera persona		Segunda persona		Tercera persona	
	Singular	Plural	Singular	Plural	Singular	Plural
Personales	Yo, me, mi, conmigo	Nosotros, nosotras, nos	Vos, te, ti, contigo, usted	ustedes	Él, ella. Consigo, lo, la, le, se	Ellos, ellas, los, las, les, se
Posesivos	Mi, mío, mía, mis, míos, mías	Nuestro, nuestra, nuestras	Tú, tuyo, tuya	Tus, tuyos, tuyas	Su, suyo, suya	Suyos, suyas

## Clase 3

### Avanzamos en la lectura de “Mi amigo Manuel”

- ♥ Lectura de los capítulos 5 “Por la vuelta” y 6 “El amor a la vuelta de la esquina”.
- ♥ Luego de la lectura, resolvemos las siguientes consignas.

### Actividades

1. Respondemos:

a. ¿En qué año volvió Manuel al Río de la Plata?

b. ¿Qué cargo ocupó en el Consulado? ¿Qué ideas desarrollo desde este puesto?

2. Realiza un listado con las actividades que realizó Belgrano durante su ocupación en el Consulado.

3. En el capítulo 5 el narrador cuenta que Manuel conoció a una persona muy especial, ¿Quién es esa persona? ¿Por qué es tan especial?

4. Indiquen en qué oraciones el elemento señalado parece estar más cerca de quien habla, más cerca de quien escucha o lejos de ambos.

\_Aquel **día** Manuel me invitó a bajar a la pulperia.\_\_\_\_\_

\_ Esta **pulperia** tal vez fuera la misma de aquella carrera trunca de nuestra adolescencia.\_\_\_\_\_

\_Esos **paisanos** nos miraron sorprendidos.\_\_\_\_\_

5. Miren a su alrededor y observen qué objetos están cerca de ustedes, cerca de algún familiar o lejos de ambos. Escriban oraciones en las que se indique esa relación de distancia. Por ejemplo: Este sillón es rojo hace referencia al sillón que está cerca del emisor.

Cierre

Reflexionamos sobre las respuestas...

En los puntos cuatro y cinco hay ciertas palabras que sustituyen y determinan a los sustantivos, indicando dónde se encuentra algo o alguien en espacio y tiempo en relación al hablante y/o al oyente, estas palabras son **pronombres demostrativos**.

En la carpeta copiaremos los siguientes conceptos:

Los **pronombres demostrativos** señalan la distancia de objetos con respecto al emisor de un mensaje, es decir, con respecto a la persona que habla.

\_Este, **esta, estas, estos**: señalan algo cercano con respecto al emisor. (Muy cerca)

\_Ese, **esa, esas, eso, esos**: señalan algo con respecto al receptor. (Menos cerca)

**\_Aquel, aquella, aquellos, aquellas, allá, allí:** señalan algo lejano con respecto al emisor y al receptor al mismo tiempo. (Lejos)

Varían en cada situación comunicativa.

Clase 4

### **“Sucesos importantes”**

- ♥ Lectura del capítulo 7 “En el nombre del padre y de la madre”
- ♥ Luego de la lectura, resolvemos las siguientes consignas.

#### **Actividades**

1. ¿Qué sucesos importantes ocurrieron en la vida de Belgrano y que relata su amigo?
2. Escribí un breve texto contando que sucedió en este capítulo con la llegada de las tropas Inglesas a las costas de Buenos Aires y cómo reaccionaron sus habitantes.
3. **Acróstico libre**

- ❖ Usá cada una de las letras del apellido del creador de la Bandera para escribir una palabra que lo represente, lo describa o se relacione con su actividad política. Cada palabra puede empezar o no con la letra correspondiente. Luego, escribí en tu carpeta, una breve referencia de cada palabra y de su relación con Belgrano. Te damos un ejemplo.

1.                   **B**
2. **I N D E P E N D E N C I A**
3.                   **L**
4.                   **G**
5.                   **R**
6.                   **A**
7.                   **N**
8.                   **O**

**Ejemplo de referencia:**

- 1.
  2. Nombre que le dio Belgrano a una de las baterías instaladas en Rosario en febrero de 1812.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.
4. Escribí en una hoja de color, una cualidad que describa a Manuel Belgrano o una frase que pueda dar a conocer lo que hizo por nuestra patria. Mostrá tu cartel a través de una foto (debes aparecer vos también) 😊

Envía la foto a la seño. ❤️

## SECUENCIA DIDÁCTICA

### CIENCIAS NATURALES

- Continuamos trabajando sobre la función de la reproducción, más específicamente en los seres humanos, de qué forma funciona y que otros sistemas participan en esta función.
- Como vimos en la última actividad trabajada, en la secuencia anterior (módulo 4), los seres humanos pasamos por diferentes etapas a lo largo de nuestra vida; ustedes observaron a través de sus fotos, cuáles fueron los cambios que sufrió su cuerpo, desde que nacieron hasta el día de hoy...
- A continuación reconoceremos cuales son las otras etapas por las que pasa el ser humano a lo largo de su vida, cada una presenta características propias que la hacen única.

#### Clase 1

##### Actividad inicial

##### Las etapas del desarrollo en los seres humanos

- Leemos el siguiente texto.

**ALERTA WIKIBLOC**

**Explorá. Las características a lo largo del desarrollo.** Después de leer esta página, ir a la ficha 25 (Página 75).

**Etapa prenatal.** Transcurre dentro del útero materno, y dura nueve meses. Durante la gestación, el cigoto aumenta el número de células y atraviesa distintas transformaciones hasta estar en condiciones de nacer.

**Niñez.** Transcurre desde el nacimiento hasta alrededor de los 12 años. En esta etapa, los cuerpos de los chicos y de las chicas no son muy distintos y se diferencian, principalmente, por sus sistemas genitales.

**Adolescencia.** Esta es la etapa comprendida entre los 12 años y los 18 años aproximadamente. La adolescencia comienza con la pubertad, cuando los chicos y chicas experimentan cambios que les permiten reproducirse. Además de los cambios físicos, durante la adolescencia ocurren muchos cambios emocionales.

**Vejez.** Esta etapa que comienza entre los 60 y los 65 años, también es conocida como tercera edad. Este período de la vida se caracteriza por el declive gradual del funcionamiento de todos los sistemas corporales y la aparición de cambios físicos y psíquicos. Por ejemplo, la piel se arruga y los huesos se achican.

**Adulvez.** Esta etapa, comprendida entre los 18 y los 60 años, aproximadamente, se caracteriza porque el crecimiento físico se detiene.

0 años      12 años      18 años      60-65 años

**Las etapas del desarrollo en los seres humanos**

Seguramente, todos hemos visto fotos nuestras de cuando éramos recién nacidos, cuando dábamos nuestros primeros pasos, e incluso de cuando se nos cayó algún diente. Cada año que pasa, crecemos en altura y nuestros cuerpos van cambiando. Pero ¿hasta cuándo seguimos creciendo? El ser humano pasa por diversas etapas a lo largo de su vida y cada una tiene características propias que la hacen única.

### **Actividad**

❖ Luego de la lectura del texto sobre las etapas del desarrollo, respondemos:

1. ¿En qué etapa se encuentra cada uno de los miembros de tu familia? ¿Cómo se dan cuenta?
2. ¿Creen que estas etapas son rígidas? ¿Por qué?

Para tener en cuenta...

Los seres humanos no estamos preparados para reproducirnos desde el momento en que nacemos. La madurez sexual se alcanza durante la **pubertad**, una etapa de la vida en la cual se alcanza el grado de madurez física para reproducirse. La pubertad puede comenzar entre los 8 y los 13 años en las chicas, y entre los 9 y los 15 años en los varones. Esta etapa finaliza aproximadamente entre los 16 y los 18 años.

¿Qué cambios se producen en la pubertad?

Durante la pubertad, se completa el **desarrollo** de los órganos reproductores y comienza la generación de óvulos y espermatozoides. Estos procesos están regulados por sustancias llamadas **hormonas sexuales**.

Las hormonas sexuales son responsables de una serie de cambios corporales, pero también iniciarán cambios psicológicos y sociales característicos de la adolescencia.

## Clase 2

### Actividad inicial

#### LA REPRODUCCIÓN HUMANA

1. Lee la siguiente información y luego resolvé las consignas.

#### LA REPRODUCCIÓN SEXUAL

Los seres humanos se reproducen de manera **sexual**, a través de la unión de gametas femeninas y masculinas. Este proceso es muy complejo y está regulado por los **sistemas nervioso y endocrino**, los cuales participan en la función de **relación y control** del organismo.

#### **El sistema nervioso**

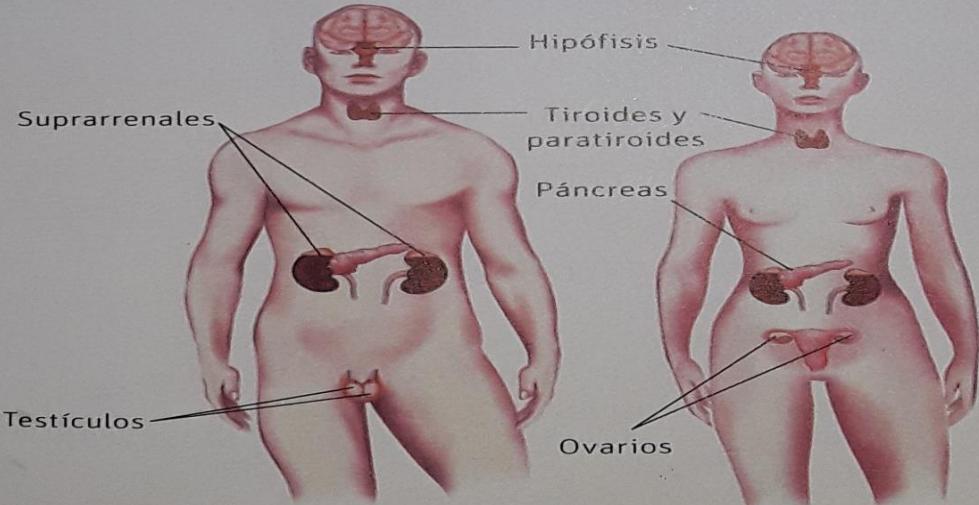
El sistema nervioso está formado por células llamadas **neuronas**, por los órganos del **encéfalo** (como el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo); la **médula espinal**, y gran cantidad de **nervios**.

Este sistema percibe los estímulos provenientes del interior o exterior del cuerpo, da respuesta a esos estímulos, almacena la memoria y genera pensamientos y emociones.

#### **El sistema endocrino**

El sistema endocrino está formado por **glándulas endocrinas** que liberan **hormonas**. Este sistema regula el desarrollo, el crecimiento y el estado de ánimo, así como también controla la función sexual y los procesos reproductivos.

Las hormonas actúan como **mensajeros químicos** que viajan a través de la sangre y llevan información de una célula a otra, produciendo su efecto en sitios distantes.



El sistema endocrino humano está formado por distintas glándulas productoras de hormonas.

2. Indicá: ¿A qué sistema pertenecen estos órganos?

Médula espinal – Tiroides – Ovarios – Cerebelo

3. Elegí tres glándulas endocrinas e investigá: ¿Qué funciones cumplen?

Luego de la lectura reconoceremos que el sistema nervioso y el sistema endocrino actúan de manera conjunta en la regulación de los procesos de reproducción.

### La pubertad

- Resolvemos las siguientes consignas con ayuda de la información leída y de la información que encontremos en los libros de texto.

4. ¿Qué tipo de reproducción tiene el ser humano?
5. ¿Qué es la pubertad?
6. ¿Qué produce los cambios qué aparecen en la pubertad?
7. Confecciona un cuadro con los caracteres sexuales secundarios.

Clase 3

### EL SISTEMA REPRODUCTOR HUMANO

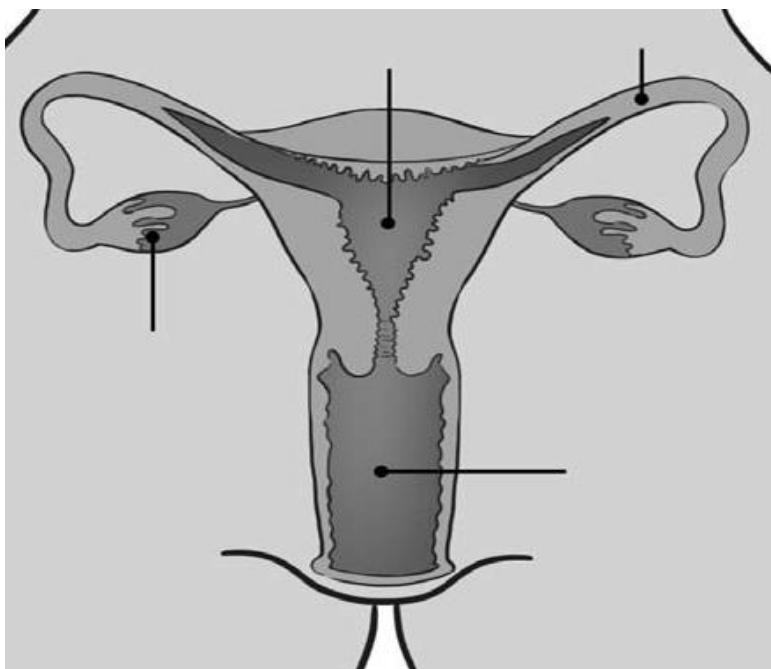
**Durante la pubertad el ser humano adquiere la capacidad para reproducirse y los órganos reproductores (femenino y masculino) se preparan para realizar esta función.**

- Conocemos como son los órganos reproductores...
- Lectura de la información que aparece en los libros de texto.
- Luego de la lectura reconoceremos en las siguientes imágenes cada una de las partes de los sistemas reproductores, tanto femenino, como masculino.

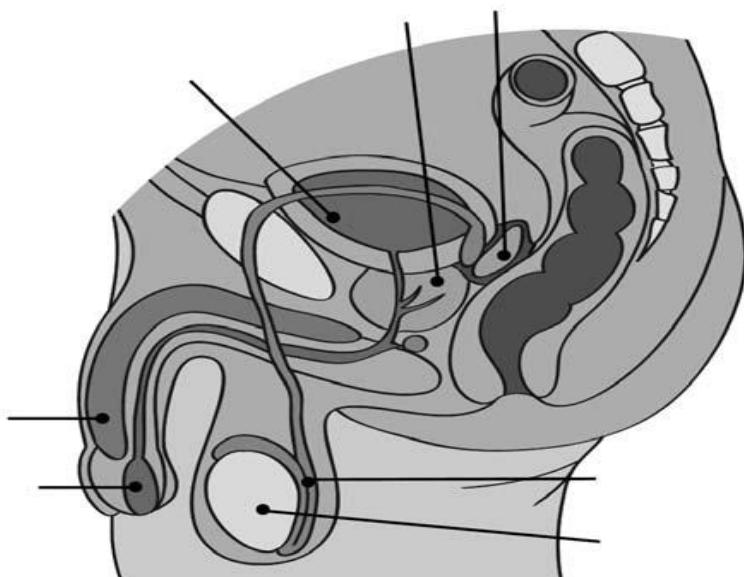
Actividad

1. Observamos las imágenes y completamos con el nombre de cada una de las partes del sistema reproductor.

Sistema reproductor femenino



Sistema reproductor masculino



2. Con ayuda de la información leída completamos el siguiente cuadro.

Características / función	Órganos femeninos	Órganos masculinos
Órgano/s que se ubica/n fuera del cuerpo.		
Órgano/ s que se ubica/n dentro del cuerpo.		
Órgano/ s que produce/ n gametos (células reproductoras – óvulos o espermatozoides)		
Órgano que produce el semen ( que contiene los espermatozoides)		
Órgano/ s que conduce/ n el semen hasta el exterior.		
Órgano que deposita el semen en el cuerpo de la mujer.		
Órgano que recibe el óvulo fecundado y permite el desarrollo de una nueva vida.		
Órgano donde generalmente ocurre la fecundación.		

## Clase 4

### Actividad inicial

#### Ciclo menstrual y el desarrollo humano

- ❖ Conocemos de qué forma se produce el ciclo menstrual y qué ocurre si se produce fecundación.
- ❖ Identificamos qué son las ITS.
- ❖ Buscamos información en los libros de texto.
- ❖ Lectura de información referente al ciclo menstrual, la fecundación y gestación.

Luego de la lectura, resuelvo las actividades.

#### Actividades

1. ¿A qué se denomina ciclo menstrual? Explica e ilustra cada una de las etapas.

2. ¿Qué pasara con el ciclo menstrual si se produce fecundación?

3. Definí las siguientes palabras:

Fecundación:

Cigoto:

Embrión:

Feto:

Gestación:

4. Vemos el video: “El milagro de la vida” donde se muestra como se produce la fecundación y cómo se desarrolla el nuevo ser.

Luego de ver el video, escribí un breve texto identificando las etapas por las cuales pasa un nuevo ser, desde que se produce la fecundación hasta que nace y cuáles son los principales cambios.

Trimestre: \_\_\_\_\_

Principales cambios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Trimestre: \_\_\_\_\_

Principales cambios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Trimestre: \_\_\_\_\_

Principales cambios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ¿Qué son las ITS?

# ¿QUÉ SON LAS ITS?

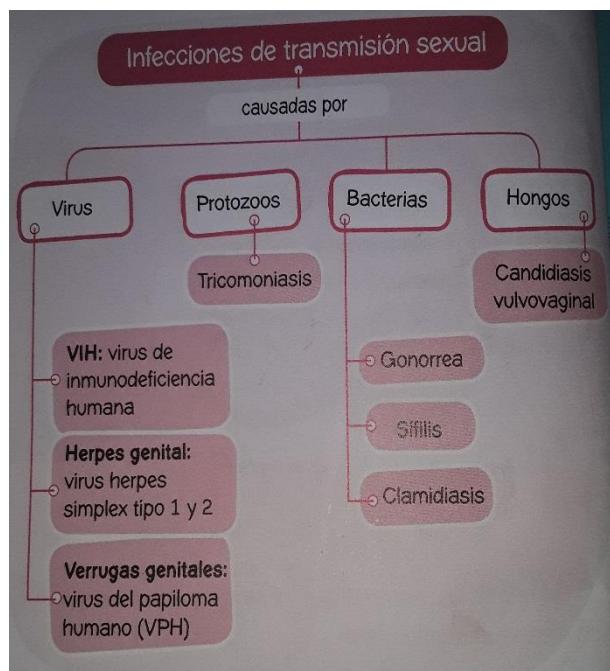
Las infecciones de transmisión sexual, también llamadas enfermedades venéreas, son producidas por bacterias, virus, hongos y protozoos.

Las ITS se pueden transmitir por vía:

- Sexual.** De persona a persona por medio de contacto íntimo al tener relaciones sexuales con personas con alguna ITS. 
- Sanguínea.** Por transfusión de sangre infectada o por compartir jeringas sin esterilizar. 
- Perinatal.** Por una madre infectada a su hija o hijo durante el embarazo, parto o lactancia. 

**SLP**  
MÁS HERMOSOS JUNTOS  
Secretaría de Salud

[ssaslp.ssa.gob.mx/ssalud](https://ssaslp.ssa.gob.mx/ssalud)  
[/ssaslp](https://www.facebook.com/ssaslp) [@ssaslp](https://www.twitter.com/ssaslp) [SSASLP](https://www.instagram.com/ssaslp)  
[instagram.com/ssaslp](https://www.instagram.com/ssaslp)  
[www.slp.gob.mx/ssalud](http://www.slp.gob.mx/ssalud)



5. Elegí dos ITS que aparezcan en el cuadro anterior e investigá:

- ¿Cuáles son sus síntomas?
- ¿Cómo se tratan estas infecciones?
- ¿Qué medidas reducen el contagio de estas ITS?

## PRODUCTOS Y POTENCIAS

¿Qué son las potencias? Son multiplicaciones con todos los factores iguales. Ejemplo:

Base= es el número que se repite.

$$\begin{array}{l} \uparrow \\ \times \end{array} \quad 7^3 = 7 \times 7 \times 7 = 343 \quad \downarrow$$

Exponente: indica cuantas veces se repite la base como factor.

Trabajamos en las páginas 22, 23 y 25 del libro Malabares, matemáticos 6

## DIVISIBILIDAD

Múltiplos y divisores:

- Múltiplos: Son el resultado de multiplicar un número por todos y cada uno de los números naturales y son infinitos. Ejemplo:

**Múltiplo de un número**

Múltiplos

$7 \times 1 = 7$	
$7 \times 2 = 14$	
$7 \times 3 = 21$	
$7 \times 4 = 28$	
$7 \times 5 = 35$	
$7 \times 6 = 42$	

Múltiplos de 7 = { 7, 14, 21, 28, ... }

infinitos



➤ Actividades:

1. Escribí tres múltiplos de 12

>  
>  
>

2. Intentá escribir el número 48 como resultado de multiplicar 3 números, pero que ninguno de ellos sea el 1.

3. ¿16 es múltiplo de 2, de 4 y de 8? ¿cómo te diste cuenta?

➤ Divisores:

Para definir qué son los divisores de un número se tomará el siguiente ejemplo: la división 12: 4. El resultado es 3 y 0 sobra. **Cuando un número que divide a otro produce un resultado de cero unidades, se dice que es divisor del número dividido.** En este caso se puede decir que cuatro es divisor de doce, ya que el resultado de la operación, es igual a cero.

Te invito a ver el siguiente video que ampliará la información dada.

[https://youtu.be/YW\\_04Esg4QQ](https://youtu.be/YW_04Esg4QQ)

- Un número es **divisor** de otro número natural si lo divide de forma exacta, es decir, si el resto es cero.
- Un número natural es **múltiplo** de otro si lo contiene un número exacto de veces.

**Ejemplo:**

¿Cuántos huevos contienen estas hueveras?



$$7 \times 12 = 84 \text{ huevos}$$

84 es **múltiplo** de 7 pues:

$$\begin{array}{r} 84 \\ 14 \end{array} \overline{)7} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 0 \end{array}$$

84 es **múltiplo** de 12 pues:

$$\begin{array}{r} 84 \\ 00 \end{array} \overline{)12} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \end{array}$$

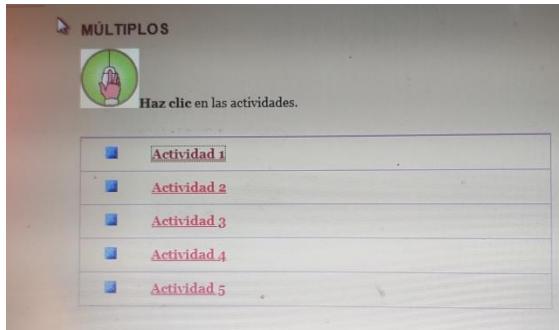
12 y 7 son **divisores** de 84, pues 84 contiene 7 veces al 12 y 12 veces al 7.

➤ Si tenes la posibilidad entra en este enlace y juega para ponerte a prueba.

<https://luisamariaarias.wordpress.com/2011/11/05/autoevaluacion-multiplos/>

Acá vas a encontrar actividades sobre múltiplos y divisores

**¡No es obligatoria esta actividad!**



➤ AHORA VAMOS A TRABAJAR EN EL LIBRO: PÁGINA 27.

## CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Los **criterios de divisibilidad** son reglas que sirven para saber si un número **es divisible** por otro sin necesidad de realizar la división.

Un número **es divisible** por 2 si acaba en 0 o cifra par. Ejemplos: Números **divisibles** por 2: 36, 94, 521342, 40....

Observemos la pagina 28 y completemos el cuadro del punto 5, con la siguiente información.



➤ El siguiente vídeo te va ayudar un montón.

[https://www.youtube.com/watch?v=JO\\_SRpmojdM](https://www.youtube.com/watch?v=JO_SRpmojdM)

1. ¿Cuánto hay que sumarle a cada uno de estos números para llegar al múltiplo de 5 más cercano?

a) 342 \_\_\_\_\_

b) 908 \_\_\_\_\_

c) 1.045 \_\_\_\_\_

d) 33.001 \_\_\_\_\_

2. Dos de estas afirmaciones son verdaderas y dos son falsas. Indicá cuáles son las falsas, y explicá por qué.

a) Todos los múltiplos de 4 son múltiplos de 2.

b) Todos los múltiplos de 2 son múltiplos de 4.

c) Todos los múltiplos de 2 son múltiplos de 8.

d) Todos los múltiplos de 8 son múltiplos de 2.

3. ¿Cómo podrías hacer para saber si un número es múltiplo de 2, sin hacer cuentas?

➤ Ahora vos solito: resuelve las actividades de la página 28, puntos 6 y 8.

## DESCOMPOSICIÓN DE FACTORES

Los **factores** son los números que se están multiplicando, por lo tanto la **descomposición factorial** consiste en escribir un número como la multiplicación de otros números.

EJEMPLO:

$$2 \times 3 = 6$$



FACTORES

Cualquier número se puede expresar como un producto de factores... es lo que llamamos **factorizar** un número.

- El número 12 lo podemos expresar como  $12 = 3 \times 4$  o como  $12 = 2 \times 6$ , incluso como  $12 = 1 \times 12$

Cualquier número se puede expresar como un producto de factores primos:

- El número 12 también lo podemos expresar como  $12 = 3 \times 2 \times 2$ , siendo todos sus factores números primos.

➤ **TE CUENTO: NO OLVIDES DE LEER LA INFORMACIÓN QUE EL LIBRO TE DA, TE VA A AYUDAR UN MONTÓN**

Los **números primos** son aquellos que solo, muy importante, solo son divisibles (al dividirse entre otro da un número entero) entre **ellos mismos y el 1**. Por ejemplo: el 7. Es un número primo porque solo es divisible por 7 y por 1.

Otro ejemplo, el 13 es un número primo. Igual que en el caso anterior, solo lo podemos dividir entre 1 y 13. Además, se puede escribir como la multiplicación de  $1 \times 13$ , pero no como otra multiplicación de números naturales.

### ¿Qué son los **números compuestos**?

Cuando hablamos de los números primos, también es importante saber qué son los números compuestos. Los números compuestos son aquellos que son divisibles por ellos mismos, por la unidad y también por otros números.

## Criba de Eratóstenes

El matemático griego Eratóstenes (siglo III a.C.) ideó una manera rápida de obtener todos los números primos hasta uno concreto. Se trata de un **procedimiento** denominado **Criba de Eratóstenes**, que veremos cómo funciona encontrando todos los **números primos entre 1 y 100**.

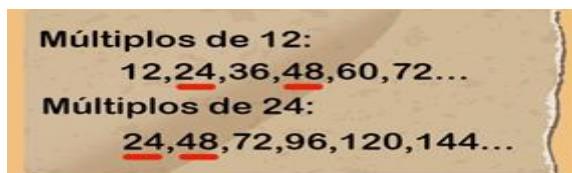
## EN EL LIBRO: TRABAJAMOS EN LA PÁGINA 29

### MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (MCM)

¿Qué es el **mínimo común múltiplo**? El **mínimo común múltiplo** o también denominado como **mcm**, es el menor de los múltiplos comunes de varios números.

Vamos a empezar aclarando qué es un **múltiplo**. Pues bien, los **múltiplos** de un número son **aquellos que obtienes cuando multiplicas un número por otros**.

Veamos un ejemplo con **múltiplos de 12 y de 24**. Para calcular sus múltiplos debemos ir multiplicando sucesivamente por 1, por 2, por 3... y así conseguimos obtener una infinidad de números.



Entonces, los múltiplos comunes de 12 y 24 son: 24 y 48 entre otros. Pero como estamos hablando de mínimo común múltiplo vamos a tomar al menor en este caso sería el 24

### PRACTIQUEMOS: NO TE OLVIDES DE LEER EL TE CUENTO DE LA PÁGINA 30

➤ ENCONTRA EL MCM DE

5 Y 10=

3 Y 9=

2 Y 3=

AHORA EN EL LIBRO: REOLVEMOS LA PÁGINA 30 DEL LIBRO MALABARES.

### MÁXIMO COMÚN DIVISOR (MCD)

El máximo común divisor de dos o más números es el número más grande por el que se pueden dividir dichos números.

¿Cómo se calcula el máximo común divisor (M.C.D)?

En primer momento debemos descubrir los divisores de los números, para encontrar el más grande en común entre ellos. Ejemplo

15: 1, 3, 5

45: 1, 3, 5, 9, 15, 45

El mayor número en común entre el 15 y el 45 es el 5. Si bien se repite el 3 y el 5 solo tomamos el más grande.

### PRACTIQUEMOS: NO TE OLVIDES DE LEER EL TE CUENTO DE LA PÁGINA 31

➤ ENCONTRA EL MCD DE

45 Y 10=

33 Y 45=

21 Y 30=

AHORA EN EL LIBRO: REOLVEMOS LA PÁGINA 31 DEL LIBRO MALABARES

## PASEN Y REPASEN

RESOLVEMOS LAS PÁGINAS 32 Y 33 DEL LIBRO: ESTA SERÁ LA ÚNICA ACTIVIDAD QUE TIENEN QUE ENTREGAR

Imágenes del libro:



### Productos y potencias

**18.** Florencia trabaja en una fábrica de golosinas. Hoy recibieron 6 pedidos de 6 cajas de barritas de cereal. ¿Cuántas cajas deben empaquetar en total? Escribí el cálculo como una potencia.



---

**19.** Las hamburguesas "Vaqui" vienen en envases de 4 unidades. Marco va a vender sándwiches a la salida de la cancha, así que fue al mayorista "Mercadazo" y llevó 4 cajas de "Vaqui", cada una de las cuales trae 4 envases.

a) Usá una potencia para calcular cuántas hamburguesas compró.

---

b) El pan para sándwiches viene en paquetes de 8. ¿Cuántos paquetes debe comprar para todas las hamburguesas?

---

**20.** Para la muestra de arte de fin de año, la maestra de plástica organizó las producciones de los alumnos en paneles cuadrados de 9 dibujos. Si colocó 9 paneles iguales en 9 paredes de la escuela, ¿cuántos dibujos hay en la muestra? Usá una potencia para calcular la respuesta.

---

**21.** Una escuela de 3 pisos tiene 3 ventanas por piso. En cada ventana hay 3 stickers con 3 flores cada uno. ¿Cuántos dibujos de flores hay en total? Mirá los cálculos que hicieron las chicas.

Lola

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

Mora

$$3^4 = 81$$

a) ¿Qué significa el 4 que escribió Mora?

---

---

b) Si cada flor tiene 3 pétalos, ¿cuántos pétalos hay en las ventanas de la escuela? Resolvé primero como lo hizo Lola y luego a la manera de Mora.

---

---

**Te cuento**

**¿Qué son las potencias?**

Son multiplicaciones con todos los factores iguales. Por ejemplo:

**exponente** (indica cuántas veces aparece la base como factor)

Se lee "siete al cuadrado".  $\leftarrow 7^2 = 7 \times 7 = 49$

**base** (es el número que se repite)

Se lee "siete al cubo".  $\leftarrow 7^3 = 7 \times 7 \times 7 = 343$

Los exponentes mayores que 3 se leen "a la cuarta", "a la quinta", "a la sexta", etcétera.

22



- 22.** Para jugar al “Bingo potenciado” van a tener que llevar seis botones, y recortar los cartones y las fichas de la página 135.

Armen grupos de 6 chicos y tomen un cartón por pareja. La señora va a guardar las fichas con las potencias en una bolsa, las va a mezclar y sacará una sin mirar. Una vez que diga la potencia, las parejas buscarán el resultado en su cartón. Si lo tienen, colocarán un botón sobre él. La primera pareja que complete una línea gritará “¡Línea!” y, al completar un cartón, exclamará “¡Bingo!”. Si los resultados que marcaron son correctos, ganaron!



- 23.** Completá la tabla.

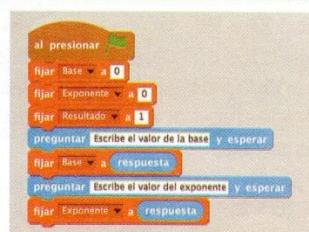
Como potencia	Se lee	Como multiplicación	Resultado
$4^4$			
		$5 \times 5 \times 5$	
$100^3$			
	Nueve al cuadrado		81
$2^5$			



¿Sabían que con Scratch pueden crear un programa que los ayude a calcular la potencia de números muy grandes?

Una de las formas posibles es crear las variables: “Exponente”, “Base” y “Resultado”. Combinando esas variables con bloques de la categoría “Control” y “Operadores”, podrían tener algo como esto:

Si sumamos bloques de preguntas, podrían guardar en esas variables cualquier valor que coloque el usuario. Es importante que antes fijen el valor del resultado en 1 para hacer la multiplicación por la base (si colocamos 0, la multiplicación nos daría siempre 0). Por ejemplo:



¿Se animan a armar este programa para calcular potencias?

**32.** Escribí como potencias y resolvé.

a)  $21 \times 21 =$

b)  $10 \times 10 \times 10 \times 10 =$

c)  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$

d)  $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 =$

**34.** Completá las tablas con los resultados.

$1^2$	$2^2$	$3^2$	$4^2$	$5^2$
1	4			

$1^3$	$2^3$	$3^3$	$4^3$	$5^3$

**33.** Completá con  $=$  o  $\neq$ .

a)  $5^3$  \_\_\_\_\_  $5 \times 3$

b)  $21^5$  \_\_\_\_\_  $21 + 21 + 21 + 21 + 21$

c)  $8^4$  \_\_\_\_\_  $8 \times 8 \times 8 \times 8$

d)  $7^3$  \_\_\_\_\_  $3^7$

**35.** Santi colecciona álbumes de figuritas y ya completó 8. Si cada álbum tiene 8 páginas y en cada página entran 8 figuritas, ¿cuántas figuritas pegó en total?



Cuento lo que aprendí...

COMPLETÁ LO QUE FALTA

Dividí un número por 9 y el cociente fue 5. Puedo completar esa división entera de \_\_\_\_\_ maneras diferentes.

$5 \times 2 + 3 - 1 = 24$   
Para que se cumpla esta igualdad tengo que colocar los paréntesis en \_\_\_\_\_.

otra vuelta  
matemática

Si se suma el resultado de  $6 \times 8$  más el resultado de  $6 \times 4$  se obtiene el resultado de  $6 \times$  \_\_\_\_\_.

$5 - 4 : 2 + 6 \times 9 =$  \_\_\_\_\_

$5^3 =$  \_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

$3^5 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## Múltiplos y divisores

NUEVAS MONEDAS

1. En 2019, el Banco Central de la República Argentina puso en circulación las nuevas monedas de \$ 2, \$ 5 y \$ 10, que tienen acuñados árboles de la República Argentina, como el palo borracho, el jacarandá y el caldén. Están fabricadas con metales como latón, níquel y alpaca.



- a) Mirá los precios de estas golosinas. Señalá cuáles podrías pagar usando solo monedas de \$ 2 sin que tengan que darte vuelto. ¿En qué te fijás?



- b) ¿Y si usaras solo monedas de \$ 5? \_\_\_\_\_

- c) ¿Qué precios podrías pagar usando solo monedas de \$ 10? \_\_\_\_\_

- d) ¿Es cierto que también podrías pagarlos usando monedas de \$ 2? ¿Y de \$ 5?  
Responde en tu carpeta.

CON  
CALCULADORA

2. Escribí los primeros ocho múltiplos mayores que 100 de estos números.

5 → \_\_\_\_\_

7 → \_\_\_\_\_

12 → \_\_\_\_\_



¡Ayudita!  
Para buscar múltiplos de un número, multipícalo por cualquier número natural.

CON  
CALCULADORA

3. Hacé una lista con todos los divisores de 18 y otra, con todos los de 19.

4. Tené en cuenta que  $17 \times 8 = 136$  e indicá si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

a) 136 no es múltiplo de 17, ya que 17 es impar.

b) Tanto 17 como 8 son divisores de 136.

c) 17 y 8 son los únicos divisores de 136.

d) 136 es el único múltiplo de 17 y de 8.

### Te cuento

¿Cómo sé si un número es múltiplo de otro? ¿Y divisor?

El producto de dos números naturales es múltiplo de cada uno de esos factores.

42 es múltiplo de 6 y de 7 porque  $6 \times 7 = 42$ .

$42 \mid 7$

La división entera tiene resto 0, es exacta, entonces:

7 es divisor de 42 y 6 también.

42 es divisible por 7 y por 6.

- 5.** Completá el cuadro que contiene algunas **reglas de divisibilidad**, muy útiles para saber si una división entera tiene resto cero sin tener que hacerla. En la última columna, tachá los que no cumplen la regla.

El número es divisible por...	Regla	Ejemplos
2	Termina en 0; 2; _____.	328 80 1.994 3.096 501
3	La suma de sus cifras es múltiplo de 3.	410 174 29.065 906
4	Las dos últimas cifras forman un número de 4 o son ceros.	748 1.930 3.720 900 850
5	Termina en _____ o en _____.	1.005 170.906 2.015 870
6	Es múltiplo de 2 y también de 3.	916 870 5.433 72 208
10	Termina en _____.	290.005 17.800 90 1.001

- 6.** Sos un detective y tenés que descubrir dos claves secretas. Por suerte, te dejaron algunas pistas. ¿Podrás completar las dos cifras que faltan en cada una?

Múltiplo de 5 y de 6 mayor que 95.000.  
\_\_\_\_\_ 8 9 1 \_\_\_\_\_



Divisible por 3, 4 y 5, menor que 4.675.  
4 6 \_\_\_\_\_

UNA TAREA CREATIVA

- 7.** Chika Ofili, un niño nigeriano de 12 años, al realizar la tarea que le dio su maestra, se hizo famoso: encontró una regla muy sencilla para saber si un número es divisible por 7. Mirá qué fácil: escribís el número quitándole la última cifra y le sumás esa cifra multiplicada por 5. Si obtenés un múltiplo de 7, entonces el número original también lo es.

Por ejemplo, para saber si **637** es divisible por 7, según esta regla, hay que hacer:  $63 + 7 \times 5 = 63 + 35 = 98$ . Repetimos el procedimiento:  $9 + 8 \times 5 = 9 + 40 = 49$

El número 49 está en la tabla del 7, por lo tanto, 637 y 98 son divisibles por 7. En efecto:  $637 = 91 \times 7$  y  $98 = 14 \times 7$ .

Identificá los múltiplos de 7 de esta lista con el método de Chika: **133, 589, 448.**

- 8.** Julián tiene más de 200 figuritas, pero menos de 250. Si las coloca en pilones de 8 o de 12, no sobra ninguna. Si las pone en pilones de 9, le sobran 6. ¿Cuántas figuritas tiene?

**EN TU CARPETA**

Escribí cómo usás la calculadora para saber si un número es divisible por otro.



## Múltiplos y divisores comunes

14. Un arbolito de navidad tiene luces que se prenden y se apagan: las de colores, cada 4 segundos y las blancas, cada 6 segundos. Además, una musiquita suena cada 40 segundos. En este instante se prendieron todas las luces y sonó la musiquita. ¿Cuántos segundos pasarán para que vuelvan a coincidir los tres efectos?



---

---

---

Y DE PASO...  
¿Cuántos minutos son?

15. Moni quiere comprar alfajorcitos, la misma cantidad de maicena que de chocolate. Los de maicena vienen en paquetes de 8 unidades y los de chocolate, de 14. ¿Cuál es la menor cantidad de paquetes de cada clase que debe comprar?

---

---

---

### Te cuento

#### ¿Qué es el mínimo común múltiplo (m.c.m.)?

Es el menor de los múltiplos que tienen en común dos o más números. Para encontrarlo, escribo los primeros múltiplos de esos números (sin incluir el 0) y busco el menor que esté en las dos listas.

Múltiplos de 6: 6; 12; 18; 24; **30**; ...

Múltiplos de 15: 15; **30**; 45; ...

$$\text{m.c.m.}(6; 15) = 30$$



16. Ale prepara una coreografía con sus alumnas. Formó tres grupos: uno sostiene cintas rojas; otro, azules y el tercero, verdes. Cada 5 compases levantan las cintas rojas; cada 8, las azules y cada 12, las verdes. Empiezan los tres grupos con los brazos levantados. ¿Cada cuántos compases volverán a estar todas las cintas en alto?

---

---

---



17. Miren las descomposiciones y encuentren el m.c.m. (60; 75).

$$60 = 3 \times 2 \times 2 \times 5$$

$$75 = 5 \times 5 \times 3$$

---

18. Para el cumple de Brisa compraron 48 juguetitos de cotillón, 24 silbatos y 96 caramelos. ¿Cuál es la mayor cantidad de bolsitas todas iguales que se pueden armar, que contengan las tres cosas y no sobre nada? ¿Cuántos juguetitos, silbatos y caramelos habrá en cada bolsita?



19. Se compraron materiales para que los chicos de la escuela usen durante el año: 240 lápices, 120 sacapuntas y 180 gomas. Para distribuirlos en las aulas, van a armar la mayor cantidad de paquetes que contengan lo mismo sin que sobre nada. ¿Cuántos paquetes podrán armar y qué contendrá cada uno?

**digital**

Con Scratch, pueden hacer una calculadora que determine si un número natural mayor que 1 es primo o no. Para ello, hay que crear algunas variables que contienen diferentes valores y tienen que combinar algunos bloques. El problema es que faltó unirlos... ¿Pueden detectar cuál sería el orden correcto y qué valores mostrarían?

Intercambien sus opiniones.



#### EN TU CARPETA

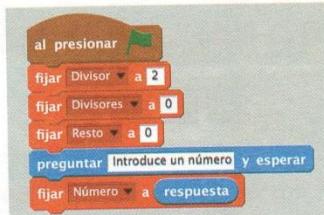
Escribí cómo resolvieron la actividad 17.

#### Te cuento

##### ¿Qué es el máximo común divisor (m.c.d.)?

Es el mayor de los divisores que tienen en común dos o más números. Para encontrarlo escribo todos los divisores de esos números y busco el mayor que esté en las dos listas.

Divisores de 12: 1, 2, 3, 4, **6**, 12.  
Divisores de 18: 1, 2, 3, **6**, 9, 18.  
m.c.d. (12; 18) = 6





**20.** Respondé.

a) ¿4.507 es divisible por 17?

b) ¿1.898 es múltiplo de 13?

c) ¿18 es divisor de 4.662?

**21.** Para pasar de nivel en un juego hay que descubrir la última cifra de tres claves secretas. Lo único que se sabe es que las tres claves son divisibles por 6. ¿Cuál podría ser la última cifra en cada caso? Escribí todas las posibilidades.

1.24 .....

5.08 .....

9.01 .....

**22.** ¿Podés indicar, sin hacer divisiones, cuáles de los siguientes números son múltiplos de 3 y de 4 a la vez?

840    2.102    6.032    1.524    2.520

**23.** ¿Cómo podrías hacer para obtener el resultado de  $77 \times 121$  si solo tenés permitido usar las teclas que figuran abajo?

7    1    ×    =

**24.** Tené en cuenta que  $24 \times 35 = 840$  para escribir en cada caso V (verdadero) o F (falso) y explicá cómo lo pensaste.

a) 840 es múltiplo de 6 y de 4.

b) 7 no es divisor de 840.

c) 840 es divisible por 12.

d) 840 no es múltiplo de 5.

**25.** Descomponé estos números en sus factores primos.

42

52

63

330

**26.** Escribí la lista de todos los divisores de cada uno de los cuatro números de la actividad anterior. Podés aprovechar las descomposiciones que realizaste.

**27.** Rocío juntó entre 50 y 100 caracoles en sus vacaciones. Si los coloca en cajitas de a 5 o de a 7, no le queda ninguno suelto. Si los ubica de a 6, le sobran 4 y si los ubica de a 4, le quedan 2 sueltos. ¿Cuántos caracoles tiene?



**28.** Descomponé en sus factores primos los números 180 y 240. Luego, encontrá el mínimo común múltiplo entre ellos y explicá cómo lo hiciste.

**29. a)** Hacé la lista completa de los divisores de 45 y la de los divisores de 60. Explicá cómo te das cuenta de que no falta ninguno.

**b)** Rodeá los números que están en las dos listas. ¿Cuál es el m. c. d. (45; 60)?

**30.** ¿Es cierto que el mayor divisor que tienen en común 56 y 84 es 7? ¿Cómo te das cuenta?

- 31.** Para su kiosco, Bruno compró 24 cajitas de pochoclos y 60 chupetines. Quiere hacer una promo con los dos productos. ¿Cuál es la mayor cantidad de paquetes iguales que puede armar poniendo los dos productos, sin que sobre nada? ¿Qué contendrá cada paquete de la promo?



- 32.** En un vivero riegan las plantas suculentas cada 6 días y las cactáceas, cada 10 días. El último sábado regaron las de ambas clases. ¿Dentro de cuántos días volverán a coincidir? ¿Qué día de la semana será?



- 33.** Buscá los divisores comunes y después encontrá el máximo común divisor entre cada par de números.

a) m.c.d. (24; 18)      b) m.c.d. (80; 96)

- 34.** ¿Cuál de los números de la lista es el máximo común divisor de 36 y 54? Escribí una explicación, como si fuese para un compañero que faltó a clase.

6    36    9    18    54

- 35.** Calculá.

m.c.m. (10; 8; 5)      m.c.d. (72; 27; 45)  
m.c.m. (6; 15; 12)      m.c.d. (48; 60; 24)

Cuento lo que aprendí...



ESCRIBÍ  
CONSEJOS

otra vuelta  
**matemática**

Completá lo que falta. Podés buscar en las páginas del tramo si no recordás algo.

• Para saber si un número es divisible por otro sin hacer divisiones, a veces podés

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Por ejemplo: \_\_\_\_\_

• Para buscar el m.c.m. entre dos números, seguí estos pasos:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• No te olvides: la diferencia entre los números primos y los compuestos es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Para encontrar el m.c.d. tenés que

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## La economía agroexportadora

Modelo agroexportador:

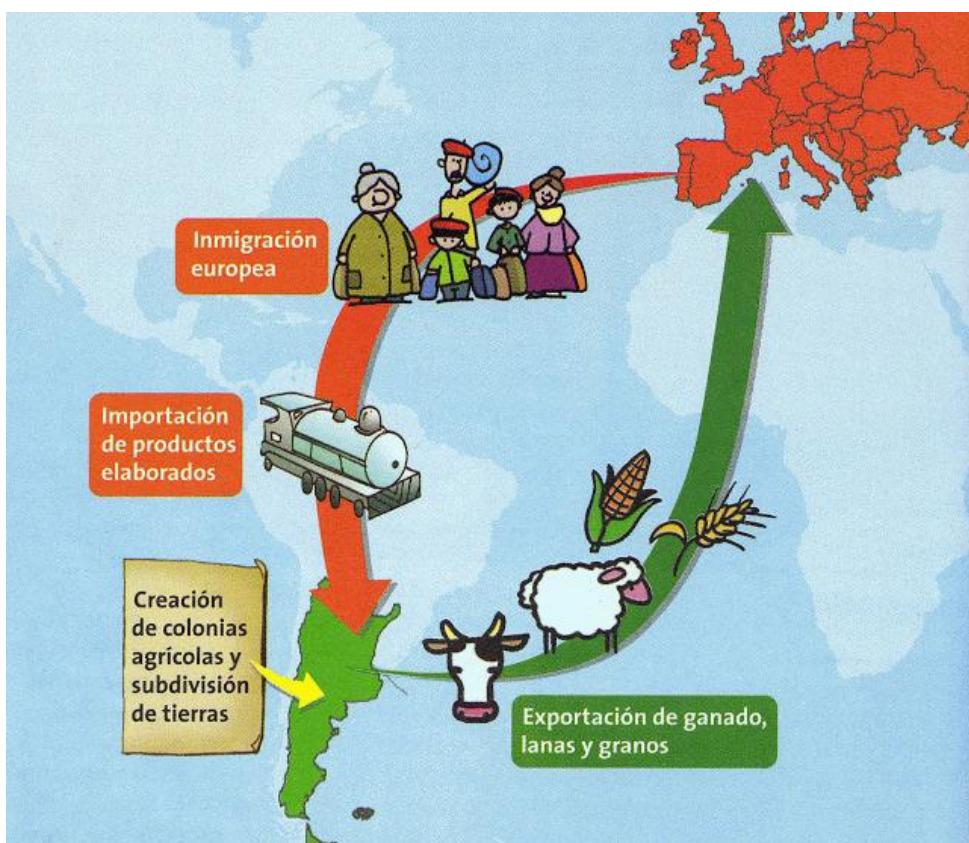
### 1. El modelo agroexportador: la producción



La mayor producción de esa época se debía a la **exportación** de lo que producía la tierra, pero a fin de siglo surgieron algunas **industrias**: molinos harineros, frigoríficos, curtiembres. También se producían materiales de construcción y había talleres de reparación de **ferrocarriles**. Con el aumento de la población y la llegada de **inmigrantes** se establecieron pequeñas industrias que producían alimentos, bebidas, telas, vestimentas. Estas industrias surgieron principalmente en el conurbano bonaerense.

### 2. Actividades

3. Observa el mapa que se presenta a continuación y, en base a él responde las preguntas.



4. ¿Qué es lo que observas?
5. ¿Qué se dirige hacia Europa? ¿Quiénes vienen?
6. ¿Qué nombre recibe el traslado de personas que se van del país. ¿Qué nombre reciben cuando vienen al nuestro?
7. ¿Cómo se llama el transporte de productos que salen? ¿Y de los que ingresan?
8. ¿Quiénes trabajarían en las colonias agrícolas?

Lee la siguiente información y responde:

## El modelo agroexportador



### MI GLOSARIO

¿Qué tipo de carne es la **ovina**?

- De oveja.
- De vaca.
- De pollo.

A partir de 1853, los gobiernos de la Argentina emprendieron diversas acciones para lograr que el país progresara. Entre otras, promovieron la llegada de inmigrantes, dictaron leyes que aseguraron la igualdad de argentinos y extranjeros, e impulsaron la educación.

Pero también se incrementó la producción agrícola; o sea que no solo se producía para abastecer las necesidades de la población del país, sino que se vendía lana, carne (vacuna y ovina) y cereales a otros países del mundo. Esto hizo que la Argentina creciera económicamente ya que ingresaban al país numerosas divisas, es decir, dinero proveniente del exterior.

### Una nueva forma de intercambio

Con el dinero de las exportaciones, la Argentina compraba productos que no fabricaba. Como leyeron en la unidad anterior, esta forma de intercambio se debía a la división internacional del trabajo. Debido a ella, algunos países de Europa, Estados Unidos y Japón crecieron industrialmente y necesitaron nuevos mercados para vender los productos que fabricaban. A su vez, la Argentina y otros países de América latina les proveían de materias primas.

Esta relación comercial generó cambios importantes en la organización de la producción y en la sociedad.

En este período, el sector más importante de la economía fue el agropecuario, es decir, el encargado de la producción agrícola y ganadera. En grandes extensiones de la región pampeana llamadas *latifundios* –porque cada uno de ellos pertenecía a un único dueño– los productores agropecuarios criaban ganado ovino y vacuno de los cuales se obtenía lana y carne.

A su vez, se extendió la red ferroviaria para trasladar los productos agropecuarios hasta los puertos. También se crearon colonias agrícolas, sobre todo en el Litoral: pequeños pueblos fundados por inmigrantes dedicados a la producción de cereales. La lana, la carne y los cereales estaban destinados fundamentalmente a la exportación.



Vagón frigorífico en Buenos Aires (1914).

## Los terratenientes y los colonos

A fines de la década de 1870 se realizaron las campañas para extender la frontera sur del territorio argentino. Estas concluyeron con el exterminio de poblaciones indígenas enteras. Los territorios en los que vivían los pueblos originales pasaron a ser propiedad del Estado nacional, que los vendió a bajo precio a miembros de la clase dirigente. Así se crearon los latifundios, cuyos dueños, los terratenientes, vivían con el dinero que obtenían de la producción agropecuaria. Para trabajar sus extensos campos, contrataron a trabajadores rurales. También era muy común que los alquilaran para que otros los trabajaran. Los terratenientes conformaban la clase adinerada del país; muchos formaron parte del gobierno u ocuparon cargos en la administración.

Debido a la escasa población que había en las zonas rurales, el gobierno y algunos grupos empresarios crearon colonias agrícolas, y facilitaron las condiciones para que inmigrantes de distintas nacionalidades se pudieran establecer en ellas. Estos inmigrantes fueron llamados *colonos*.

### Las colonias agrícolas

Las primeras colonias agrícolas fueron Esperanza, San Carlos y San Jerónimo, y se fundaron en la provincia de Santa Fe. Más tarde, se crearon otras en Entre Ríos. En Buenos Aires no hubo muchas, ya que la mayor parte de la tierra era propiedad de los terratenientes.

En general, las tierras que conformaban las colonias eran de inmigrantes que habían llegado al país a mediados del siglo XIX y las compraron para la producción agropecuaria. En ese entonces, la tierra tenía un precio accesible para ellos. Estos inmigrantes fueron colonos propietarios.

A fines del siglo XIX y principios del XX ya no había tantas facilidades para comprar terrenos. Con la expansión de las líneas ferroviarias y los nuevos avances agrícolas, las tierras aumentaron su valor. Por eso, quienes eran propietarios no quisieron venderlas, pero sí las dieron en alquiler (o arriendo) a los inmigrantes que llegaron al país en ese período. Estos últimos fueron colonos arrendatarios.



La colonia de Trevelin, en la provincia del Chubut, fue fundada por inmigrantes galeses en 1885.

### ACTIVIDADES

1. Debatí con un compañero. ¿Qué quiere decir que ingresaron numerosas divisas al país? ¿Por qué ocurrió esto? Escriban la conclusión a la que llegaron.
2. Explicá a un adulto de tu familia quiénes eran los terratenientes y los colonos, y qué hacía cada grupo.

1. qué acciones permitieron el progreso en nuestro país a partir de 1853? ¿de qué manera lo beneficio?
2. Explicar el intercambio de materia prima con otros países
3. Explica que son terratenientes y colonos
4. colonias agrícolas: ¿Cuáles fueron las 1era, como estaban conformados y por qué?

## La Argentina importaba

Durante la Revolución Industrial, Inglaterra incrementó su producción textil por los telares que funcionaban con vapor. Más tarde, durante la Segunda Revolución Industrial, debido a la energía eléctrica, se modernizaron las máquinas, se hicieron más seguras y veloces, lo que permitió aumentar aún más la cantidad de telas que se fabricaban. A su vez, se extendieron las industrias metalúrgica y química (sobre todo en Inglaterra, Francia y Alemania), que producían todo tipo de herramientas de hierro, acero y medicamentos. La Argentina les compraba a esos países y también a otros todo lo que no producía. En un comienzo, importó sobre todo telas, pero luego también locomotoras, maquinarias y herramientas de hierro. Además, importaba todo tipo de utensilios necesarios para la vida cotidiana; por ejemplo:

- cuchillos, que venían de Inglaterra;
- vajilla de porcelana, de Sèvres, Francia;
- anilinas y medicamentos, fabricados en Alemania;
- zapatos, confeccionados en Italia.

También ingresó en el país el capital, es decir, el dinero suficiente para instalar industrias y llevar adelante las obras de infraestructura necesarias para alcanzar la modernización.

## Las inversiones extranjeras

Varias empresas europeas y estadounidenses obtenían grandes ganancias por la venta de los productos que fabricaban. Como vendían estos productos a la Argentina, y a su vez le compraban la materia prima necesaria para abastecer sus fábricas, decidieron invertir aquí parte de ese dinero. Los *capitalistas*, como se denomina a quienes tienen el capital, eran sobre todo ingleses, pero también participaron empresas francesas, alemanas, belgas y estadounidenses.

Algunas de esas empresas extranjeras se instalaron en el país, donde llevaron a cabo muchas obras. Entre otras:

- extender la red ferroviaria;
- remodelar los puertos, como los de Buenos Aires, Rosario y Mar del Plata, para que pudieran amarrar allí buques de gran calado, y
- mejorar y extender los servicios de agua corriente y de iluminación, e instalar líneas de transporte urbano, como tranvías y subterráneos en las ciudades.

### ➤ Responder:

1. ¿qué productos importaba Argentina?
2. Explica lo generado gracias a la revolución industrial
3. ¿qué países se vieron beneficiados por este desarrollo?
4. ¿qué significa Capitalista? ¿qué obras se llevaron a cabo en nuestro país?

## LAS PRODUCCIONES ECONÓMICAS EN LAS PROVINCIAS



### MEJORÁ TU MUNDO

Los trabajadores golondrina son aquellos que migran para emplearse en distintas provincias durante la cosecha de productos como el algodón o el azúcar. ¿Cómo será la vida cotidiana de estos trabajadores? Compartí tu opinión en el foro.

ar.sm*savia*.com

### Las producciones económicas en las provincias

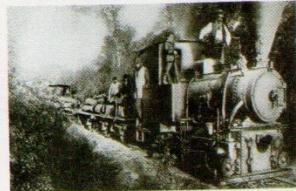
Como leyeron, el Litoral producía bienes para exportar. Por eso, esta zona se enriqueció. En otras regiones, en cambio, lo que se producía solo alcanzaba para abastecer el mercado interno.

Por otra parte, como los productos que se importaban eran más baratos que los producidos en el país, hubo casos en que el Estado intervino fijando altos impuestos a las mercaderías que se compraban en el exterior para poder regular su precio.

De esta forma, los consumidores optaron por los productos locales. Esto sucedió con el azúcar de Tucumán y con el vino de Mendoza y San Juan.

#### La industria forestal

En 1884 se llevó a cabo una campaña para desalojar a los indígenas del Chaco. Luego, comenzó a explotarse la madera de quebracho, utilizada para fabricar durmientes de ferrocarril y postes para el alambrado de los campos. También se extraía el tanino, una sustancia que sirve para curtir los cueros. La explotación forestal estuvo en manos de empresas extranjeras que se instalaron en la región para explotar el quebracho.



En el Chaco, muchos indígenas trabajaron en la explotación maderera.

#### La industria azucarera

Las plantaciones de caña de azúcar se concentraron sobre todo en Tucumán. El procesamiento de la caña se realizaba en los **ingenios**. Allí estaban las máquinas para producir el azúcar, las viviendas de los trabajadores y, más alejadas, las de los propietarios del ingenio. Para la cosecha o zafra de la caña de azúcar se contrataban a obreros golondrina, que luego se dirigían hacia el Chaco a cosechar algodón.



Trabajadores rurales en un ingenio azucarero de Tucumán, a principios del siglo XX.

#### La industria vitivinícola

En 1885, el ferrocarril se extendió hasta la provincia de Mendoza, y unos años más tarde, las vías férreas llegaban hasta Chile. Esto permitió el intercambio comercial con esa zona. La industria vitivinícola, que es la que se ocupa de cultivar la vid y fabricar el vino, hizo que se radicaran en la provincia de Mendoza numerosos inmigrantes europeos, que se dedicaron a la misma actividad que tenían en sus países de origen.



Bodega mendocina, donde se hacía todo el proceso de preparación del vino.

## Los medios de transporte

El modelo agroexportador necesitó canales de comunicación eficientes para las operaciones comerciales y medios adecuados para transportar los productos y a las personas.

De esta manera, distintas inversiones nacionales y extranjeras favorecieron la extensión de las vías férreas y la construcción y remodelación de puertos. A su vez, con el telégrafo se facilitaron mucho las comunicaciones porque pudieron establecerse con mayor rapidez.

### Los ferrocarriles

Entre 1880 y 1930 la red ferroviaria tuvo una notable expansión. Hacia 1880 había en todo el territorio argentino unos 2.500 kilómetros de vías; diez años más tarde, estas llegaron a completar 9.500 kilómetros. En 1914, la extensión de la red ferroviaria alcanzó los 33.000 kilómetros. En 1890, el ferrocarril llegaba a casi todas las capitales de provincias del país.

En el caso de las regiones en las cuales los empresarios no estaban interesados en invertir, el Estado llevó adelante las obras de infraestructura. Esto sucedió en la Patagonia, en el Chaco y con líneas que iban de Córdoba a Tucumán y de Buenos Aires a Mendoza.

La función principal del ferrocarril fue el transporte de bienes agrícolas desde las zonas de producción hasta los puertos desde los que salía la mercadería con destino a Europa o Estados Unidos. También transportaba a los inmigrantes que querían dedicarse a las labores agrícolas hasta el interior del país.

Varias empresas extranjeras estaban especialmente interesadas en invertir en la expansión de la red ferroviaria. A fines del siglo XIX, el 75% de la red ferroviaria estaba en manos de compañías inglesas.



Construcción de uno de los diques de Puerto Madero, en la ciudad de Buenos Aires, en 1890.



Estación Constitución hacia 1900. Esta estación era la cabecera del Ferrocarril del Gran Sud (hoy General Roca).

#### ➤ Resolver:

1. Confecciona una red conceptual sobre las características de las producciones en las provincias.
2. Determina si las siguientes afirmaciones son correctas (c) o incorrectas (i). justifica tu respuesta.
  - a. La red ferroviaria se expandió con el apoyo de inversiones nacionales y extranjeras.
  - b. Las empresas invirtieron en infraestructura en la Patagonia y el Chaco

## LA EXPANSIÓN DEL FERROCARRIL

## Se exportaba, se importaba y también se fabricaba

Más allá de los productos agropecuarios destinados a la exportación, en torno a las ciudades se instalaron pequeñas y medianas industrias. Muchas utilizaban las materias primas obtenidas del sector agropecuario.

### La industria textil

En 1883 se abrió la Fábrica Argentina de Alpargatas, que en su inicio solo producía calzado de lona con suela de yute; en 1892 ya fabricaba las lonas. Empleaba a 300 obreros. Años después, la Fábrica Nacional de Paños de Adrián Prat fue el establecimiento productor de paños y frazadas más importante del país.

### Los cigarrillos

En 1892, la Fábrica de Tabacos y Cigarrillos Juan Posse llegó a tener más de 800 operarios. En una de sus plantas, destinada a la fabricación de cigarrillos de tabaco rubio, estaban empleadas unas 200 mujeres, mientras que en la que fabricaba cigarrillos negros y habanos trabajaban 600 varones.

### La industria alimentaria

En este rubro se destacaron la fábrica de galletitas Bagley y la fábrica de chocolates Noel. También el grupo Bunge y Born, que fundó Molinos Río de la Plata. En 1901, Vicente Casares fundó el establecimiento lácteo La Martona, de Cañuelas, en nuestra provincia.

### La industria metalúrgica

Era la encargada de la fabricación de objetos de consumo para la población. Utilizaba materia prima extranjera. Por lo general estas empresas se ubicaban en el centro de las ciudades, como la de Pedro Vasena e Hijos, en la ciudad de Buenos Aires.

### HERRAMIENTAS PARA APRENDER

Después de leer un texto, es útil hacer un cuadro comparativo ver las diferencias y similitudes que existen entre determinados elementos.

Podemos seguir estos pasos.

- Subrayar la información más importante.
- Decidir qué vamos a comparar.
- Disponer en un cuadro de doble entrada los elementos a comparar en el eje horizontal y los aspectos en el eje vertical.
- Incorporar al cuadro la información subrayada.

ar.sm savia.com

LEÉ Y DESCUBRÍ ¿Cómo era la vida de los obreros?

### Otras industrias

En 1889 la familia Bemberg instaló una planta cervecera en Quilmes, provincia de Buenos Aires. La necesidad de disponer de botellas impulsó la apertura de la fábrica de vidrios Rigolleau, en Berazategui.

1. ¿Qué materias primas se utilizaban en la industria textil y la alimentaria?
2. Elaborá un cuadro comparativo en el que incluyas información sobre las fábricas de las diferentes industrias.