

Aprendizaje  
eficaz



## Técnicas de estudio y preparación de exámenes

**Guía de Aprendizaje eficaz. Técnicas de estudio y preparación de exámenes** es una obra colectiva concebida, creada y realizada en el Departamento de Primaria de Santillana Educación, S. L., bajo la dirección de **Antonio Brandi Fernández**.

TEXTO

**Rosa Isabel García de Blas**  
**Arancha Méndez Pérez**

EDICIÓN

**Lola Núñez (edición ejecutiva)**  
**Arancha Méndez**

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

**Mercedes Rubio Cordovés**

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN EDITORIAL  
DE PRIMARIA

**Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero**



# Índice

<b>Presentación</b> .....	5
<b>Técnicas de estudio</b> .....	7
<b>Técnicas para seleccionar la información</b> .....	9
<b>Subrayar</b> .....	9
• Modelos de actividades .....	14
<b>Inferir las ideas principales</b> .....	20
• Modelos de actividades .....	22
<b>Técnicas para sintetizar la información</b> .....	24
<b>Resumir</b> .....	24
• Modelos de actividades .....	30
<b>Organizar gráficamente la información: esquemas y tablas</b> .....	36
• Modelos de actividades .....	43
<b>Presentación de trabajos</b> .....	49
• Buscar información .....	51
• Elaborar trabajos escritos.....	57
• Presentar exposiciones orales.....	61
<b>Preparación de exámenes</b> .....	65
• Repasar contenidos .....	68
• Repasar procedimientos .....	75
• Reflexionar sobre el propio aprendizaje .....	81
• Preparar diferentes tipos de exámenes.....	85



# Presentación

## Aprendizaje eficaz

**El programa de Aprendizaje eficaz** tiene como objetivo preparar a los alumnos para enfrentarse a una gran variedad de tareas, escolares o no, con creatividad y eficacia.

El proyecto tiene dos enfoques bien diferenciados en función de los niveles:

- En los primeros cursos de Primaria, aborda las habilidades básicas –atención, memoria y razonamiento– y las dificultades de aprendizaje; además incluye en el 3.<sup>er</sup> curso algunas técnicas básicas de estudio y de preparación de exámenes adaptadas al nivel.
- A partir de 4.<sup>º</sup> curso, el trabajo está mucho más centrado en el entrenamiento en las técnicas de estudio y en la puesta en práctica de las competencias necesarias para enfrentarse con éxito al proceso de aprendizaje.

El programa de Aprendizaje eficaz pone a disposición de los profesores los siguientes materiales:

- Una guía didáctica para 1.<sup>º</sup>, 2.<sup>º</sup> y 3.<sup>º</sup> de Educación Primaria que contiene un riguroso análisis de las dificultades de aprendizaje y las habilidades básicas que deben desarrollar los niños y niñas de estas edades, así como sugerencias para incluir estas técnicas en las tareas cotidianas del aula.
- Cuadernos de 1.<sup>º</sup>, 2.<sup>º</sup> y 3.<sup>º</sup> de Primaria donde se ofrecen fichas para la práctica de diversos aspectos del programa.
- Una guía didáctica para 4.<sup>º</sup>, 5.<sup>º</sup> y 6.<sup>º</sup> de Educación Primaria con un desarrollo de las técnicas de trabajo y estudio adecuadas al nivel, ilustradas con ejemplos de la puesta en práctica de dichas técnicas en las actividades de cada día.

Este material contribuirá decisivamente a que los alumnos adquieran las competencias necesarias para abordar sus aprendizajes con éxito y les ayudará a poner dichas competencias en práctica de manera eficiente en diferentes ámbitos de su vida.





*Técnicas de estudio*

## Las técnicas de estudio

Las técnicas de estudio que se ofrecen en este bloque proporcionan un gran apoyo a los profesores y a los alumnos para la realización de las diversas tareas que se llevan a cabo en el aula.

- **Para el profesor** son una guía sistemática y exhaustiva con gran número de recursos que le ayudarán a orientar a sus alumnos en el estudio.
- **Para los alumnos** proporcionan una gran variedad de actividades de práctica, basadas en los libros de texto, que les entrenarán para alcanzar mayor eficacia y autonomía en las diversas tareas que deben realizar.

El material tiene una estructura sencilla y rigurosa que facilita su uso y contribuye a que las actividades y sugerencias se puedan aplicar de forma continua en el aula. Los epígrafes que contiene son:

- **Técnicas para seleccionar la información.** Conducen a los alumnos a que distingan la información relevante de la que es accesoria, les permite enfocar sus aprendizajes y estructurar sus conocimientos. Las técnicas más adecuadas para conseguir estos objetivos son: **subrayar** (palabras, oraciones o partes del texto, etc., según el objetivo del aprendizaje) e **inferir las ideas principales** (para anticipar, completar un todo, extraer conclusiones, etc.).
- **Técnicas para sintetizar la información.** Una vez que se han elegido las ideas fundamentales, es importante organizarlas de modo que sea fácil aprenderlas y relacionarlas con los aprendizajes previos. En esta línea, las dos estrategias que ofrecemos son: **resumir**, para recoger las ideas esenciales y eliminar los contenidos accesorios, con lo que esta técnica está muy relacionada con la del subrayado; y **organizar gráficamente la información**, en esquemas y tablas, para que las ideas que se han de aprender queden estructuradas mediante imágenes que sean fáciles de recordar y tengan una gran carga de contenido significativo.

El uso de estas técnicas proporcionará un camino para que los alumnos, a lo largo de los cursos 4.º, 5.º y 6.º de Educación Primaria, avancen de forma segura en la adquisición de las diversas competencias educativas.

# Técnicas para seleccionar la información

## Subrayar desarrolla:

- La atención.
- La concentración.
- La capacidad de análisis.

## Subrayar

### 1. En qué consiste subrayar

**Subrayar implica detectar aquello que resulta importante dentro de un texto. ¿Pero nos importa siempre lo mismo?**

Dependiendo de qué objetivos persigamos, podemos realizar distintos tipos de subrayado. Es posible que solo pretendamos localizar unos datos; tal vez busquemos la idea esencial y las ideas secundarias; o puede ser que queramos examinar el texto de manera pormenorizada.

Según el objetivo que nos planteemos, resultará pertinente subrayar más o menos cantidad de texto.

### 2. Para qué subrayamos

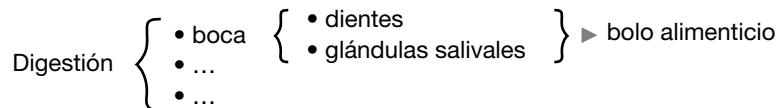
- Subrayamos **palabras clave** para **generar marcadores mentales**.

Este tipo de subrayado resulta de especial utilidad para aprender conceptos y para explicar después su significado.

**En la digestión participan varias partes del aparato digestivo:**

- En la boca, los alimentos se desmenuzan con los dientes y se mezclan con la saliva, producida por las glándulas salivales. Así se forma el bolo alimenticio.

Aproveche este tipo de subrayado para elaborar esquemas.



- Subrayamos **partes del texto** para **identificar las ideas principales**.

Este tipo de subrayado resulta útil para estudiar un tema y luego desarrollarlo.

**En la digestión participan varias partes del aparato digestivo:**

- En la boca, los alimentos se desmenuzan con los dientes y se mezclan con la saliva, producida por las glándulas salivales. Así se forma el bolo alimenticio.

Aproveche este tipo de subrayado para redactar resúmenes.

### 3. Estrategias: Subrayar palabras clave

Al subrayar palabras clave, los alumnos están distinguiendo los términos importantes de los que no lo son. Es decir, están identificando los conceptos fundamentales que se hallan en el texto.

Las primeras veces que los alumnos hagan ejercicios de subrayado necesitarán ayuda. Es frecuente que tiendan a subrayar demasiado y puede que les desconcierte distinguir si hay que subrayar «palabras sueltas» o hay que subrayar «partes enteras» del texto.

Realice las primeras actividades de manera muy dirigida; eso los tranquilizará. Incorpore ejercicios de subrayado como práctica habitual y observará que sus alumnos ganarán paulatinamente en destreza.

### ¿Cuándo se tiene que subrayar?

- La primera vez que se lee el texto. ► **NO**
- La segunda vez que se lee el texto, cuando se comprende el contenido. ► **Sí**

### ¿Cómo saber si se han subrayado las palabras clave de un texto?

Lo que se subraya debe tener unidad de sentido. Pero es posible que a los alumnos de este nivel todavía les cueste entender este concepto. Por ello, resulta práctico pedirles que subrayen las palabras que responden a preguntas como estas:

- ¿Cuáles son las fases de la luna?
- ¿Con qué unidades medimos el tiempo?
- ¿Qué características tienen los marsupiales?

y comprobar después que se contestan con los términos subrayados.

Observe que esa misma pregunta de comprobación es la que previamente motiva la actividad de subrayado. Por ejemplo:

- Subraya las fases de la luna.
- Subraya las unidades de medida de tiempo.
- Subraya las características de los marsupiales.

Y por último, observe también que esa pregunta abarca la información del tema:

- Fases de la luna.
- Unidades de medida de tiempo.
- Características de los marsupiales.

### ¿Solo se subrayan sustantivos, adjetivos y verbos?

Los términos que se suelen subrayar con mayor frecuencia son palabras con una fuerte carga semántica: sustantivos, adjetivos y verbos, que proporcionan el esqueleto informativo de un texto.

Pero, en determinados casos, puede ser necesario subrayar adverbios que son imprescindibles para indicar circunstancias relevantes. Por ejemplo:

Titanic [...] un viaje [...] solamente

### A la hora de corregir

Diga en voz alta lo que usted subrayaría, para que ellos puedan comparar lo que han hecho. Indíquales qué deben rectificar, pero intente que borren y corrijan solo aquello que realmente resulte pertinente.

lluvias abundantes [...] Sin embargo [...] escaso caudal

Caucos secos [...] porque [...] lluvias estacionales

Y en textos secuenciales puede ser inevitable destacar los marcadores temporales:

invierno [...] siembra      verano [...] siega

En primer lugar [...] arar. Después [...] formar surcos

### ¿Se pueden añadir palabras?

En ocasiones, a los alumnos les costará encontrar sentido a las palabras subrayadas de un texto, ya que por sí mismas pueden resultar inconexas.

En estos casos, sugiéreles que, con el mismo lápiz con que están trabajando, escriban sobre el texto el término que dé significado a lo que han subrayado. Es importante que esto no dificulte después la lectura de lo subrayado.

Al fructífero inventor Thomas Alva Edison  
inventó  
le debemos la invención  
del fonógrafo en 1877.

## 4. Estrategias: Subrayar partes del texto

**Al subrayar partes del texto, los alumnos están identificando las ideas contenidas en el mismo. Lo que significa que comprenden la información.**

Para subrayar palabras clave no se ponen en juego exactamente los mismos procesos mentales que para subrayar partes del texto. La primera técnica se corresponde con un nivel más superficial de comprensión, mientras que la segunda requiere un esfuerzo cognitivo mayor.

Dicho de otra manera: **es posible subrayar correctamente palabras clave del texto y no comprender lo que se está leyendo; sin embargo, es prácticamente imposible subrayar correctamente partes del texto si no se comprende lo que se está leyendo.**

Al margen de que en ningún caso es deseable plantearse una técnica de análisis sin que haya una verdadera comprensión del texto, esta diferencia entre subrayar palabras clave y subrayar partes del texto merece una reflexión pedagógica que puede serle de utilidad en sus clases.

Existen mecanismos meramente perceptivos que permiten al alumno identificar las palabras clave, antes incluso de que haya interiorizado alguna. Por ejemplo:

### Buenas ideas para subrayar

1. Lee dos veces el texto antes de empezar a subrayar.
2. En primer lugar, encuentra la idea principal.
3. ¿Ya la has encontrado? Pues remárcala bien; que se note que es más importante que las demás.
4. Cada vez que subrayes una idea, vuélvela a leer y asegúrate de que no te sobra nada. Si es necesario, borra parte de lo subrayado.

### En clase

Evite calificar los ejercicios de subrayado. El subrayado no es un fin en sí mismo. El verdadero interés de aprender a subrayar es desarrollar la capacidad de análisis de la información.

• **La situación de aprendizaje.** Como el alumno se va a enfrentar a un texto instructivo, se predispone a localizar términos difíciles, palabras desconocidas o vocablos precisos que identifica como palabras *del libro*. Aborda la tarea sabiendo que todos esos términos acabarán subrayados.

• **El contexto.** Cuando toma el texto en sus manos, se hace una idea del área y del tema. La propia página le proporciona mucha información: títulos y subtítulos; fotografías y dibujos; términos en negrita o en cursiva... Esos elementos le hacen evocar las palabras relacionadas con ese contexto, tanto las que configuran su vocabulario activo como las que conserva latentes en su vocabulario pasivo. Así, se predispone a reconocer palabras clave que guarden relación con el tema.

• **El carácter aislado de las palabras clave.** El cerebro las percibe como islas en medio de un mar de palabras. En parte, es una identificación intuitiva por contraste, similar a la distinción fondo/figura.

Sin embargo, los alumnos no disponen de este tipo de ayudas cuando tienen que subrayar ideas. Las ideas se hallan en el texto, tejidas en forma de redes, próximas entre sí y dependientes unas de otras. Por ello, les hará falta mucha práctica y buenos consejos.

### ¿Cómo encontrar la idea principal?

Se distinguen dos estructuras textuales básicas:

- **Texto analítico.** Se expone al principio la idea principal y, a continuación, se desarrollan las ideas secundarias.
- **Texto sintético.** Se exponen los datos, las ideas secundarias o los argumentos (dependiendo del asunto), y se finaliza con la idea principal a modo de conclusión, de cierre.

Lo más frecuente, sobre todo en textos escolares, es que la idea principal aparezca en el primer párrafo del texto. En ocasiones, hay un primer párrafo que sirve de introducción o bien que sirve de marco de referencia antes de entrar de lleno en el contenido; bastará seguir leyendo para encontrar enseguida –casi con seguridad– la idea principal.

### ¿Título, tema o idea principal?

Responda a las dudas más frecuentes de sus alumnos. Por ejemplo:

- **¿Subrayo el título?** Solamente si el título expresa el tema del texto.
- **¿Cómo sé cuál es el tema de un texto?** El tema es aquello de lo que trata el texto. Es una expresión breve que contiene un sustantivo, generalmente un único sintagma.
- **¿Es lo mismo el tema que la idea principal?** No. El tema se expresa con un sintagma; la idea es una oración. Por ejemplo:
  - *Tema:* Los barcos veleros.
  - *Idea principal:* Los barcos veleros son más inseguros para viajar.
- **¿Cómo voy a acordarme de cuál es el tema y cuál es la idea principal?** Resulta útil recuadrar el tema para distinguirlo de todo lo que esté subrayado. También se puede destacar la idea principal subrayándola

con un color distinto al resto.

### **¿Conviene hacer acotaciones mientras se subraya?**

En los manuales de técnicas de estudio suele sugerirse que cuando se subraye un texto se anote en el margen a qué se refiere lo subrayado.

Este sistema tiene la ventaja de que el alumno estructura y jerarquiza las ideas al mismo tiempo. El inconveniente es que añade complejidad al proceso porque, por cada idea que el alumno encuentra, tiene que determinar un tema o un subtema.

La conveniencia o no de sumar ambas técnicas dependerá de las destrezas de sus alumnos y de su criterio docente. Con alumnos de este nivel conviene que sea usted quien tome esta decisión; ellos adoptarán el método que les ofrezca como modelo.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee el siguiente texto.****El origen de los materiales**

Todos los objetos que tenemos a nuestro alrededor están formados por algún tipo de material. Por ejemplo, una mesa está hecha de madera, un bolígrafo está elaborado con plástico, una ventana es de cristal... La madera, el plástico y el cristal son materiales. Hay materiales naturales y otros artificiales.

¿Sabes qué son los materiales artificiales? ¿Y los naturales?

**Los materiales naturales.** Los materiales naturales se encuentran en la naturaleza.

Pueden ser de tres tipos:

- Los materiales de origen vegetal se obtienen de las plantas. Por ejemplo, el algodón y la madera.
- Los materiales de origen animal provienen de los animales. Por ejemplo, el cuero y la seda.
- Los materiales de origen mineral se obtienen de minerales y rocas. Por ejemplo, el hierro y el mármol.

**Los materiales artificiales.** A partir de materiales naturales, las personas fabricamos materiales artificiales. Por ejemplo, con la madera fabricamos papel y con arena fabricamos el cristal.

**2 Vuelve a leer el texto y subraya las palabras que responden a las siguientes cuestiones.**

1. ¿Cuántas clases de materiales hay?
2. ¿De dónde se obtienen los materiales artificiales?
3. ¿Y los naturales?
4. ¿Cuántos tipos de materiales naturales hay?
5. Nombra un material artificial y otro natural.

**3 Responde a las preguntas anteriores con las palabras subrayadas.**

Pregunta 1: \_\_\_\_\_

Pregunta 2: \_\_\_\_\_

Pregunta 3: \_\_\_\_\_

Pregunta 4: \_\_\_\_\_

Pregunta 5: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee el siguiente texto.**

**El Museo del Prado**

El Museo del Prado, abierto al público desde 1819, se ha convertido en una de las mejores y más completas pinacotecas del mundo.

El Prado cuenta con casi 9.000 obras, aunque solo unas 1.000 están expuestas al público debido a las limitaciones de espacio. Para mostrar el mayor número de obras posible, el museo organiza exposiciones temporales en las que se ofrecen al público obras que no tienen cabida en la exhibición permanente de sus salas.

El edificio Villanueva, sede principal del museo, fue construido por el arquitecto Juan de Villanueva a finales del siglo XVIII y es de estilo neoclásico.

¿Dónde exponen los artistas sus cuadros?

**2 ¿Cuál es el tema del texto? Marca la respuesta correcta.**

La pintura

El Museo del Prado

- Subraya la parte que expresa el tema del texto y cópiala.

---

---

---

---

**3 Numera en el margen los párrafos del texto. ¿Cuántos hay?**

---

**4 Subraya la idea más importante de cada párrafo y escríbela.**

Párrafo 1: \_\_\_\_\_

Párrafo 2: \_\_\_\_\_

Párrafo 3: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.****Un día en el monasterio**

¿Has visitado algún monasterio de la Edad Media?

En la Edad Media hay muchos monasterios. El día empieza temprano para los monjes. A las seis de la mañana, las campanas del monasterio los despiertan para que acudan a hacer sus primeras oraciones. Duermen con el hábito puesto, porque también se levantan a rezar durante la noche y no quieren perder unos minutos de sueño en vestirse. Además, en el monasterio hace tanto frío...

Después del rezo, desayunan en el refectorio, que es como ellos llaman al comedor. El desayuno no es muy abundante, pero suficiente para comenzar las tareas del día. Los monjes tienen distintas labores según sus habilidades. Los hay que labran la tierra, otros preparan los alimentos o administran las provisiones y... también están los monjes copistas. Los copistas trabajan en la biblioteca del monasterio, donde escriben los libros a mano, copiándolos letra a letra. Es una tarea tan lenta y laboriosa... Escriben sobre pergaminos, que obtienen de la piel de algunos animales. También, los decoran con unos dibujos llamados miniaturas y con pan de oro, unas láminas muy finas de oro auténtico que pegan sobre el pergamo.

Al caer la noche, los monjes van a descansar tras los últimos rezos. ¡Ha sido una dura jornada!

**2 Vuelve a leer el texto y escribe el tema.**

Tema del texto: \_\_\_\_\_

**3 Subraya las palabras clave. Después, contesta.**

- ¿En qué época hay muchos monasterios? \_\_\_\_\_
- ¿A qué hora empiezan los monjes sus oraciones? \_\_\_\_\_
- ¿Qué trabajos realizan los monjes en el monasterio? \_\_\_\_\_
- ¿Qué hacen los monjes copistas? \_\_\_\_\_
- ¿Dónde trabajan? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo se llaman los dibujos con los que decoran sus libros? \_\_\_\_\_
- ¿Qué hacen los monjes antes de irse a dormir? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

### Plantas protegidas

Al igual que hay animales que están en peligro de extinción, existen plantas que también están amenazadas. Por eso, la ley las protege.

Una de estas plantas protegidas es el acebo. Este arbusto es muy importante en el bosque porque tiene frutos en invierno, una época en la que escasea el alimento para muchos animales. El problema es que hay quien recoge sus ramas para hacer adornos navideños.

Otras plantas están en peligro porque solo crecen en unos lugares muy concretos. La violeta de Cazorla, por ejemplo, crece únicamente en algunas montañas andaluzas, a gran altitud. Si se deterioraran esos pocos lugares, la planta desaparecería.

¿Has visto alguna vez una planta de acebo? ¿Dónde?

**2 Subraya las ideas más importantes del texto. Luego, contesta.**

- ¿Qué significa la expresión plantas protegidas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Escribe el nombre de dos plantas protegidas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- ¿Cuál es la mayor amenaza para el acebo? ¿Y para la violeta de Cazorla?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- ¿Dónde crece la violeta de Cazorla? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3 ¿En qué párrafo has encontrado cada respuesta?**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## 1 Lee.

### Las energías alternativas

Di el nombre de alguna energía alternativa que conozcas.

Las energías alternativas son diferentes a las que utilizamos en nuestra vida diaria. Todas ellas utilizan fuentes de energía renovables: la luz del sol, el viento, el mar, los ríos, etc., mientras que habitualmente utilizamos fuentes de energía como el petróleo o el carbón, que más tarde o más temprano se agotarán si continuamos con su uso excesivo.

**La energía solar.** Hay una forma de aprovechar directamente la energía del sol. Para ello, se han inventado los llamados paneles solares. Cuando llega la luz del sol, se genera electricidad que se puede almacenar. Este método en la actualidad tiene un coste excesivo, pero sí se puede utilizar para apoyo del consumo, por ejemplo, para la calefacción y el agua caliente de las viviendas y edificios.

**La energía maremotriz.** En las costas, donde las mareas son muy fuertes, se puede instalar una **central maremotriz**, que puede utilizarse para producir energía eléctrica.

**La biomasa.** Con algunas sustancias de desecho, como el estiércol o grandes cantidades de algas, se obtienen gases que pueden utilizarse como fuente de energía.

**La energía eólica.** En las zonas donde suele soplar viento se puede instalar una central eólica. Consiste en una agrupación de decenas de grandes molinos llamados **aerogeneradores**. Al girar sus aspas por el viento, se obtiene la energía eléctrica.

## 2 Vuelve a leer el texto y subraya las ideas principales.

## 3 Contesta con las palabras o expresiones que has subrayado.

● ¿Qué son energías alternativas? \_\_\_\_\_

● ¿Qué tipos de energías alternativas hay? \_\_\_\_\_

● ¿Pueden colocarse aerogeneradores en cualquier lugar? ¿Y paneles solares?  
\_\_\_\_\_

● ¿Cuál es el origen de la energía que tiene la biomasa? \_\_\_\_\_

● ¿En qué se basa el funcionamiento de una central maremotriz? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

- 1 Lee los textos. Subraya las palabras clave de cada uno de ellos. Después, responde copiando las palabras que has subrayado.**

¿Cuándo comienza la Edad Moderna en España?

### La vida en la corte

Los reyes de la Edad Moderna gobernaban rodeados de una corte, formada por servidores, secretarios, ministros, artistas y sabios. En el siglo xvii se estableció la capital de la corte en Madrid.

### La vida en el campo

Los campesinos ya no estaban obligados a servir a un señor durante toda su vida como en la Edad Media. Pero habitaban en humildes casas y disponían de herramientas muy elementales.

**¿De qué trata el texto? Escribe el tema.**

**¿De qué trata el texto? Escribe el tema.**

**¿Quién formaba la corte?**

**¿Cómo vivían los campesinos?**

### La vida religiosa

La vida religiosa se hizo muy rigurosa. Las órdenes religiosas se reformaron y se publicaron catecismos para la instrucción de niños y adultos. También se crearon muchos conventos, que recibían la protección de los nobles.

### La vida de los soldados

Durante la Edad Moderna las guerras fueron muy frecuentes, por lo que se crearon ejércitos permanentes a las órdenes de los reyes. Los soldados pasaban años en las campañas de Europa o América.

**¿De qué trata el texto? Escribe el tema.**

**¿De qué trata el texto? Escribe el tema.**

**¿Cómo era la vida religiosa?**

**¿Cómo eran los ejércitos que se formaron?**

### Inferir implica

- Observar.
- Comprender.
- Interpretar.
- Conjeturar.

## Inferir las ideas principales

### 1. En qué consiste inferir

**Inferir es extraer una consecuencia o una conclusión a partir de datos, de informaciones o de indicios. Cuando nos aproximamos a una fuente de información, resulta muy útil poner en marcha procesos de inferencia.**

En el terreno de la lógica, no hay una identificación total entre inferir y deducir. A la deducción se le otorga un carácter exacto: de una premisa o de la conjunción de varias premisas se obtiene una conclusión inequívoca.

Pero a menudo nos acercamos al conocimiento sin disponer de esas conclusiones inequívocas. Cuando no disponemos de premisas exactas, cuando nos faltan datos o cuando todavía no hemos analizado suficientemente la información, no podemos deducir en sentido estricto, pero sí podemos inferir. **Una inferencia es aquella conclusión que uno puede extraer de acuerdo con lo que conoce.**

### 2. Para qué inferimos

En la construcción de los aprendizajes, la inferencia se convierte en un procedimiento muy eficaz, con múltiples posibilidades estratégicas.

### Inferir permite

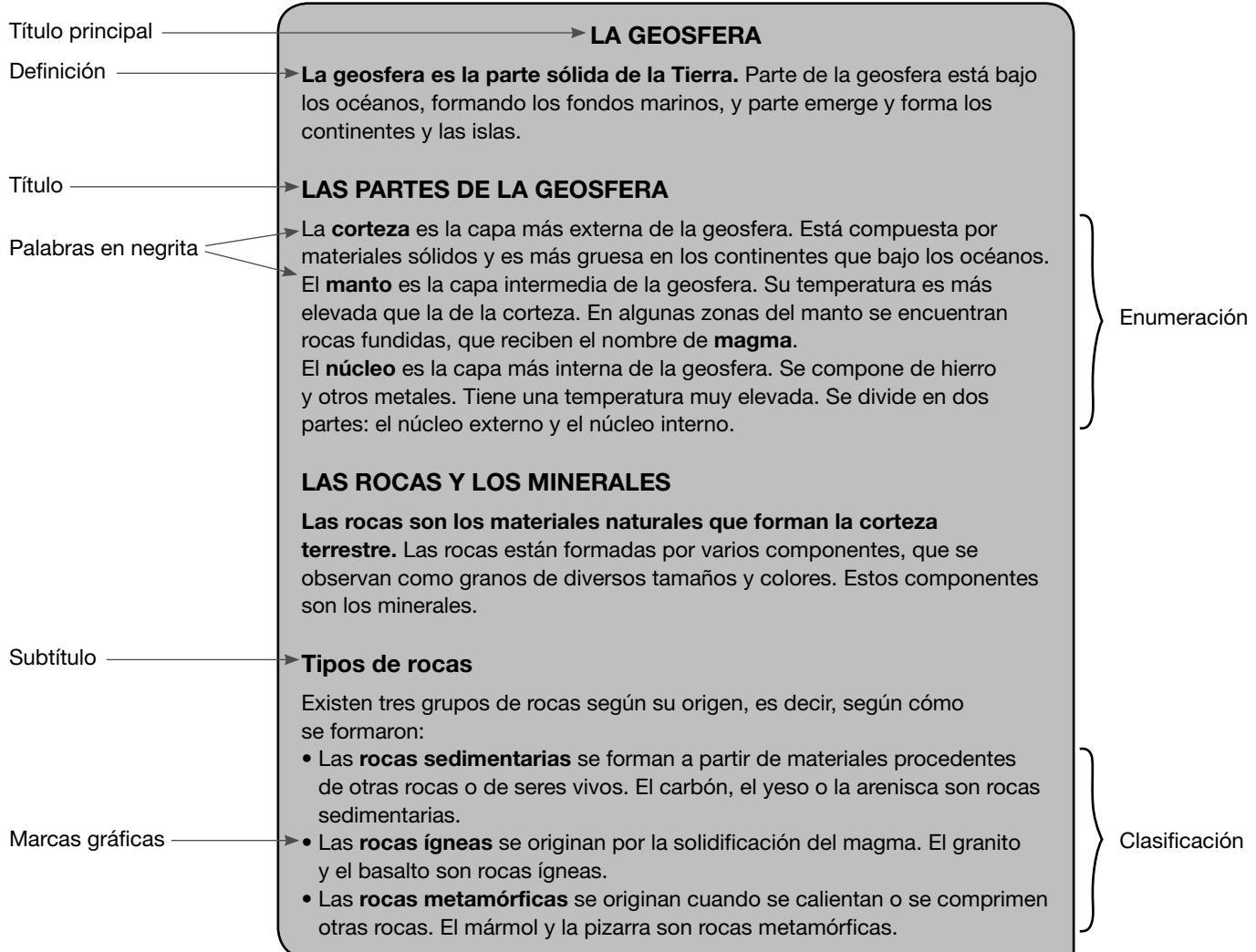
- Comprender en profundidad.
- Reflexionar sobre lo leído.
- Asimilar la información.

### Ejemplos de inferencias que realiza un alumno en situaciones de aprendizaje matemático

Inferimos para anticiparnos a un proceso de comprensión	Ante un dibujo de una tarta que representa 1/4 y otro que representa 1/8, el alumno comprende con facilidad que la fracción 1/4 es mayor que la fracción 1/8.
Inferimos para completar un todo	Si la clase dura una hora y han transcurrido cuarenta minutos, el alumno calcula que le queda menos tiempo del que ya ha transcurrido. La estimación, el cálculo por aproximación y el redondeo se basan en este mecanismo.
Inferimos para extraer conclusiones	Al observar una gráfica de líneas con la compra semanal de dos familias, el alumno sabe cuál de ellas corresponde a una familia de un país desarrollado y cuál representa a una familia de un país menos desarrollado.
Inferimos para determinar consecuencias	Ante el problema «Lidia y sus hermanos entran en una zapatería, y todos salen con zapatos nuevos. ¿Habrán comprado 2, 4 u 8 zapatos?», el alumno determinará que 8, ya que sabe que al menos eran tres personas.

### 3. Estrategias: Detectar ideas antes de leer

En los textos se incluyen distintos elementos que ponen al lector sobre aviso para empezar a buscar las ideas principales, antes incluso de hacer una lectura a fondo. Algunos de esos elementos son tan evidentes que los alumnos no tienen dificultad en identificarlos. Por ejemplo:



Es conveniente plantear la aproximación en tres fases sucesivas y hacer que los alumnos efectúen inferencias a partir de los indicios.

Fases	¿Qué averiguo?
1.º Leer el título principal, los títulos y los subtítulos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El texto trata de la geosfera.</li> <li>Hay una introducción y quizás explique qué es la geosfera. Después, hay dos apartados: uno sobre las partes de la geosfera, y otro sobre las rocas y los minerales; en este último se incluyen los tipos de rocas.</li> </ul>
2.º Ojear el primer párrafo, las palabras en negrita y las marcas gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es probable que en el primer párrafo del texto y de cada apartado haya una idea principal.</li> <li>Las palabras en negrita serán conceptos clave.</li> <li>Hay que interpretar cualquier marca gráfica.</li> </ul>
3.º Identificar las definiciones, las enumeraciones y las clasificaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las definiciones de conceptos aparecen con construcciones como: «X es...», «Llamamos X a...».</li> <li>Las enumeraciones expresan ordenadamente las partes de un conjunto.</li> <li>Las clasificaciones se anuncian con palabras como «hay X grupos de...», que terminan con (:).</li> </ul>

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

### Dormir en un hotel de hielo

¿Has dormido alguna vez en un hotel? ¿Y en un hotel de hielo? Sí, no te extrañas..., en una pequeña localidad de Europa hay un hotel construido con bloques de hielo. Cada año, cuando el termómetro marca 30 grados bajo cero, comienzan las obras para su construcción.

El hotel es una especie de iglú gigante: cuenta con habitaciones suficientes para alojar a unas 100 personas, un museo, saunas, un cine, un bar, una capilla...

Las habitaciones son como las de cualquier otro hotel. Están amuebladas con sillas, mesas, candelabros, sillones, chimeneas... Pero, por supuesto, todo de hielo. ¡Hasta las camas!

El bar es también muy especial. Tras pasar una puerta de hielo con forma de botella, se llega a una enorme sala llena de columnas heladas.

Detrás de la barra, los camareros sirven toda clase de bebidas en vasos hechos con cubitos de hielo.

Dentro del hotel hay que ir bien abrigado, porque la temperatura oscila entre 4 y 9 grados bajo cero.

Todo el mundo dice que pasar la noche en este lugar es una experiencia muy interesante. Cuando te vas a tu habitación, te dan una bolsa o funda térmica para dormir. La funda se coloca sobre la cama de hielo, que además está cubierta con pieles de reno. Al parecer, dentro de la funda no sientes nada de frío.

El hotel solo tiene una pega: no puedes ir cuando quieras. Cada año se construye de nuevo a comienzos de diciembre, porque en abril todo desaparece. ¡No queda nada!

#### 1 Contesta.

● Señala dónde está situado el hotel.

En el sur de Europa.

En el norte de Europa.

● ¿Qué prenda de ropa te tienes que poner para beber a gusto en el hotel? ¿Por qué?

---

● ¿Hay calefacción en el hotel?

---

● ¿Puedes alojarte en el hotel durante el mes de mayo? Explica tu respuesta.

---

---

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Atraco frustrado**

El comisario Luis Atento recibió un aviso urgente del Cuartel General de Investigaciones Importantes. Desde hacía meses seguían la pista de Tony Trinca, alias *Murillo*, y su banda de ladrones de obras de arte. Por fin, habían conseguido grabar una conversación entre *Murillo* y su mano derecha, *Goyita*.

MURILLO: Hola, Goyita, ¿cómo estás?

GOYITA: Bien, estoy preparando los detalles para mañana.

1 No olvides afeitarte el bigote.

MURILLO: No me lo voy a afeitar, no quiero llamar la atención.

2 GOYITA: Como quieras, pero tienes que recogerte el pelo, ¿eh?

MURILLO: Sí, mujer, no te preocupes. Por cierto, el disfraz me está pequeño, los pantalones de tu hermano me están cortos.

GOYITA: Pues mide más de 1,80 m.

MURILLO: Pues ya ves...

3 El comisario sonreía mientras escuchaba las cintas: «Esta vez no se nos pueden escapar», pensaba.

4

**1 Copia las oraciones subrayadas. Luego, contesta.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

● ¿Tenía Murillo bigote cuando Goyita pronuncia esas palabras? \_\_\_\_\_

● ¿Por qué lo sabes? \_\_\_\_\_

● ¿Cómo crees que tenía Murillo el pelo? \_\_\_\_\_

● ¿Cuánto media Murillo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

● ¿Para qué se estaban preparando Murillo y Goyita? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Técnicas para sintetizar la información

## Resumir

### 1. En qué consiste resumir

Resumir consiste en reducir la información a lo esencial y redactarla. Por el camino, se desecha lo superfluo, lo anecdótico, los ejemplos, las aclaraciones...

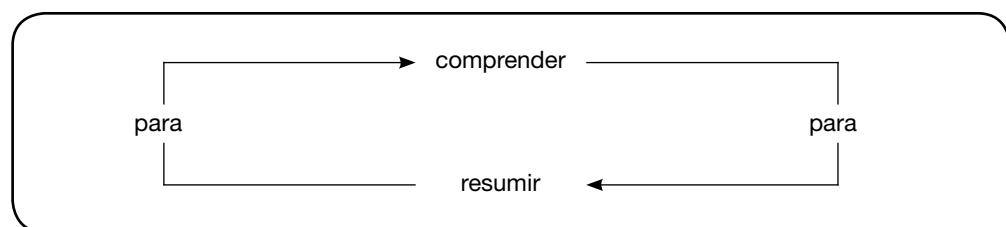
No es posible traducir a cifras cuándo un texto está suficientemente resumido. En los manuales al uso se suele decir que un buen resumen debe recoger en torno a un treinta por ciento de la masa total del texto original, pero las medidas poco importan en un nivel inicial como es este de los alumnos de Primaria.

En el resumen, a diferencia del subrayado, nuestros alumnos tienen que procesar y reelaborar la información.

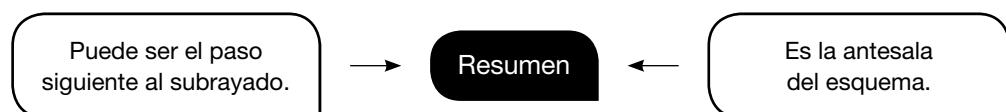
### 2. Para qué resumimos

- Resumimos para **comprender**, pero, por otro lado, para resumir es imprescindible haber comprendido previamente.

Así pues, con el resumen las capacidades de comprensión y de síntesis se retroalimentan. Los procesos forman un bucle que resulta muy eficaz en cualquier situación de aprendizaje:



- Resumimos para **anализar** la información. Por eso, a menudo el resumen aparece en combinación con otras técnicas de síntesis:



- Resumimos para **estudiar** y preparar más fácilmente un tema. Con la ayuda del resumen, el alumno supera las primeras fases del estudio:



A partir de aquí, al alumno solamente le queda fijar la información y llevar a cabo los repasos pertinentes.

### Explique

Que en los libros de texto que manejan en clase, casi siempre encontrarán una idea por cada párrafo.

### 3. Estrategias: Buscar las ideas principales

Antes de resumir es necesario encontrar el tema y las ideas principales.

Independientemente del procedimiento elegido, la primera tarea antes de realizar un resumen debe ser detectar el tema y todas las ideas principales.

¿Qué hago?

¿Qué consigo?

Una primera lectura global.

Entiendo de qué trata el texto.

Una lectura profunda.

Reconozco las ideas principales.

Nueva lectura profunda párrafo a párrafo.

Comprendo las ideas y las relaciono, así que ya puedo empezar a resumir.

#### ¿Cómo buscar las ideas principales?

Se puede subrayar el texto y copiar las ideas en un borrador o pasar directamente de la lectura profunda a la formulación de las ideas principales.

##### De oca a oca

Para jugar al juego de La oca hay que disponer de un tablero especial. Pueden jugar dos o más jugadores. El tablero del juego de La oca representa un recorrido de 63 casillas. Para jugar es necesario tener un dado y una ficha de color distinto para cada jugador.

Subrayar las ideas o copiarlas

Formular las ideas directamente

Para jugar al juego de La oca hay que disponer de un tablero especial. Pueden participar dos o más jugadores. El tablero del juego de La oca representa un recorrido de 63 casillas. Para jugar es necesario tener un dado y una ficha de color distinto para cada jugador.

**Tema:** El juego de La oca.  
**Ideas principales:**

- El tablero representa un recorrido de 63 casillas.
- Dos jugadores o más.
- Se juega con un dado y una ficha de color para cada jugador.

#### Al resumir en clase

Fomente la colaboración entre los alumnos para resolver partes concretas del resumen, pero ánimalos a no copiar unos de otros.

## 4. Estrategias: Redactar el resumen

### Al resumir hay que expresarse con mucha claridad y con precisión.

Conviene redactar con sencillez, evitar las oraciones largas o excesivamente complejas y mantener el orden sintáctico de sujeto-predicado.

#### Redacción poco recomendable

En un segundo, un sonido recorre 340 metros.

#### Redacción recomendable

El sonido recorre 340 metros por segundo.

A los movimientos sísmicos que se originan en el mar se les llama maremotos.

Un maremoto es un movimiento sísmico que se produce en el mar.

### ¿Tengo que copiar las mismas palabras del texto?

Caben varias respuestas:

- **No, no tengo** que copiar lo mismo que dice el texto. Un resumen es un texto propio. Cuanto más personalizado sea el lenguaje, más seguridad tendrá de haber comprendido el texto.
- **Sí, sí puedo** copiar lo mismo que dice el texto cuando previamente he subrayado las ideas principales. En ese caso, copiar lo que se ha subrayado puede servir de resumen o, al menos, para algunos fragmentos del resumen.
- **Sí, sí tengo** que copiar aquellas palabras y aquellas expresiones que estén relacionadas con el tema. En un resumen tiene que aparecer el vocabulario que haya que aprender.

Para los alumnos de Primaria todavía resulta muy difícil encontrar el justo punto medio entre el resumen copiado y el resumen personalizado, porque pueden entender que el resumen es un fin en sí mismo y no un medio para aprender mejor.

### ¿Es conveniente copiar los resúmenes de un compañero?

La respuesta es **no**:

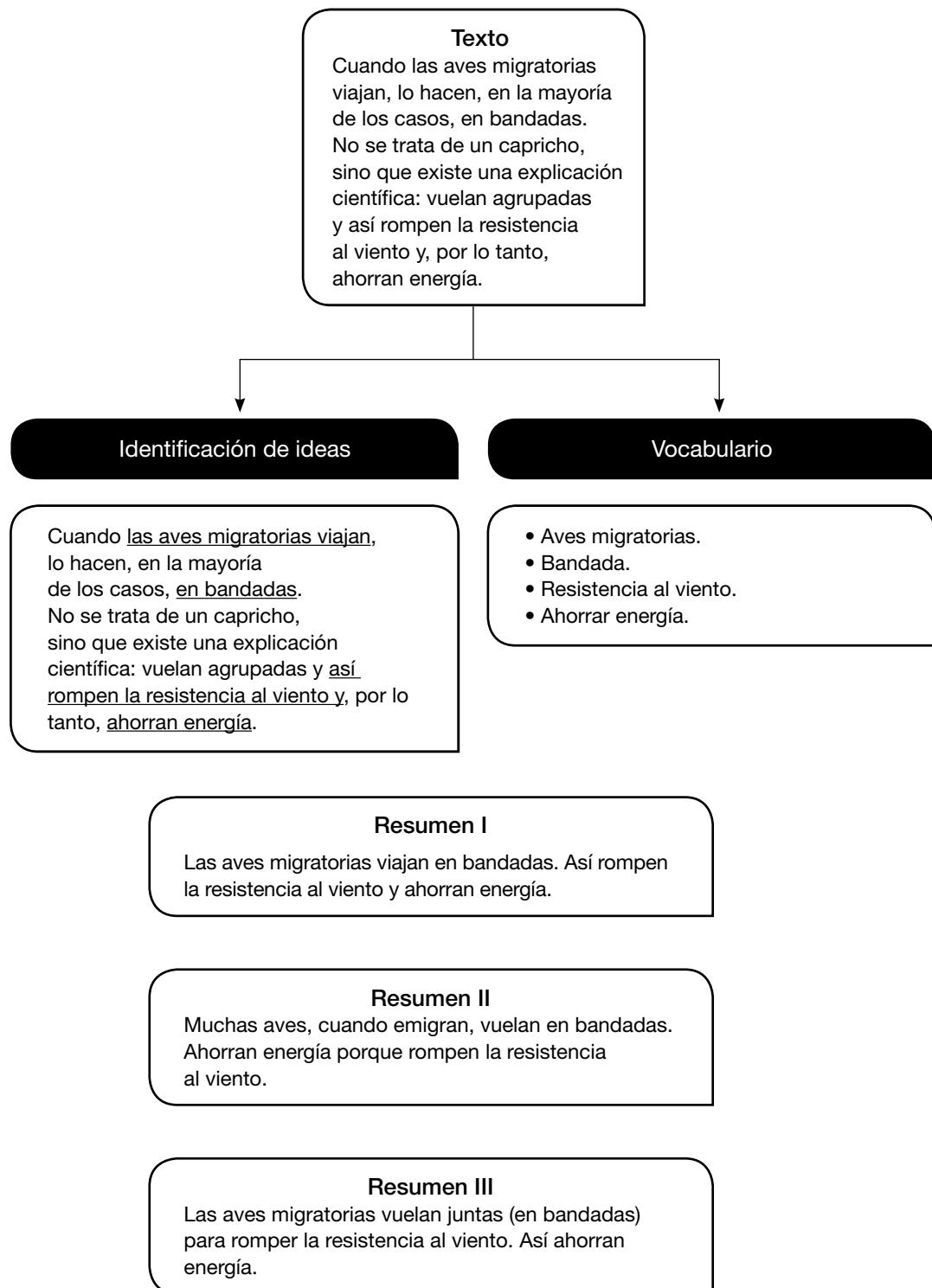
- **No**, porque el esfuerzo de compresión y de reelaboración no es transferible de una persona a otra: «Yo he comprendido lo que he leído y ahora redacto lo que he comprendido».
- **No**, porque supone abordar el proceso de aprehensión de una forma incompleta, sin haber pasado por los estadios iniciales: «Si me prestas tu resumen, me resultará tan raro como el texto inicial».
- **No**, porque la ordenación de las ideas y la exposición discursiva tiene mucho de subjetivo: «Tu manera de ordenar las ideas y de redactar no tiene por qué coincidir con la mía».

## ¿Cuándo está bien hecho un resumen?

Un resumen es correcto si se reconocen en él las siguientes condiciones:

- Recoge todas las ideas importantes del texto.
- Está redactado de manera clara y coherente.
- Contiene el vocabulario propio del tema.

He aquí tres ejemplos de resúmenes correctos, que se diferencian tanto en la ordenación como en la redacción:



### Ayúdeles

Lo más difícil para un alumno inexperto es redactar el primer párrafo.

## 5. Adquirir el hábito

### A resumir se aprende haciendo muchos resúmenes.

Resulta práctico elegir un área y comenzar planteando resúmenes solamente para los textos de esa área. Así se garantiza una cierta homogeneidad en los textos que, unida a las rutinas estratégicas que cada docente aplique, proporcionarán una metodología segura a los alumnos.

En las primeras ocasiones, conviene seguir un procedimiento muy dirigido para llevar a cabo con el grupo-clase:

1. Leer una vez el texto entero (lectura silenciosa individual).
2. Preguntar de qué trata el texto. Elegir la mejor formulación.
3. Leer detenidamente un párrafo (lectura oral colectiva).
4. Resumirlo oralmente en una oración.
5. Cada alumno copia el mismo resumen en su cuaderno.

Progresivamente, el profesor o profesora puede ceder parte de su papel a los alumnos:

1. Un alumno lee en voz alta el párrafo y los demás siguen la lectura.
2. Varios alumnos dicen lo que han entendido, aunque resulte incompleto. El profesor ayuda a completar y a matizar.
3. El profesor comienza a formular la idea y les pide ayuda para terminarla.
4. Cada alumno copia el mismo resumen en su cuaderno.

Después de varios meses de práctica, será posible llegar a una fórmula algo más autónoma, pero igualmente sistemática:

1. Un alumno lee en voz alta el párrafo y los demás siguen la lectura.
2. Varios alumnos dicen lo que han entendido, aunque resulte incompleto. El profesor ayuda a completar y a matizar.
3. El profesor pide a un alumno que formule su resumen. También se lo pide a otros.
4. Cada alumno o alumna redacta su propio resumen en el cuaderno.

Para adquirir la técnica, es necesario hacer resúmenes cada vez más largos y más difíciles, pero no conviene soltar amarras demasiado pronto.

Solamente manteniendo un método muy dirigido, colectivo y de rutina constante se podrá garantizar que los alumnos resuman cada vez mejor.

### Tenga en cuenta

Habituándolos a resumir, los está preparando para aprender a coger apuntes en un futuro.

Estrategias + Hábito = Adquisición de la técnica

### ¿Resumen sus alumnos muy a menudo?

Si tiene oportunidad, plantee tareas de resumen a sus alumnos; de esta manera ganarán competencias de comunicación. Los resúmenes son excelentes para:

- **Mejorar la expresión escrita.**

Resumir les incita a redactar con claridad, a ser concisos y a utilizar un vocabulario preciso.

- **Mejorar la expresión oral.**

Al estar obligados a reelaborar la información, los alumnos son capaces de explicar oralmente lo que han resumido, de maneras distintas; su discurso oral resultará más coherente y fluido.

- **Mejorar la comprensión.**

Los alumnos automatizan la lectura profunda de los textos informativos y se habitúan a preguntarse por el verdadero sentido de lo que leen.

### **¿Los resúmenes sirven para estudiar?**

Algunos docentes **aconsejan** estudiar a partir del resumen, porque contiene un discurso personalizado. El estudiante, al resumir, ya se ha separado del lenguaje del autor y ha hecho suyo el contenido del texto; luego ya ha iniciado la interiorización de los conceptos. Cuando estudie y repase con el resumen delante, podrá variar la manera de explicarse, pero mantendrá constante el orden y la jerarquía de los contenidos que decidió cuando redactó el resumen.

En cambio, otros **desaconsejan** el uso del resumen para estudiar. Señalan que al tratarse de una síntesis discursiva –es decir, totalmente condensada y ya redactada–, el estudiante tenderá a memorizarla sin flexibilidad alguna (frente al esquema, que sí le obliga a construir un discurso mientras va memorizando y que, por lo tanto, facilita un verdadero estudio). Por ello, son partidarios de que, aunque se elaboren esquemas y resúmenes, el estudio se apoye en el texto íntegro original.

Como en todo, siempre es posible adoptar una postura intermedia, que aproveche las aportaciones de unos y otros. Por ejemplo:

- Antes de estudiar un tema, elabora resúmenes.
- Memoriza la información tal como te recomiende tu profesor o profesora.
- Una vez que has memorizado el tema, aprovecha los resúmenes para repasar.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## 1 Lee.

### Los diccionarios enciclopédicos

¿Cuántas clases de diccionarios conoces?

Hay diccionarios que no solo recogen las palabras y sus significados, sino que también ofrecen diversa información sobre las cosas, las personas, los países... Son los diccionarios enciclopédicos. Los diccionarios enciclopédicos pueden tener uno o varios volúmenes. Cuando un diccionario enciclopédico tiene varios volúmenes, en el lomo de cada volumen suelen aparecer escritas la primera y la última palabra que contiene ese volumen.

## 2 Lee de nuevo y contesta.

- ¿Cuál es el tema del texto? Marca la respuesta correcta.

Las enciclopedias

Los diccionarios enciclopédicos

- ¿Qué son los diccionarios enciclopédicos? Subraya la definición. Después, explícala con tus palabras.

---

---

## 3 Lee.

### La ficha bibliográfica

La ficha bibliográfica recoge los datos que permiten localizar un libro. Los datos más importantes de un libro son el autor, el título y la editorial. En las fichas bibliográficas se suelen recoger también otros datos, como el ilustrador, el traductor, el año de publicación. Estos datos aparecen normalmente en la portada del libro.

## 4 Lee de nuevo y contesta.

- ¿Cuál es el tema del texto? Marca la respuesta correcta.

Las fichas de biblioteca

Las fichas bibliográficas

- ¿Qué son las fichas bibliográficas? Subraya la definición. Después, explícalas con tus palabras.

---

---

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

**Un animal del desierto**

¿Conoces a muchos animales que viven en el desierto?

¿Has visto alguna vez un dromedario? Es un animal muy grande y muy bonito. Tiene una joroba donde almacena grasa. Gracias a esa grasa, el dromedario puede prescindir de tomar alimentos y agua durante varios días. ¡No hay ningún otro animal que sea capaz de hacer eso!

El dromedario es, también, un animal muy resistente: puede andar muchos kilómetros sin tener que pararse a descansar. Además, no se hunde en la arena ni se resbala fácilmente. ¡Es un gran andarín!

¿Y sabes por qué otra razón es un animal perfecto para andar por el desierto? Porque resiste muy bien las temperaturas altas. Aunque haga muchísimo calor, el dromedario no se agota y sigue caminando. ¡Realmente es una joya para los habitantes del desierto!

**2 Vuelve a leer el texto de nuevo y subraya la idea principal de cada uno de los párrafos. Después, cópiala.**

Párrafo 1

Párrafo 2

Párrafo 3

**3 Escribe el vocabulario más importante.**

**4 Haz un resumen. Escribe ordenadamente y utiliza el vocabulario del tema.**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## 1 Lee.

**Los canarios del Mississippi**

¿Qué crees que va a contar el texto?

Quizá estés pensando que este texto va a tratar sobre esos pajarillos amarillos que cantan tan bien, ¿verdad? Pues no; de lo que vamos a hablar es de los isleños del Mississippi, un grupo de personas cuyos antepasados eran originarios de las islas Canarias.

Como sabes, muchos europeos emigraron a Estados Unidos de América en busca de una vida mejor. Llegaban de todos los países y también de España. Precisamente, y esto es lo que importa, unas dos mil personas de las islas Canarias se asentaron en el delta del Mississippi (estado de Luisiana) a finales del siglo XVIII.

El viajero que se acerca a Delacroix Island, al sur de Nueva Orleans, puede aún escuchar las bellas composiciones narrativas que los isleños recitan en su antiguo dialecto castellano. Podemos decir, en definitiva, que los isleños han conseguido transmitir de generación en generación su lengua y su cultura. Y todo ello a pesar de que forman una comunidad muy pequeña entre las diferentes minorías que existen en el estado de Luisiana.

## 2 Subraya la idea principal de cada párrafo. Después, cópiala.

Párrafo 1

Párrafo 2

Párrafo 3

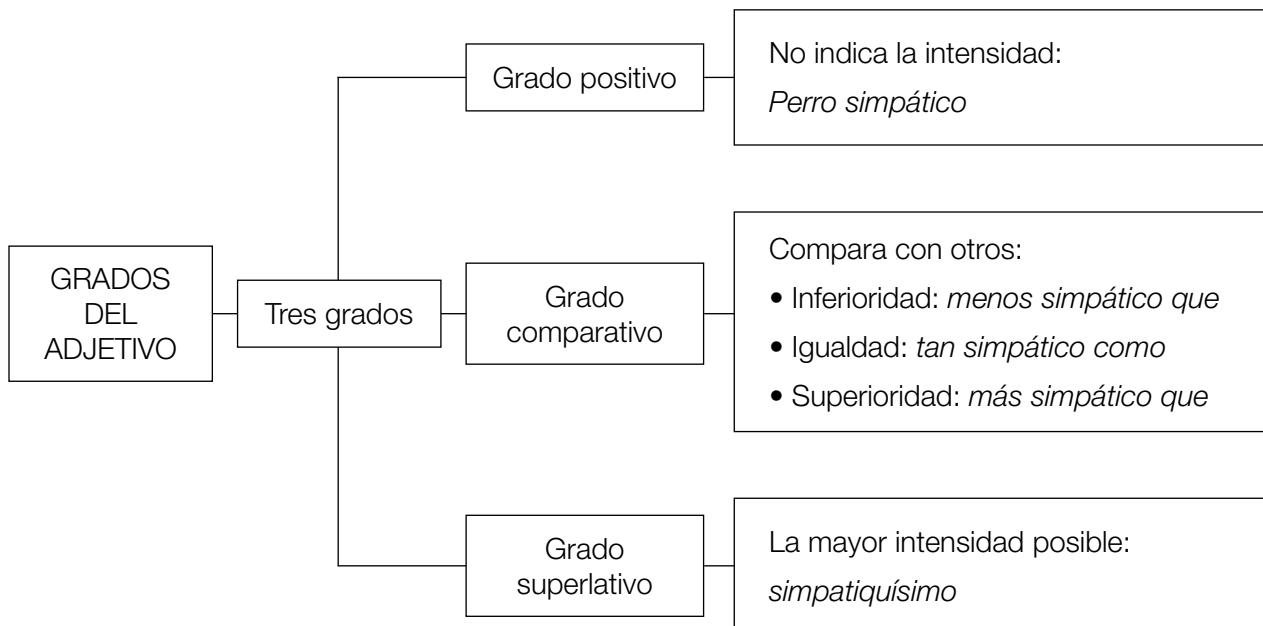
## 3 Haz un resumen del texto. Para ello, escribe con tus propias palabras lo que has subrayado.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Observa el esquema.**

¿Sabes cómo se lee un esquema?

**Intensidad de la cualidad que expresa el adjetivo**



**2 Completa el resumen con la información que te proporciona el esquema.**

Grados del \_\_\_\_\_

Los grados del adjetivo indican la \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Podemos expresar un mismo adjetivo en tres \_\_\_\_\_

El grado positivo \_\_\_\_\_

Por ejemplo, \_\_\_\_\_

El grado \_\_\_\_\_

Por ejemplo, \_\_\_\_\_

El grado \_\_\_\_\_

Por ejemplo, \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

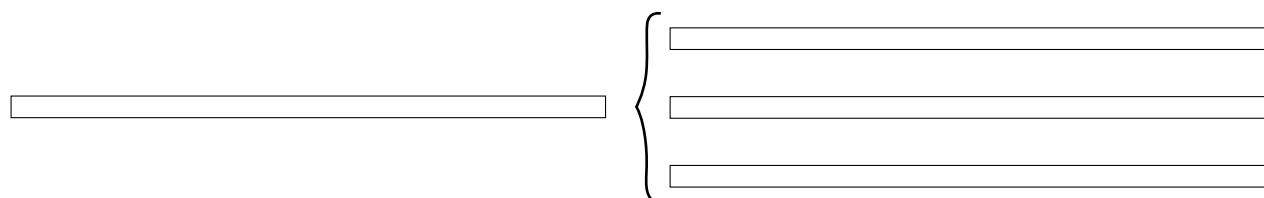
El conjunto de tierras cuyos ríos desembocan en el mismo mar se llama vertiente hidrográfica.

¿Sabes el nombre de algún río de España y del mar donde desemboca?

El relieve de España y la diferente inclinación de sus tierras hace que existan tres vertientes, cada una de ellas lleva sus aguas a uno de los mares que rodean la Península.

- La vertiente cantábrica, en el norte, es de pequeña extensión. Los ríos son cortos y de caudal abundante, por ejemplo, el Bidasoa y el Nervión.
- La vertiente atlántica, en el oeste, es la mayor de todas. Son los ríos más largos de la Península. El de mayor longitud es el río Tajo. Algunos de sus ríos son navegables en algunos tramos, por ejemplo, el Guadalquivir y el Duero.
- La vertiente mediterránea, en el este, es extensa y sus ríos son muy diferentes entre sí. Por lo general, cortos y con poco caudal. A excepción del río Ebro, que es el segundo más largo de España.

**2 Escribe en este esquema la estructura del texto.**



**3 Copia o resume las cuatro definiciones que tiene el texto.**


**4 Escribe el nombre de:**

Un río corto y caudaloso \_\_\_\_\_

Un río largo \_\_\_\_\_

Un río navegable \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

### **Historias del frío**

En el verano a todos nos apetece tomar bebidas fresquitas. Ahora nos resulta muy fácil abrir la nevera y coger la botella de agua. Pero no siempre ha sido así. Antes de que se inventaran los frigoríficos, los seres humanos empleaban métodos muy diversos para mantener frescos los alimentos y los líquidos.

Los chinos fueron los primeros en utilizar el hielo y la nieve para confeccionar helados. En Europa ese procedimiento era desconocido. Por eso, cuando Marco Polo visitó la corte de Kublai Khan, le pareció prodigioso que en las calles de Pekín se vendiera leche helada con azúcar.

El frío también sirve para conservar los alimentos. En el siglo xvi surgieron las primeras neveras o armarios de nieve, que utilizaban bloques de hielo. El problema era que el hielo se derretía demasiado deprisa.

Explica cómo crees que se enfriaban los alimentos cuando no existían los frigoríficos.

**2 Lee cada párrafo y escribe un título que resuma su contenido.**

Párrafo 1

Párrafo 2

Párrafo 3

**3 Escribe ahora el resumen del texto, utilizando los títulos de los párrafos y añadiendo los datos que consideres importantes.**

Organizar gráficamente la información requiere:

- Sintetizar.
- Ordenar.
- Clasificar.
- Jerarquizar.

Otras técnicas relacionadas son:

- Lectura global.
- Subrayado.
- Acotaciones al margen.

# Organizar gráficamente la información: esquemas y tablas

## 1. En qué consiste organizar gráficamente la información

Organizar gráficamente la información significa representar los contenidos fundamentales de un texto y mostrar las relaciones que existen entre ellos.

Es una técnica de síntesis que reduce el texto a su mínima expresión. Las relaciones lógicas prescinden de las palabras y quedan simplificadas a marcadores gráficos y a códigos espaciales.

Representar la información en un gráfico exige un mayor grado de abstracción que el mero subrayado o que el resumen. De ahí que para los alumnos estos niveles aún resulte un ejercicio difícil (tenga en cuenta que apenas están comenzando a desarrollar el pensamiento formal). No obstante, es el momento idóneo para proporcionarles estrategias y ayudarles a adquirir buenos hábitos.

Iniciarse con ejercicios sencillos y practicar con asiduidad les permitirá enfrentarse al estudio con una actitud más activa.

## 2. Para qué elaboramos esquemas y tablas

Elaboramos esquemas y tablas para plasmar la información de manera inmediata, de un solo golpe de vista. Para ello, la información ha de quedar reducida a lo más importante, lo estrictamente esencial y, además, ha de mostrarse ordenada de manera lógica.

EL TEMA ▶ LOS CONCEPTOS PRINCIPALES ▶ LOS CONCEPTOS SECUNDARIOS ▶ LOS DATOS

Proponga elaborar **esquemas**:

- Para comprender exhaustivamente un texto.  
Por ejemplo, las informaciones teóricas del área de Lengua.
- Para memorizar información compleja.  
Por ejemplo, como guion de un tema de Ciencias de la Naturaleza.

El material necesario

- Papel de sucio, para esbozar un primer borrador.
- Lápices de varios colores.
- Regla.

Proponga elaborar **tablas**:

- Para comparar dos o más realidades.  
Por ejemplo, animales ovíparos y animales vivíparos.
- Para establecer clasificaciones.  
Por ejemplo, las figuras poligonales.

## 3. Estrategias: Elaborar esquemas

Aunque es posible señalar criterios para elaborar esquemas, la verdadera clave reside en adquirir un método propio a lo largo de la vida de estudiante.

El primer paso es determinar el tema. Ayude a los alumnos a preguntarse sobre el tema del texto: ¿De qué habla el texto? ¿De qué trata?

La respuesta ha de ser un sintagma nominal: habla de *las mariposas*, trata de *los superhéroes de las películas*, expone *los tipos de ruedas de bicicleta...*

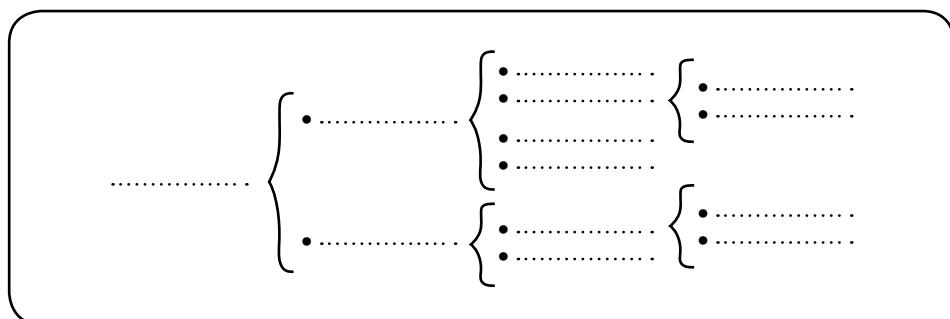
En la representación gráfica, el tema se convierte en el título del esquema.

## Esquema horizontal

- Es polivalente y sencillo de aprender.
  - Muy recomendable para textos descriptivos, para enumeraciones y para clasificaciones.
  - Permite aprovechar bien todo el ancho del papel.
  - Permite que unas partes tengan más desarrollo que otras.
  - El trazado de las llaves requiere cierta pericia.

## Los alumnos se desaniman

Si después de haber dibujado una llave, no les cabe dentro el contenido.

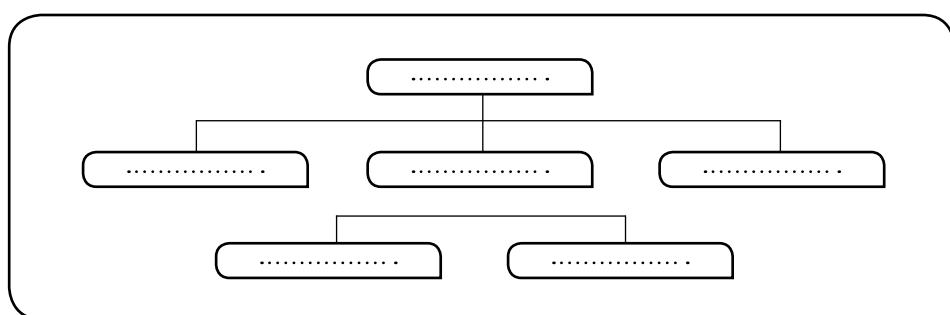


## Esquema vertical

- Es muy visual, pero tiene limitaciones de desarrollo.
  - Recomendable si solo se precisan términos independientes o expresiones sucintas.
  - Resulta más claro si se enmarcan todos los textos.
  - A los principiantes les es difícil distribuir los espacios de cada línea horizontal.
  - A partir del segundo nivel, no admite muchas subdivisiones de cada apartado.

## Para calcular bien el espacio

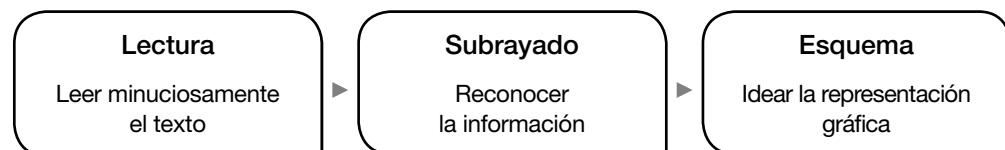
Recomiéndale que en el segundo nivel escriban el texto de la izquierda, luego el de la derecha y, finalmente, el del centro.



## ¿Subrayar antes de hacer el esquema?

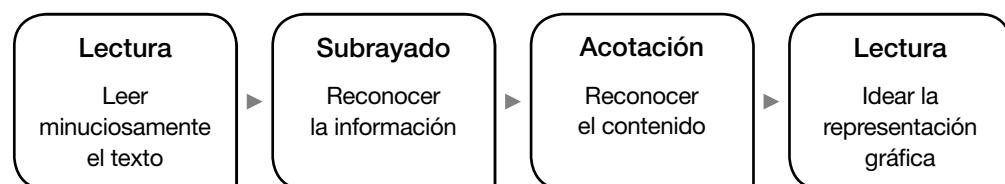
Algunos docentes consideran necesario subrayar las ideas fundamentales de un texto antes de esquematizar la información. De esta manera intentan que el alumno parcele en dos los procesos de síntesis:

- Identificación de la información relevante.
- Representación gráfica de los datos.



Texto subrayado	Esquema
<p>Existen distintos <u>tipos de ángulos</u>, de acuerdo con su medida. Si un ángulo <u>mide menos de 90°</u>, decimos que es <u>un ángulo agudo</u>. <u>El ángulo recto</u> es aquel que <u>mide 90°</u>. Los dos lados del ángulo recto son perpendiculares. <u>Un ángulo es obtuso si mide más de 90°</u>. <u>El ángulo llano mide 180°</u>, es decir, que sus dos lados se encuentran en la misma recta.</p>	<p>Tipos de ángulos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agudo: <math>&lt; 90^\circ</math>.</li><li>• Recto: <math>= 90^\circ</math>.</li><li>• Obtuso: <math>&gt; 90^\circ</math>.</li><li>• Llano <math>= 180^\circ</math>.</li></ul>

En esa misma línea, se puede añadir un paso intermedio que tiene lugar cuando, después de reconocer una idea y de subrayarla, se escribe en el margen izquierdo del texto una acotación sobre el contenido de lo subrayado, que puede referirse a la idea central, a una idea secundaria o bien a la categoría a la que pertenece la información.



Ángulos	Texto subrayado	Esquema
Ángulos	<p>Existen distintos <u>tipos de ángulos</u>, de acuerdo con su medida. Si un ángulo <u>mide menos de 90°</u>, decimos que es <u>un ángulo agudo</u>. <u>El ángulo recto</u> es aquel que <u>mide 90°</u>. Los dos lados del ángulo recto son perpendiculares. <u>Un ángulo es obtuso si mide más de 90°</u>. <u>El ángulo llano mide 180°</u>, es decir, que sus dos lados se encuentran en la misma recta.</p>	<p>Tipos de ángulos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agudo: <math>&lt; 90^\circ</math>.</li><li>• Recto: <math>= 90^\circ</math>.</li><li>• Obtuso: <math>&gt; 90^\circ</math>.</li><li>• Llano <math>= 180^\circ</math>.</li></ul>

## ¿Se puede hacer un esquema sin subrayar?

La respuesta es sí. Hay docentes que prefieren adiestrar a sus alumnos desde el principio en la esquematización, haciéndoles pasar directamente de la lectura comprensiva a la representación gráfica.



Este modelo tiene una orientación más intuitiva y puede parecer más difícil de enseñar porque es menos pautado. También es cierto que produce una sensación inicial de inseguridad en los alumnos. Sin embargo, es un procedimiento más directo y, por tanto, permite un aprendizaje por inmersión: el alumno no necesita ser consciente de todo el proceso por el que pasa su mente; simplemente, adquiere unas rutinas y se deja llevar.

Con un entrenamiento sistemático basado en textos muy sencillos, se llega, casi sin darse cuenta, a la adquisición de la técnica.

Optar por este modelo no significa dejar de lado las técnicas de estudio. Ya sea combinadas o por separado, el subrayado, la acotación, el esquema, las tablas y el resumen son técnicas básicas de síntesis de información que todo estudiante debe llegar a dominar.

## ¿Cómo se pasa directamente de la lectura al esquema?

Si opta por el sistema directo del texto al esquema, debe tener en consideración que lo más importante es la constancia. Necesitará hacer muchos esquemas sencillos con sus alumnos directamente en la pizarra. Aproveche textos que los alumnos ya hayan trabajado; así, no necesitará emplear mucho tiempo en las fases de comprensión inicial.

Busque sus propias formulaciones y repítalas siempre en el mismo orden y con las mismas palabras, para transmitir a los alumnos una rutina de trabajo. He aquí una propuesta:

- 1.
- 2.
- 3.

1. Dibuje en la pizarra una caja rectangular. Pregunte por el tema: ¿De qué trata el texto? Escriba el tema dentro de la caja.
2. Pregunte por la forma del esquema: ¿Cuántas partes tendrá el esquema? Trace, en la caja, tantas líneas como partes haya.
3. Pregunte por el contenido: ¿Qué cuenta en cada parte? O bien, ¿de qué nos habla en cada parte? Escriba algún término básico en cada línea.

Sobre este sencillo esqueleto se puede elaborar un gran número de estructuras gráficas:

- Esquemas de llaves.
- Esquema de flechas.
- Tabla...

**Aprender a elaborar tablas**  
Será más sencillo cuanto más habituados estén los alumnos a completar tablas y a leer los datos que contienen.

#### 4. Estrategias: Elaborar tablas

Una tabla es un esquema en el que se establecen dos líneas de lectura: de izquierda a derecha y de arriba abajo. Veamos un ejemplo:

Festejos escolares			
	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Dentro de la escuela	Fiesta de la fruta Festival de Navidad	Día de la Paz	Semana de la primavera Fiesta de San Juan
Fuera de la escuela	Recogida de hojas		Senderismo

- Si leemos la tabla de izquierda a derecha, sabremos qué festejos escolares se celebrarán en el primer trimestre, en el segundo y en el tercero, tanto dentro de la escuela como fuera de ella.
- Si leemos la tabla de arriba abajo, sabremos qué festejos escolares se celebrarán dentro de la escuela y fuera de la escuela, en cada uno de los tres trimestres.

Desde los primeros niveles escolares, los niños y niñas completan tablas, así que es un recurso que les resulta familiar. Sin embargo, confeccionar una tabla para representar gráficamente el contenido de un texto es una tarea compleja que les exige una visión global de la información.

#### ¿Cuándo empezar una tabla?

Existen dos requisitos mínimos en los que puede presuponerse el acuerdo de todos los docentes, sea cual sea el método que utilicen para enseñar a sus alumnos a realizar tablas y esquemas.

Antes de comenzar, es imprescindible:

- Haber llevado a cabo una lectura global del texto.
- Haber identificado ya el tema:
  - El texto habla de...
  - El texto explica las fases de...
  - El texto compara...

#### ¿Cuándo están bien hechos un esquema o una tabla?

Un esquema o una tabla es correcto cuando cumple dos condiciones:

- 1.<sup>a</sup> Contiene toda la información imprescindible (hasta el nivel que hayamos determinado).
- 2.<sup>a</sup> La organización de los elementos es correcta.

Una vez garantizadas estas dos premisas, lo demás debe ser evaluado con flexibilidad, permitiendo la iniciativa del alumno, aceptando otras interpretaciones o distintas formas de plasmar razonablemente la información.

#### Corregir

Es muy difícil hacer correcciones en tablas y esquemas. Anime a sus alumnos: no se trata de repetir la tarea, sino de pasar a limpio.

En este nivel de Primaria es aceptable que las ideas no estén sintetizadas al máximo. Es natural que a los alumnos les cueste prescindir de la sintaxis oracional.

Por último, ha de tenerse en consideración la dificultad que entraña el dibujo de la tabla en sí: determinar las filas y las columnas, distribuir las celdas de las cabeceras, calcular el espacio para que quepan todas las casillas y para que quepa toda la información, etc. Siempre es recomendable que utilicen reglas y que los primeros trabajos los hagan en papel cuadriculado.

### **¿Está mal si lo hago de otra forma?**

En el campo de las técnicas de estudio rara vez existen soluciones únicas. Esta circunstancia intranquiliza, no pocas veces, tanto a docentes como a alumnos. A la hora de elegir un tipo de esquema o de tabla, influyen múltiples factores:

- **Cómo es la información.** Si la información se compone de términos aislados, con poco texto, tendremos más libertad de elección; pero si ha de contener mucho texto o se necesita redactar algunas partes, las posibilidades se reducen y es mejor que las partes de un mismo nivel se vayan disponiendo unas debajo de otras.
- **La capacidad lógico-espacial del alumno.** Los alumnos que tienen desarrollada su capacidad de representación espacial enseguida se mostrarán independientes para elegir un tipo de esquema; sin embargo, a otros les vendrá mejor aprender un modelo polivalente (por ejemplo, el esquema de llaves) y aplicarlo repetidamente para cualquier tipo de texto, hasta que vayan sintiéndose más seguros.

Permita que los alumnos vayan decidiendo qué recurso les es más útil para organizar sus esquemas. Incluso, si dispone de tiempo, propóngales que prueben con varias formas y comente con ellos las ventajas que les ofrecen los distintos modelos en cada caso.

### **¿Van ganando mis alumnos en destreza?**

Lleve a cabo una prueba con los alumnos, una vez que ya hayan hecho con usted algunos esquemas. Léales este breve texto y pídale que de manera individual y espontánea trasladen la información a un esquema en el que los datos queden claramente representados.

Entre los personajes más importantes del final de la Edad Media destacan los siguientes:

- Alfonso X el Sabio. Fue un rey de Castilla. Se le conoce como El Sabio por su dedicación a la cultura. Escribió varios libros en castellano y en gallego.
- El Marqués de Santillana. Nació en Carrión de los Condes, en Palencia, y era conde de Manzanares el Real, en Madrid. Era un gran poeta y político.
- Boabdil. Era el último rey de Granada.

Este sería el máximo de información que deberían recoger:

#### **Personajes de la Edad Media**

- Alfonso X el Sabio.
  - Rey de Castilla.
  - Escribió varios libros en castellano y en gallego.
- El Marqués de Santillana.
  - Nació en Carrión de los Condes (Palencia).
  - Conde de Manzanares el Real, en Madrid.
  - Poeta y político.
- Boabdil.
  - Último rey de Granada.

Pero las representaciones posibles son múltiples. Todas serán correctas si a partir del título tienen tres elementos, y si de cada uno de esos elementos se derivan las informaciones pertinentes.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

Una línea poligonal cerrada y su interior forman un polígono.

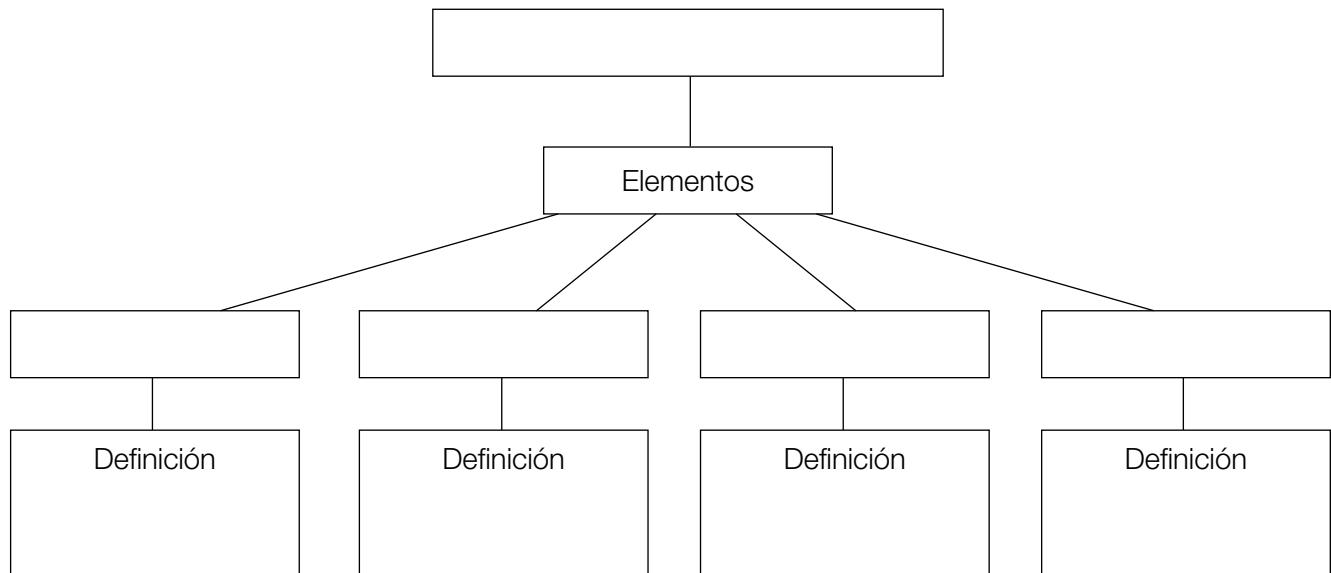
Nombra algún objeto que tengas cerca y describe la forma que tiene.

Los elementos del polígono son: lados, vértices, ángulos y diagonales.

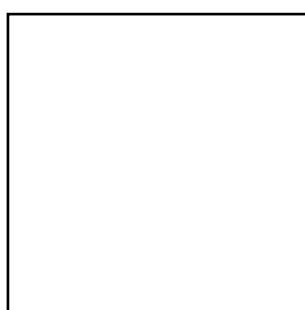
- Los lados son los segmentos que forman la línea poligonal.
- Los vértices son cada uno de los puntos en que se unen los lados.
- Los ángulos del polígono son los ángulos que forman los lados.
- Las diagonales son los segmentos que unen dos vértices no consecutivos.

**2 ¿De qué trata el texto?**

**3 Copia el tema como título del esquema y completa el esquema.**



**4 Señala en este polígono sus elementos y escribe sus nombres donde corresponda.**



Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

En el Reino Unido no miden las longitudes en metros o en kilómetros, como hacemos nosotros. Las unidades de longitud que emplean en el Reino Unido, diferentes a las nuestras, son las siguientes, ordenadas de menor a mayor: pulgada, pie, yarda y milla.

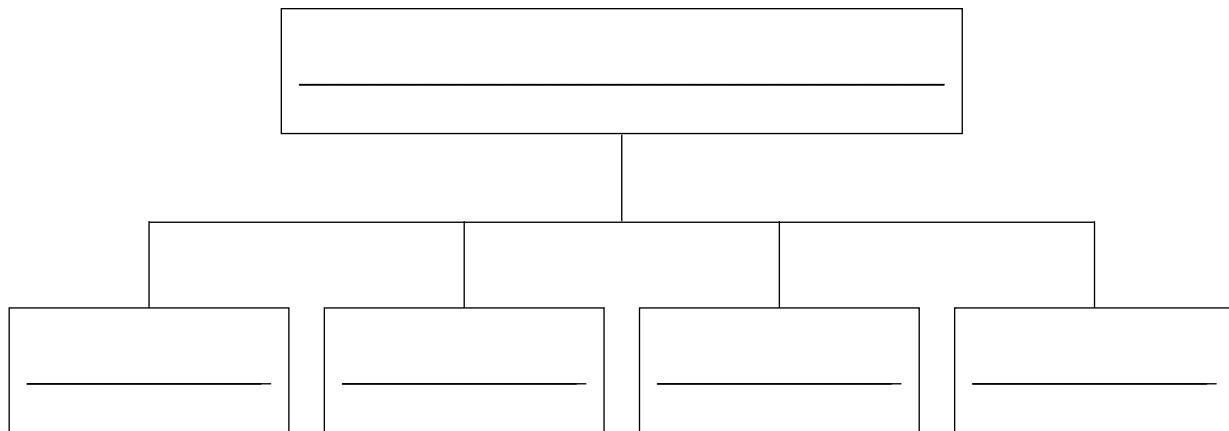
¿Sabes cómo medir una mesa si no dispones de un libro o un metro?

El pie y la pulgada surgieron al utilizar como unidades de medida partes del cuerpo humano. Se emplean para medir longitudes pequeñas. Una pulgada equivale a 2,54 cm y un pie a 30,48 cm.

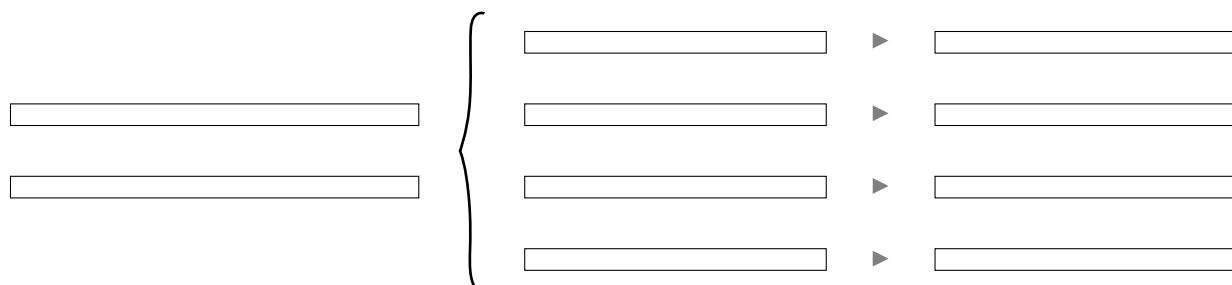
Para medir longitudes mayores, las unidades más usadas son la yarda y la milla. La yarda es ligeramente menor que un metro y la milla equivale a casi dos kilómetros.

**2 Vuelve a leer el texto y completa.**

- ¿De qué trata el texto? \_\_\_\_\_
- Copia el tema como título del siguiente esquema y completa los datos.



- Observa con mucha atención la forma de este esquema y completa el título y los datos que corresponden.



Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

Di el nombre de la última película que has visto. ¿Era de aventuras o una comedia?

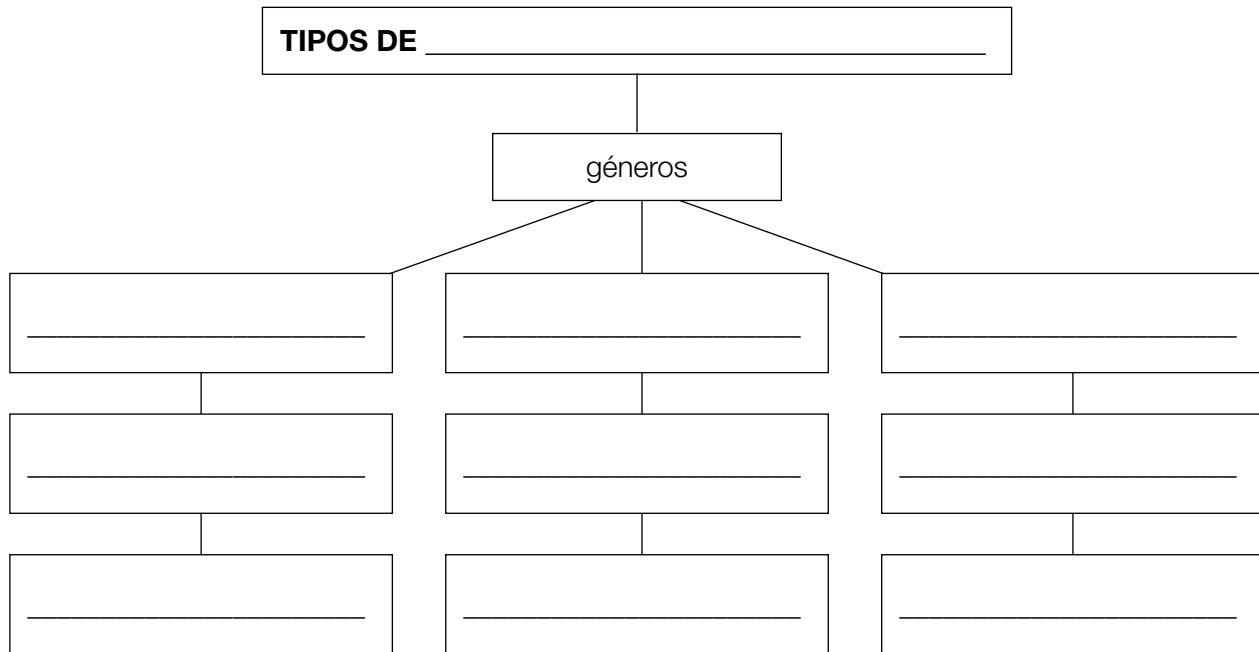
### De cine

Si eres aficionado al cine, seguro que sabes que existen distintos tipos de películas, es decir, diferentes géneros cinematográficos. Algunos de los más populares son las películas de aventuras, las comedias o las de ciencia ficción.

Uno de los principales actores de comedias es Ben Stiller, que protagonizó *Noche en el museo*. En el cine de aventuras de los últimos años han tenido gran éxito las películas sobre el personaje de Harry Potter, el aprendiz de mago protagonista de las novelas de la escritora J. K. Rowling.

La primera de la serie fue *Harry Potter y la piedra filosofal*. Todas ellas están protagonizadas por el actor británico Daniel Radcliffe. En cuanto al cine de ciencia ficción, *Avatar*, protagonizada por Sam Worthington, ha sido uno de los grandes éxitos, sobre todo por sus efectos técnicos.

**2 Vuelve a leer el texto y subraya de color rojo los géneros cinematográficos. Despues, cópialos en el esquema.**



- 3 Subraya de color azul los títulos de las películas y cópialos en el esquema anterior.**
- 4 Fíjate en los títulos de las películas y subraya el nombre del actor protagonista de cada una de ellas. Completa el esquema anterior con esos nombres.**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.****Sobre ruedas**

¿Sabes cuándo se inventó la bicicleta?

Millones de personas se desplazan cada día en bicicleta para ir a trabajar, para disfrutar durante las vacaciones, para competir en una carrera o para hacer ejercicio físico. Antes de ser y de llamarse bicicleta, la historia de este medio de transporte está llena de inventos curiosos y de hombres que trabajaron en ellos.

Así, en 1792, un francés, el conde Sivrac, inventó el celerífero. Este consistía en una barra de madera sobre dos ruedas y se impulsaba apoyando en el suelo un pie después del otro. Algunos años más tarde, entre 1813 y 1817, el alemán Karl Drais puso manillar al celerífero y creó la draisiana.

Entre 1853 y 1860, el alemán Fisher y los franceses Lallement y Michaux, cada uno por su cuenta, inventaron el velocípedo, al añadir los pedales a la rueda delantera.

Entre 1879 y 1884 surgió la bicicleta moderna, al crear los ingleses Starley y Shergold un sistema de cadena desde los pedales a la rueda posterior y al cuadro rígido.

Desde entonces, y a pesar de los numerosos cambios y de la gran variedad de modelos existentes, siempre se ha hablado ya de la «bicicleta».

**2 Vuelve a leer el texto y subraya:**

- Con color rojo los nombres de los inventos.
- Con color azul los nombres de los inventores.
- Con color verde las fechas de los inventos.

**3 Completa la tabla con los datos que has subrayado.**

INVENTORES	INVENTOS	FECHAS

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1 Lee.**

El juego del ajedrez se compone de un tablero y 32 piezas en total, divididas en dos grupos: 16 piezas blancas y 16 piezas negras. En cada grupo existen las siguientes piezas: un rey, una dama, dos torres, dos alfiles, dos caballos y ocho peones.

¿Sabes cuántas piezas tiene un juego de ajedrez?

**2 Elige la tabla más adecuada para representar las piezas del juego del ajedrez y márcala.**


PIEZAS DE AJEDREZ			
BLANCAS	NEGRAS		

PIEZAS DE AJEDREZ					
BLANCAS					
NEGRAS					

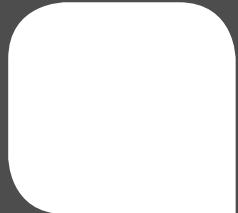
**3 Lee el siguiente texto. Luego, elige la tabla más adecuada para recoger los datos y complétala.**

Sabemos que el ajedrez antiguo era distinto al ajedrez moderno. En el ajedrez antiguo jugaban cuatro jugadores y cada uno de esos jugadores disponía de unas diez piezas, mientras que en la actualidad juegan dos jugadores con 16 piezas cada uno. Además, en la Antigüedad se jugaba con dados, mientras que ahora solo se utiliza un reloj que marca los tiempos.

EL AJEDREZ	

EL AJEDREZ		





Presentación  
de trabajos

# La presentación de trabajos

Se presenta este apartado como reflexión sobre las tareas que los alumnos deben llevar a cabo para preparar un trabajo, oral o escrito, y las estrategias más adecuadas para ello.

La presentación de trabajos recoge los siguientes elementos:

**Búsqueda de información.** Donde se plantean cuestiones relacionadas con la fiabilidad de las fuentes que se consultan, el tipo de fuente, la relevancia de la información que se elige para realizar un trabajo y el proceso de reelaboración de la información para adaptarla a un objetivo determinado.

Es probable que los alumnos sean capaces de plantearse de modo autónomo algunas de estas cuestiones, pero la sistematización del proceso contribuye a mejorar notablemente su competencia para aprender a aprender.

## Elaborar trabajos escritos

Después de hacer una buena selección y elaboración de la información, es necesario planificar con precisión qué se pretende con el trabajo, cuánta información debe contener y cómo debe estar organizada.

Este proceso se opone en todo a la improvisación, ya que una de las estrategias fundamentales para garantizar la calidad del trabajo es la elaboración de borradores, la creación de esquemas y la revisión del contenido y de la forma antes de darlos por definitivos.

## Presentar exposiciones orales

Por último, las exposiciones orales presentan los procesos por los cuales se ponen en juego las estrategias anteriores y se tratan aquellos aspectos estrictamente orales. Es importante que los alumnos comprendan que una exposición oral implica los mismos procesos de elaboración que un trabajo escrito, pues hay que seleccionar y organizar la información, planificar el contenido, hacer esquemas y borradores, etc. Además, en esta modalidad, el «ensayo» de la situación será primordial.

En este bloque, el foco se pone en los procesos de trabajo, en oposición a los trabajos realizados de forma intuitiva, a la reflexión sobre los objetivos y al estudio de las estrategias más adecuadas para cada modelo.

# Buscar información

## 1. En qué consiste buscar información

Buscar información es una tarea planificada que va encaminada a un fin.

Antes de comenzar a buscar información, hace falta:

1.º Saber bien lo que se busca.



¿Qué busco?

2.º Sopesar cuál es la fuente más idónea.



¿Dónde lo buscaré?

3.º Aplicar la estrategia más eficaz.



¿Cómo lo buscaré?

## 2. Para qué buscamos información

Los alumnos buscan informaciones puntuales para:

- Resolver actividades concretas que les han encargado.
- Resolver dudas y adquirir conocimientos por los que se preguntan, ya sea de forma espontánea o por encargo.

Además, a partir de 4.º curso, los alumnos se inician en la búsqueda de información sobre temas monográficos con el objeto de:

- Preparar y elaborar trabajos escritos.
- Preparar y presentar exposiciones orales.

## 3. Estrategias: Elegir buenas fuentes de información

Los alumnos de Primaria aún no disponen de capacidad plena para distinguir entre información y opinión. Tampoco pueden discernir de manera autónoma las informaciones veraces y contrastadas de las que no lo son.

Para elegir correctamente las fuentes de información, es necesario tener en cuenta tres variables:

- Información ◀▶ Opinión e interpretación.
- Veracidad ◀▶ Imprecisión, intención tendenciosa o recreación subjetiva.
- Realidad ◀▶ Ficción.

En general distinguimos:

- En un libro de texto encontramos la información bien diferenciada de todo lo que no lo es.
- En un documental televisivo, sobre todo si está avalado por una firma de prestigio, solemos encontrar veracidad.
- En una novela encontramos ficción, aunque puede ser una ficción verosímil.

## **¿Todas las fuentes son fiables?**

Cada vez que los alumnos y alumnas tengan que realizar un trabajo monográfico es recomendable que lleven a cabo una sesión colectiva para determinar qué fuentes de información son las más adecuadas.

Algunas fuentes de información ofrecen, a priori, un alto grado de fiabilidad respecto a sus contenidos:

- Libros y enciclopedias, respaldados por el nombre de los autores y la empresa que los edita.
- CD y otras publicaciones digitales, editadas por empresas de reconocido prestigio.
- Documentales de televisión.
- Revistas especializadas.
- Folletos divulgativos editados por entidades reconocidas y administraciones públicas.
- Páginas web avaladas por instituciones educativas de prestigio.
- Entrevistas en directo o grabadas, con expertos, autores, investigadores, personalidades...

La utilización de otras fuentes de información requiere de la ayuda de un adulto que oriente a los menores y les aconseje si resultan pertinentes para el tipo de información que buscan:

- Prensa escrita y prensa digital.
- Programas informativos de radio y televisión.
- Programas de televisión que ofrecen entrevistas, tertulias y comentarios de noticias.
- Páginas web, blogs, gestores de contenidos.

Y, finalmente, hay algunos formatos que conviene poner en duda antes de dejar que los niños de este nivel los utilicen como fuentes de información:

- Las fotocopias que carezcan de identificación de la fuente.
- Las páginas web, los blogs y los gestores de contenidos que no estén suficientemente identificados.
- Los sitios web donde los usuarios son quienes vuelcan espontáneamente la información.
- Los programas de televisión de cualquier tipo, que los padres o docentes consideren tendenciosos, inapropiados para su edad o poco edificantes.

## **¿Se puede obtener información de una película?**

Una película de ficción puede convertirse en una buena fuente de información para trabajar aspectos como los que se enumeran a continuación:

- La ambientación de una época y un lugar: forma de vida, ropa, cultura, costumbres, tecnología...
- Los hechos históricos relevantes, al menos en sus grandes líneas: qué ocurrió, cuándo y dónde.
- La biografía de grandes personajes históricos: quién era, qué hizo, cómo vivió.
- La obra de grandes artistas, sea cual sea su disciplina: pintura, danza, música, literatura...
- Las grandes obras de la literatura. Los alumnos pueden sumergirse en la historia de una gran novela aunque todavía no tengan nivel suficiente para afrontar su lectura directa.
- Las figuras y las historias de las diferentes culturas mitológicas: familiarizarse con los grandes personajes de la mitología griega, de la mitología latina o de la mitología del norte de Europa.
- Informaciones científicas, avances tecnológicos, fenómenos de la naturaleza, etc.
- Los contenidos geográficos: dónde están situados esos lugares, de dónde a dónde viajan los protagonistas...
- La descripción de situaciones económicas y sociales.
- El planteamiento de problemas colectivos para promover la reflexión ética: desigualdades, injusticias, conflictos bélicos, problemas ecológicos...

No obstante, antes de utilizar una película como recurso didáctico, conviene asegurarse del rigor de sus contenidos.

### **¿Qué aportan las informaciones gráficas?**

Aunque en la actualidad imperan los formatos de información visual, sigue siendo necesario recurrir al lenguaje verbal para procesar tanto la observación como el análisis de dicha información visual.

Cuando en una misma fuente aparece información escrita y visual, es muy recomendable detenerse a reflexionar sobre esta última: analizar qué información aporta y verbalizarla.

He aquí algunos ejemplos cotidianos a los que se enfrentan los alumnos de Primaria cuando tienen delante un libro de texto o un libro informativo general, y qué aprovechamiento pueden hacer de ellos.

#### ***Una ilustración en un texto literario***

Es posible que refleje el ambiente de la historia cuando en el relato no se dice explícitamente, tal vez porque es un fragmento de una obra más larga: dónde y cuándo tiene lugar la historia.

#### ***Un retrato en un tema sobre política***

Muy probablemente sea una de las personalidades que protagoniza lo que se está explicando. Por ejemplo, quién es el presidente del Gobierno.

**Durante la lectura en clase**  
Haga hincapié en que los alumnos observen detenidamente las imágenes y las comenten. De esta manera se acostumbran a verbalizar las observaciones directas.

### ***Un cuadro o una fotografía junto a un texto de historia.***

Tal vez refleje una situación concreta o tal vez sea una escena costumbrista. Por ejemplo, niños trabajando en las minas durante la Revolución Industrial.

### ***Un edificio o un objeto***

Puede tratarse de un elemento muy significativo de una civilización, que ayuda a fijar la información. Por ejemplo, una pirámide o un sarcófago del Antiguo Egipto.

### ***Una gráfica en una información matemática***

Quizá sea una información autónoma, junto con el texto que aparezca al pie. Por ejemplo, la lluvia que ha caído en una región durante un año.

### ***Un dibujo esquemático junto a un texto sobre plantas***

Lo más probable es que recoja la información que aparece descrita en el texto al que acompaña. Es posible que también contenga vocabulario clave.

## **¿Por dónde se empieza a consultar?**

### **En un libro**

- ▶ Repasando todo el índice. Consultar solo las páginas oportunas.

### **En un buscador de Internet**

- ▶ Tecleando el tema o alguna palabra clave. Elegir las propuestas oportunas y desechar las no pertinentes.

### **En una página web**

- ▶ Pinchando en las opciones de la página de inicio. Adentrarse en los menús sucesivos.

### **En una enciclopedia digital**

- ▶ Tecleando el tema o alguna palabra clave. Seguir los enlaces que vayan apareciendo.

## **4. Estrategias: Seleccionar y organizar la información**

### **Tranquilice a los alumnos**

Sugíerales que elijan solamente dos o tres fuentes de información (pero nunca una sola). Incluso así, la tarea les requerirá un esfuerzo considerable.

La dificultad de seleccionar la información estriba en vencer la duda y decidir qué informaciones interesan y cuáles se van a desechar.

**De toda la información que he encontrado...**

**¿Con qué me quedo?**

**¿De qué me deshago?**

Para que los alumnos puedan llevar a cabo esta selección necesitan, sobre todo en los primeros trabajos, una sesión colectiva en la que reciban ayuda. Plantee las grandes preguntas que permitan centrar el tema; como por ejemplo las siguientes:

Sugerencias para ayudar a los alumnos	Ejemplo de cómo irán acotando la información
¿Sobre qué tema habéis buscado información?	– Sobre seres monstruosos. Esta es la propuesta de trabajo que habrán recibido.
¿En cuántos «sitios» habéis encontrado información?	– En el libro <i>Monstruos y brujas</i> , en la enciclopedia <i>Mundos y culturas</i> , en la Wikipedia... – Yo tengo una película sobre los hombres lobo... – Yo tengo un libro de dragones...
¿En qué habéis decidido centraros?	– Yo voy a hacer el trabajo sobre monstruos marinos. – Yo voy a hacerlo sobre los hombres lobo. – Yo haré el trabajo sobre monstruos en Roma y Grecia. Diga a cada uno que anote el título de su trabajo: <i>Los monstruos marinos</i> ; <i>Los hombres lobo</i> ...
¿En qué «sitios» habéis encontrado información sobre ese tema concreto?	– En la Wikipedia y en el libro <i>En el fondo del mar</i> . – En el libro <i>Misterios del hombre lobo</i> ... Que cada cual anote solo las fuentes que le van a servir para su trabajo.

### ¿Cómo se organiza la información?

Para realizar un trabajo monográfico hay que organizar la información de que se dispone, y para ello es imprescindible elaborar un guion:

- El guion {
- Delimita el contenido del trabajo. ► Ayuda a seleccionar.
  - Marca las partes que van a componer el trabajo. ► Ayuda a ordenar.
  - Construye el esqueleto del trabajo. ► Ayuda a organizar.

### ¿Cuándo se elabora el guion?

Cuando se tiene experiencia en hacer trabajos, es posible elaborar el primer guion nada más conocer el tema, pero para alumnos que se inician resulta conveniente establecer el siguiente proceso:

- |  |   |
|--|---|
| Recibir el encargo                     | 1.º Me encargan un trabajo.   |
| Seleccionar las fuentes de información | 2.º Miro dónde puedo encontrar información y elijo diversas fuentes.  |
| Elaborar un guion                      | 3.º Escribo el título de los apartados que va a tener mi trabajo. Y también pienso si alguno de esos apartados tendrá subapartados. |
| Seleccionar la información             | 4.º Busco y anoto la información concreta, de acuerdo con el guion.   |
| Perfeccionar el guion                  | 5.º Si sobre la marcha veo que me faltan apartados o que es mejor ordenarlos de otra manera, voy cambiando mi guion.                |

## ¿Cómo se aprende a hacer un guion?

### LOS CALAMARES

1. Qué son.
2. Dónde viven.
3. Cómo viven.
  - a) Qué comen.
  - b) Cómo se relacionan.
  - c) Cómo se reproducen.
4. Qué leyendas se cuentan sobre ellos.

Los alumnos, aún inexpertos, necesitan ayuda para habituarse a hacer guiones de trabajo. Por ello:

- Permita identificaciones algo simplistas, pero eficaces:
  - Tema del trabajo. ► Título.
  - Guion del trabajo. ► Índice.
  - Apartados. ► Qué quiero saber.
- Maneje los términos apartado (grandes apartados) y subapartado (divisiones de los grandes apartados).
- El primer guion se hace solo con grandes apartados. Que los numeren y que los escriban en mayúscula.
- Formule los grandes apartados con oraciones interrogativas para que parezcan indicaciones de trabajo. Evite los sintagmas nominales porque exigen más abstracción.
- Establezca subapartados en un segundo momento y solo si son imprescindibles. Que marquen estos con letras y que los escriban en minúscula.

**Los trabajos monográficos fomentan:**

- La curiosidad por aprender.
- La autonomía personal.
- La búsqueda de recursos.

## Elaborar trabajos escritos

### 1. En qué consiste un trabajo monográfico

En un trabajo monográfico, el alumno o la alumna se documenta sobre un tema y prepara un dossier escrito.

En la práctica diaria pueden aparecer dificultades. Algunos alumnos son reacios a propuestas demasiado libres y otros, sobre todo los que son menos conscientes de sus procesos de aprendizaje, consideran que la valoración de sus trabajos monográficos depende de la subjetividad del profesor más que de su esfuerzo; en los dos casos habrá que vencer resistencias.

Conviene tener en cuenta que, para los alumnos, afrontar un trabajo monográfico a menudo les produce inseguridad:

- Porque la tarea les resulta larga.
- Porque deben buscar información en un extenso campo donde parece no haber límites.
- Porque deben elegir opciones y tomar decisiones durante todas las fases del proceso.
- Porque, al final del camino, entregarán un trabajo y sentirán que la suerte está echada, sin posibilidad de marcha atrás.

### 2. Para qué se encargan trabajos escritos

Los docentes encargan a sus alumnos trabajos escritos para que se ejerciten en:

- La planificación de procesos.
- La búsqueda, selección y organización de información.
- La redacción de discursos informativos extensos.

El alumno debe conocer de antemano las fases que afrontará y distribuirlas en un calendario:

<b>Fecha de encargo</b>	1.º Confeccionar un guion. 2.º Buscar información y organizarla. 3.º Elaborar un borrador. 4.º Redactar el trabajo final.	→	Copiar, resumir, explicar. Reinterpretar, personalizar. Redactar definitivamente y de forma personalizada.
<b>Fecha de entrega</b>			Corregir. Incorporar elementos gráficos. Encuadrinar o editar.

### 3. Estrategias: Confeccionar el guion

Los alumnos y alumnas, desde los primeros niveles, pueden aprender a elaborar sencillos guiones de trabajo.

La elaboración de guiones puede convertirse en una actividad en sí misma, hasta que adquieran la suficiente destreza.

Basta escribir una propuesta en la pizarra, por ejemplo, «El bolígrafo», y a continuación plantearles la siguiente pregunta: «¿Qué nos gustaría saber sobre el bolígrafo?».

Después, se pueden anotar en la pizarra todos los interrogantes que surjan de manera espontánea, de forma que aparezca un mosaico de puntos a tratar, aún desordenados:

¿Quién lo inventó?  
¿Qué es un bolígrafo?  
¿Nuestros abuelos utilizaban bolígrafo?  
¿Y nuestros padres?  
¿Cómo ha cambiado la vida desde que se inventó el bolígrafo?

**EL BOLÍGRAFO**

¿Cómo funciona un bolígrafo?  
¿Dónde se fabricó el primer bolígrafo?  
¿Cómo escribía la gente antes de que hubiera bolígrafo?  
¿Desde cuándo existen bolígrafos?  
¿Cómo funcionan los bolígrafos?

Llegado este momento, los alumnos podrán, con ayuda, ordenar las cuestiones, agrupar las que sean afines y desechar aquellas que resulten repetitivas. Un posible orden sería el siguiente:

#### **El bolígrafo**

- Qué es un bolígrafo.
- Cómo funciona un bolígrafo.
- Quién lo inventó, cuándo y dónde.
- Cómo se escribía antes del bolígrafo.
- Cómo ha cambiado la vida desde que se inventó el bolígrafo.

El resultado es una formulación clara y sencilla, pero tan rigurosa como lo sería el guion que podría preparar un alumno de Secundaria:

#### **El bolígrafo**

- Descripción.
- Funcionamiento.
- Invención.
- Antecedentes.
- Repercusiones.

#### 4. Estrategias: Elaborar un borrador

El alumno elabora el borrador con la información seleccionada y organizada, y le va dando forma. El borrador ha de ser un trabajo personal, pero debe ajustarse a informaciones ciertas. Ese difícil equilibrio se consigue recomendando algunas pautas sencillas:

¿Qué transmitimos al alumno?	¿Cómo se lo explicamos?
• <b>Se resume</b> la información que aparece muy extensa.	Leo una información que ocupa dos páginas y yo la resumo en unas pocas líneas.
• <b>Se reescriben</b> las informaciones que no se pueden resumir.	Comprendo lo que quiere decir y lo redacto con mis propias palabras.
• <b>Sí se copian</b> las tablas, los dibujos, las listas de palabras, los datos concretos...	Copio una gráfica o un esquema e indico de dónde lo he copiado.
• <b>Sí se copia</b> cuando se quiere citar exactamente lo encontrado.	Copio un párrafo o un fragmento muy breve, lo escribo entre comillas e indico de quién lo he copiado.
• <b>No se copia</b> aquello que luego se mostrará como una opinión personal.	Mis opiniones y mis conclusiones son totalmente mías.

##### Buenas prácticas

Lo importante es que el resultado sea un trabajo bien documentado, pero nunca copiado. La verdadera originalidad está en la redacción personalizada y en la parte de opinión personal o conclusiones.

#### ¿Cómo relacionar el guion y el borrador?

Los títulos de los apartados y de los subapartados son los que muestran cómo está organizado el trabajo, y esa es la base del guion. El guion nos ayuda a ir construyendo el borrador; y, a su vez, al redactar el borrador es posible que surja la necesidad de modificar el guion: subdividir los apartados, cambiar el orden de algunas partes, etc. Durante toda la fase de borrador, los títulos deben estar correctamente indicados. Todos los apartados de una misma importancia deben aparecer iguales. Por ejemplo:

#### GUION DE TRABAJO MI INVERNADERO

1. CÓMO LO HE CONSTRUIDO
  - 1.1. Los materiales
  - 1.2. Paso a paso
2. QUÉ HE CULTIVADO
  - 2.1. Lo que he sembrado
  - 2.2. Diario de los cultivos
3. QUÉ HE DESCUBIERTO

#### 5. Estrategias: Redactar el trabajo final

Al redactar el trabajo final, hay que tener muy en cuenta los siguientes aspectos:

- Seguir fielmente el guion.
- Marcar correctamente los títulos de cada apartado y cada subapartado.

- Intercalar ilustraciones, gráficos...
- Expresarse con sencillez y con claridad.

Si el alumno ha manejado informaciones no textuales, decidirá qué hacer con esos contenidos:

- Si son gráficos o dibujos, los copiará.
- Si son imágenes que va a insertar, las pegará o las escaneará.
- Si son informaciones redactadas, las reescribirá con sus propias palabras.

### ¿Qué se revisa antes de darlo por terminado?

Organice con los alumnos una sesión para revisar sus trabajos, antes de que compongan el dossier. Cada cual tendrá su trabajo delante.

	¿Cómo se lo explicamos?
<b>1.ª Revisión de mi trabajo: ¿Está todo?</b>	Compruebo que están todos los apartados y subapartados.
<b>2.ª Revisión: La organización</b>	Compruebo que cada apartado y cada subapartado están marcados según su categoría.
<b>3.ª Revisión: Expresión y ortografía</b>	Compruebo que la redacción es correcta: expresión, signos de puntuación, erratas. Y reviso que no hay faltas de ortografía.

Una vez ordenado

Numerar las páginas

Confeccionar el índice

### ¿Cómo se compone el dossier?

Tanto si el trabajo se presenta en papel como en un soporte informático, existen unas constantes:

<b>Qué contiene la portada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título del trabajo (con ilustración o no).</li> <li>• Datos del autor o autores.</li> <li>• Otros datos que haya indicado el docente.</li> </ul>
<b>Qué recoge el índice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El título de cada apartado y el número de página en que comienza cada uno.</li> <li>• Se puede colocar al principio o al final.</li> </ul>
<b>Cómo aparece el discurso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorías de los títulos bien marcadas.</li> <li>• Títulos y números de páginas acordes con el índice.</li> <li>• Presentación: limpieza, márgenes, espacios, ortografía...</li> </ul>
<b>La bibliografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citar todas las fuentes utilizadas.</li> <li>• Situarla al final del discurso.</li> </ul>

### La exposición oral favorece

- El autocontrol.
- La autoestima.
- La fluidez verbal.
- La memoria.

# Presentar exposiciones orales

## 1. En qué consiste una exposición oral

Exponer un tema oralmente requiere documentarse y organizar el discurso en torno a un guion.

Ahora bien, el esfuerzo y el trabajo previo quedan supeditados al resultado final: la exposición ante el público. Y en ese momento de la exposición, los aspectos formales como la compostura y la dicción resultan decisivos. Es imprescindible:

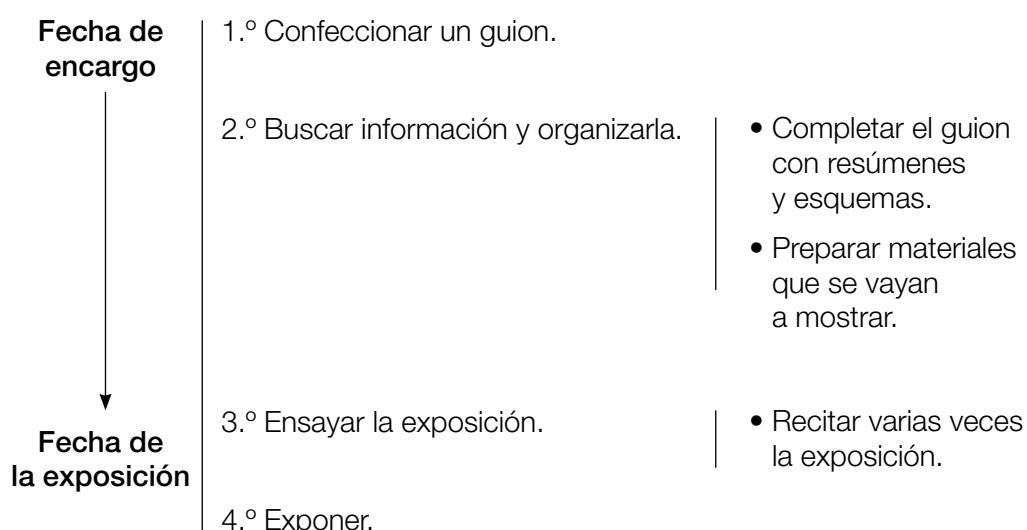
- Mantener una postura erguida, lo más natural posible.
- Mover las manos con mesura, sin exageraciones.
- Pronunciar correctamente y vocalizar.
- Controlar el volumen de voz: hablar alto, pero sin gritar.
- Ajustar la entonación al discurso y mantener el ritmo.

## 2. Para qué se encargan exposiciones orales

Los docentes encargan a sus alumnos exposiciones orales con distintos fines. Por ejemplo:

- Para que se habitúen a planificar trabajos de cierta envergadura.
- Para que manejen fuentes de documentación.
- Para que apliquen aprendizajes desde un enfoque multidisciplinar.
- Para que sean capaces de exponer conocimientos de manera organizada ante un público.

Al igual que ocurre con la elaboración de trabajos escritos, para preparar una exposición oral es necesario que el alumno conozca de antemano todas las fases que deberá llevar a cabo y que prevea los tiempos necesarios para completarlas.



### 3. Estrategias: Sacarle partido al guion de trabajo

El guion se convierte en el eje de todas las demás actividades, que son estas:

- **Búsqueda de información.** El guion orienta la búsqueda y la selección.
- **Lectura comprensiva.** Leer los textos informativos seleccionados y comprenderlos.
- **Interpretación de otros códigos.** Comprender gráficos, tablas, imágenes, secuencias visuales... que van surgiendo durante la búsqueda.
- **Resumen y esquematización.** Resumir informaciones y elaborar esquemas para completar el guion.
- **Redacción argumentativa.** Redactar argumentos, comentarios sobre las informaciones expuestas y opiniones personales que luego formarán parte de la exposición.
- **Memorización.** Memorizar el guion y memorizar los datos y las informaciones pertinentes, para que durante la exposición no se dependa en exceso de los papeles.

#### ¿Vale con un pequeño guion?

En un primer momento, para planificar la exposición es suficiente con un guion básico, como el que emplearíamos para preparar un trabajo escrito. Pero para ensayar la exposición hace falta incorporar toda la información que se va a exponer: en forma de esquemas y resúmenes para que ocupe lo menos posible.

#### ¿Cuándo necesita ayuda el alumno?

Es razonable que el alumno o la alumna necesite la ayuda de un adulto en algún momento del proceso. Por ejemplo:

- 1.º Al confeccionar un guion.
  - ↳ Consultar con el profesor si puede darlo por definitivo.
- 2.º Al buscar información y organizarla.
  - ↳ Consultar qué fuentes son fiables.
- 3.º Al ensayar la exposición.
  - ↳ Hacer un ensayo delante de otra persona.
- 4.º Al exponer.
  - ↳ Disponer de alguien para manejar medios tecnológicos.

### 4. Estrategias: Ensayar la exposición

Antes de efectuar la exposición oral, el alumno debe ensayarla varias veces, ya que con ello logrará:

**Durante los ensayos**

Resulta muy oportuno hablar delante de un espejo; así se controlan mejor la postura, los gestos y la mirada.

- Dominar la información, lo que le permitirá luego utilizar el guion solo como ayuda.
- Flexibilizar la expresión y no depender de la memoria literal: si se olvida de algo o trastoca ligeramente el guion, sabrá salir del paso.
- No desviarse del tema ni dudar: el público no se aburrirá.

Es importante que el alumno comprenda que durante los ensayos tiene que atender simultáneamente a tres aspectos:

Aspectos	¿Cómo se lo explicamos?
<b>El contenido</b> ¿De qué estoy hablando?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendo de memoria el guion.</li> <li>• Aprendo de memoria los esquemas.</li> <li>• Aprendo la información.</li> </ul>
<b>La expresión</b> ¿Cómo lo explico?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repito una y otra vez el discurso, para acostumbrarme a contar lo mismo de varias formas.</li> </ul>
<b>La postura y la voz</b> ¿Cómo estoy hablando?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo delante de un espejo y, si puedo, ensayo delante de otra persona.</li> </ul>

**¿Hay que preparar materiales?**

Los materiales audiovisuales son un excelente complemento para cualquier exposición oral: dibujos, fotografías, murales, grabaciones de sonido, imágenes en pantalla...

Si se van a presentar materiales o cualquier objeto durante la exposición, hay que prepararlos y utilizarlos durante los ensayos, y muy especialmente si se trata de equipos de audio o vídeo. En los ensayos, el alumno los mostrará o los pondrá en funcionamiento, como si estuviera ante el público; de esa manera, evitará imprevistos durante su exposición.

**5. Estrategias: Presentar la exposición**

Cuando llega el momento de la exposición oral ante el público, se pone a prueba la planificación y la preparación que ha habido antes.

No solo el protagonista de la exposición tiene un papel que desempeñar, el contexto debe ser el adecuado y los demás participantes también tienen algo que aportar para que todo salga bien.

<b>Condiciones físicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio acondicionado.</li> <li>• Zona ponente / zona público.</li> </ul>
<b>Adulto responsable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de acogida.</li> <li>• Ayuda con aparatos, instrumentos.</li> </ul>
<b>Compañeros y compañeras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena acogida.</li> <li>• Público respetuoso.</li> </ul>

**¿Cómo empezar a exponer?**

Es recomendable que los alumnos se presenten ante sus compañeros y compañeras de manera espontánea y sencilla. El objetivo es que les

expongan el tema del que van a hablar y, tal vez, que den unas rápidas pinceladas sobre el orden que van a seguir.

Es posible que algunos alumnos ponentes prefieran explicar dónde han obtenido la información, antes de empezar con la exposición propiamente dicha. Otros pueden querer anticipar a su público que a lo largo de su exposición les mostrará tal o cual material, o que les enseñará cómo manejar un instrumento, etc.

### ¿Cómo terminar?

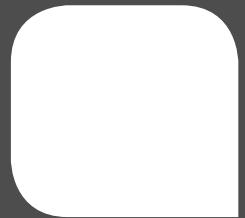
#### Evaluación constructiva

Proponga a los alumnos que forman el público que expresen lo que más les ha gustado de la exposición oral que acaban de escuchar.

El final debe estar previsto de manera muy especial en el guion y hay que prepararlo bien durante los ensayos:

- La última información tiene que cerrar bien el tema.
- Ha de notarse por la entonación al hablar. Tiene que dar sensación de cierre.
- La expresión de la cara y los gestos de las manos deben indicar que la exposición ha terminado.

En las exposiciones entre compañeros, resulta interesante abrir un turno de preguntas y comentarios dirigidos al ponente.



Preparación  
de exámenes

## Preparación de exámenes

Este apartado del proyecto se dedica a la reflexión sobre las pruebas de evaluación y las técnicas y estrategias para prepararlas y conseguir una mayor eficacia a la hora de resolverlas.

Es importante distinguir el apartado de **Preparación de exámenes** del que aborda las **Técnicas de estudio**, pues en la preparación de exámenes se muestran estrategias orientadas no a la manera de aprender, sino al modo más adecuado de abordar una prueba de evaluación. Es decir, es un apartado que ofrece técnicas orientadas a estudiar con el objetivo de responder de forma eficaz a un determinado tipo de prueba.

En relación con lo anterior, existen distintos tipos de pruebas de evaluación:

**Pruebas orales.** Incluye exposiciones en general, más o menos extensas. Pueden tener dos formatos: fórmula de pregunta-respuesta, en la que se busca básicamente el recuerdo y la reproducción de conceptos, y fórmula exposición, en la que los alumnos tendrán que exponer conocimientos, articulando un discurso coherente.

**Pruebas escritas.** Están formadas por pruebas de **respuesta corta** (test y similares) y **pruebas de composición**, en las que los alumnos deben organizar un texto escrito, gramaticalmente correcto, que demuestre cuál es su nivel de conocimientos sobre un determinado tema.

**Resolución de problemas.** Son pruebas en las que los alumnos deben resolver diferentes tipos de problemas siguiendo un proceso de resolución ordenado. Ello conlleva la aplicación de diferentes procedimientos y estrategias en función de cada uno.

**Algunos ejemplos de pruebas de respuesta corta son:**

**Elección múltiple.** Este tipo de cuestionario es uno de los más utilizados dada la facilidad de corrección y el alto grado de objetividad que permite.

**Doble alternativa.** Cada pregunta solo permite dos respuestas probables. La más habitual es Verdadero-Falso, pero también se puede utilizar Correcto-Incorrecto, Sí-No, etc.

**Asociar parejas.** Consiste en asociar por parejas los elementos de dos conjuntos. Se pueden relacionar conceptos, términos, definiciones, afirmaciones (o una mezcla de todos ellos), etc.

**Completar o llenar huecos.** Consiste en completar espacios en blanco en una oración o en un párrafo con un número limitado de respuestas para cada uno de los huecos. Este tipo de ejercicios es muy útil en cursos de idiomas y gramática.

**Identificar.** Este tipo de cuestionario consiste en ejercicios con dibujos, fotografías, mapas, diagrama, objetos, lugares, etc. Estos objetos deben ir enumerados con letras o signos, con el fin de que los alumnos puedan colocarlos en sus lugares correspondientes.

**Clasificar.** Se extrae la información de un texto y se clasifica y organiza. De esta manera la información puede ser interpretada y transformada en conocimiento.

**Algunos ejemplos de pruebas de composición son:**

**Redacción.** En este tipo de pruebas los alumnos elaboran textos de diferentes tipos. Para ello tienen que procesar la información, hacer inferencias, razonar, integrar la información gráfica con la textual y finalmente escribir un texto con orden, precisión, claridad y con un vocabulario adecuado.

**Elaboración de proyectos.** En la realización de estas pruebas los alumnos ponen en práctica de forma integrada sus aprendizajes lingüísticos, sus conocimientos sobre el entorno, la cultura y el arte, las matemáticas, su conciencia social y ciudadana y el desarrollo de su autonomía personal. A su vez, en este tipo de pruebas los alumnos son partícipes de su propio proceso de aprendizaje.

**Elaboración de portafolios.** Conjunto de trabajos realizados por un alumno que dan una idea global del trabajo realizado en un determinado espacio y tiempo.

# Repasar contenidos

## Antes de repasar

- Leer minuciosamente.
- Comprender.
- Organizar las ideas.
- Interiorizarlas.

## Preparar material

Sugiera a los alumnos que, para repasar, tengan a mano papel y lápiz.

Hemos terminado el tema del sustantivo y tengo que reunir toda la información.

Tengo que aprenderme el tema 5: El sistema solar.

Tengo que aprenderme las escalas de unidades de longitud, masa y capacidad.

## 1. En qué consiste repasar contenidos

Repasar contenidos consiste en volver a la información que previamente se ha procesado, es decir, una vez que se ha comprendido y que se ha asimilado.

Tanto los manuales de técnicas de estudio como los docentes y los propios alumnos utilizan el término repaso con dos sentidos. Las referencias de los alumnos resultan esclarecedoras:

- Repaso = Última fase del estudio. «Ya me lo sé y ahora me lo repasaré varias veces para tener más seguridad».
- Repaso = Cada bucle de la memorización. «Lo he repasado una vez mirando el libro, luego otra con mi resumen. Ya casi me lo he aprendido. Ahora lo repasaré en voz alta, con el esquema delante para no perderme. Y después lo repito en voz alta».

## 2. Para qué repasamos contenidos

El repaso puede obedecer a distintas necesidades y, por lo tanto, los fines por los que se repasa también son diferentes. He aquí dos perspectivas distintas para abordar los repasos.

1. El estudiante se plantea qué tiene que hacer con los contenidos que va a repasar:

- Repasa para conseguir una visión global del tema que se ha trabajado en clase.
- Repasa para memorizar un tema completo.
- Repasa para memorizar contenidos complejos que exigen exactitud.

2. El estudiante se plantea cómo demostrar que domina esos contenidos:

- Repasa para preparar una prueba escrita.
- Repasa para preparar una exposición oral.
- Repasa para preparar una puesta en común.

## 3. Estrategias: Releer

Ante cualquier tarea de estudio y para la preparación de una prueba, es indispensable releer los temas y los apuntes.

Los alumnos de Primaria pueden aprender a repasar a partir de un modelo sistemático, que deben practicar en actividades de grupo-clase. La manera más sencilla de iniciar a los alumnos en él es incorporarlo a la metodología de las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales; una vez afianzado el método, puede hacerse extensible a cualquier otra área.

### Método para releer el tema en el libro de texto o los apuntes

#### 1.º Releer una vez, todo seguido, el tema. (Leer)

Lectura silenciosa.

Sirve para recordar la idea global del tema: de qué trata, qué partes tiene.

#### 2.º Releer de nuevo apartado a apartado. (Leer + fijar)

Lectura oral.

Sirve para enunciar el título del apartado y fijar los contenidos concretos de esa parte.

Es fundamental que el alumno asocie a cada título el contenido preciso.

#### 3.º Releer y arrastrar. (Leer + fijar + relacionar)

Lectura oral comentada.

Al terminar de releer cada apartado, volver la vista atrás para saber qué lugar ocupa ese apartado en la totalidad del tema y relacionarlo con lo ya visto.

Sirve para conectar cada información en un todo.

### Un pequeño truco

Si habitualmente comienza la unidad leyendo con sus alumnos la información del libro, este método le será igualmente útil en ese proceso inicial. Tanto si acostumbra a pedirles que resuman el tema como si no, esta rutina les facilitará la comprensión y la asimilación.

Como método de repaso, hay que aplicarlo cuando ya se ha trabajado el tema y, por lo tanto, los alumnos ya se han acercado anteriormente a la información y han llevado a cabo las actividades.

La primera relectura es individual y silenciosa, pero las otras dos son necesariamente orales y colectivas. Es importante que el profesor reproduzca en voz alta ese proceso mental que se origina cuando un lector intenta fijar una información y relacionarla con las otras que contiene el texto. Por la misma razón, las intervenciones de los alumnos enriquecen la experiencia de los compañeros.

### ¿Hay que releerlo todo?

Hasta que los alumnos no hayan adquirido la suficiente autonomía, respóndales siempre a esta pregunta. Antes de plantearse qué releer, tienen que saber en qué momento de aprendizaje se encuentran y con qué finalidad se están planteando la relectura.

Evite, en lo posible, experiencias desalentadoras como releerse el tema entero cuando basta con releer una parte. La relectura completa de un tema tiene utilidad para estudiar, para cerrar la unidad o para preparar una prueba o una exposición. Recuerde que la clave para que un estudiante acabe adquiriendo un método de estudio propio es que compruebe que consigue mejores resultados con menos esfuerzo.

### ¿Sirve de algo releer los títulos?

En un libro de texto, la información aparece ordenada y organizada. Los profesores, en general, invitan a sus alumnos a hacer resúmenes en los que se sintetiza la información y se depura la organización de la misma. Así pues, en el resumen de un tema, los títulos y los subtítulos enuncian los contenidos sobre los que versa la información, por categorías. Por ello, repasar los títulos:

- Permite formarse una idea completa del tema.
- Permite comprender en cuántas partes se divide el tema y de qué trata cada una.

«Del tema La prehistoria, tenéis que repasar los apartados que se refieren a la artesanía y al arte, porque mañana vamos a ver un documental y así sabremos de qué trata».

Cuando el alumno prepara una prueba en la que tiene que desarrollar contenidos, resulta especialmente apropiado:

- Releer todos los títulos del tema, como si se tratara de un esquema.
- Releer el título de cada apartado y repasar en voz alta lo que contiene.

Incluso en algunos temas de Matemáticas, en los que la información que hay que aprender es muy concreta, es útil releer los títulos. Por ejemplo, al repasar el tema «Área de figuras planas», el alumno puede revisar las páginas del libro de la siguiente manera:

Leer cada título de apartado	Y eso le permite evocar...
¿Qué es el área de una figura?	Que es la superficie que ocupa una figura plana.
Unidades de superficie	Que las unidades son el centímetro cuadrado, el decímetro cuadrado y el metro cuadrado. Y que van de 100 en 100.
Área del rectángulo y del cuadrado	Que es igual a la base por la altura. Que es lado por lado.
Área del triángulo	Que es igual a la base por la altura, dividido entre dos.

### 3. Estrategias: Reelaborar la información fundamental

Repasar es un recurso para reelaborar la información. Reelaborar la información es el método más eficaz de repaso. Y ambos, repaso y reelaboración, son fases ineludibles del estudio.

No se trata de un juego de palabras, sino de uno de tantos procesos de retroalimentación que se dan en el campo del aprendizaje significativo. El repaso es un instrumento muy potente que proporciona una alta rentabilidad intelectual.

Algunas estrategias concretas para reelaborar la información fundamental de un tema son las siguientes:

- **Hacer un listado de preguntas** posibles, incluso aunque algunas se solapen con otras. Esto obliga al alumno a plantearse la información desde distintas perspectivas.
- **Preguntar dudas** en clase. Los alumnos que preguntan dudas suelen tener una mayor predisposición a reflexionar sobre el contenido de la información y sobre sus propios procesos de comprensión. En el mismo sentido, los alumnos con poca disposición estratégica tienen dificultades para plantear dudas, porque no saben concretarlas.
- **Responder a las dudas de compañeros**. Los problemas entre iguales son beneficiosos tanto para el alumno que tiene alguna duda como para el compañero que le ayuda a aclararla.
- **Explicar lo mismo de otra manera**. Cuanto más difícil sea la información, más útil resultará esta estrategia de hablar consigo mismo. La clave está en plantearse que uno debe explicar aquello a alguien que no lo conoce o que no lo entiende.

- **Repetir esquemas y dibujos** mientras se explican en voz alta las ideas que representan.
- **Repasar garabateando** con papel y lápiz. Supone ir reproduciendo el discurso con la información, mientras se busca el apoyo de bocetos que recuerdan dibujos o gráficos, de trazos que representan esquemas, de la escritura rápida de nombres difíciles, etc.
- **Apoyarse en un guion** que contenga solo los títulos y subtítulos. Sirve cuando el alumno se cuenta a sí mismo la información, generalmente de manera oral. Conviene no utilizar esta estrategia hasta que no se haya memorizado suficientemente, puesto que en el guion no está la información propiamente dicha.
- **Apoyarse en un esquema** lo más conciso posible. Sirve para construir un discurso personalizado, pero manteniendo una organización fija y asegurando todas las informaciones fundamentales. Potencia que el alumno incorpore gran cantidad de conectores lógicos, para que su discurso tome cuerpo.

### ¿Es conveniente repasar los ejercicios resueltos?

#### En clase

Dé mucha importancia a que las tareas queden totalmente corregidas. Así, no solamente se aclaran dudas y se resuelven errores, sino que los trabajos sirven después como referente para los repasos.

En las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales, resulta útil repasar los ejercicios hechos en clase y en casa, porque plantean cuestiones que ayudan al alumno a reelaborar la información. Le ayudan a despegarse de la literalidad del libro o de los apuntes, y le ponen en disposición de aplicar lo que ha aprendido.

En el área de Matemáticas, la forma más eficaz de repaso es volver a resolver los mismos ejercicios que se han hecho en clase. Para que el alumno pueda repasar él solo, es imprescindible que tenga los ejercicios bien resueltos en su cuaderno.

En el área de Lengua, releer los ejercicios de vocabulario y los de gramática puede ser de gran utilidad. Lo mejor es leer el enunciado tapando la solución y responder de forma oral.

### ¿Es conveniente repasar las ilustraciones del libro?

Aconseje a sus alumnos que durante sus repasos revisen las fotografías y los gráficos que aparecen en su libro de texto. Se pueden apoyar en las imágenes para repetir la información en un orden distinto al del resumen. Además, si retienen la imagen, la asociarán con las ideas a las que acompaña y eso reforzará la memorización.

Por ejemplo, en Ciencias Sociales muchos contenidos históricos se pueden apoyar en imágenes: las grandes obras arquitectónicas de los romanos; una catedral medieval; el cuadro *Los fusilamientos del 3 de mayo*, de Goya; una fotografía del Congreso de los Diputados; etcétera.

### ¿Por qué repasar en voz alta?

Repasar en voz alta obliga al estudiante a reelaborar la información: busca distintas formas de expresar la información fundamental y necesita ir estableciendo relaciones lógicas que conecten unas ideas con otras.

Si su manera natural de memorizar es repasar una y otra vez el texto original en silencio, convendrá aconsejarle que haga al menos un par de repasos en voz alta, porque si no, corre el riesgo de memorizar literalmente.

### **¿Qué tienen en común el resumen y los apuntes?**

Tanto el resumen como la toma de apuntes son métodos de reelaborar la información que comparten las siguientes características:

- Registran la información importante del texto y el discurso de referencia.
- Presentan la información ordenada, organizada y jerarquizada.
- Recogen el vocabulario específico y, a la vez, el discurso está suficientemente personalizado.

Lo anterior justifica que tanto el resumen como los apuntes sean considerados con unanimidad dos técnicas fundamentales en los distintos procesos de comprensión, sea cual sea la extensión que quiera darse a este concepto.

Sin embargo, no existe unanimidad respecto a si son suficientes para el estudio propiamente dicho (memorización): sus detractores alegan que son reelaboraciones restringidas, que han dejado en el camino ejemplos, matices y detalles y que, por lo tanto, conducen al alumno a una memorización más literal de la que haría con el propio libro de texto.

### **¿Se repasa igual en todas las áreas?**

Independientemente de que se vayan a hacer pruebas de evaluación o no, los alumnos necesitan cerrar ciclos y repasar. El repaso de contenidos tiene un esquema común en todas las áreas:

► **¿Qué temas hemos visto?**

► **¿Qué contiene cada tema?**

► **¿Me lo sé?**

#### **Cómo plantearse los repasos en el área de Lengua**

- Releer los temas en el libro, prestando especial atención a las partes de información.
- Escribir un listado de los contenidos. Si son varias unidades, ordenarlos por disciplinas. Por ejemplo, repaso de:
  - Gramática: Los tiempos verbales.
  - Vocabulario: Palabras simples y compuestas.
  - Ortografía: Palabras con z final.
- Repasar lo que se tiene que estudiar, es decir, los contenidos, tanto con el libro como con los resúmenes y esquemas. ¿Lo sé explicar con mis propias palabras? ¿Me sé las definiciones y las normas?
- Revisar las actividades escritas que se han hecho. Volver a hacer oralmente las actividades de vocabulario e inventar oraciones con las palabras y expresiones. Escribir listas de palabras que sigan las reglas de ortografía.

### **Cómo plantearse los repasos en el área de Matemáticas**

- Releer los temas en el libro, prestando especial atención a los títulos y a las partes de información.
- Ir apartado por apartado, releyendo la información. Releer el título oralmente y explicar la información con palabras propias.
- Revisar los ejercicios corregidos y distinguir qué tipos de ejercicios ha habido. Repetir algunos de cada tipo, tapando la solución y luego comprobando.
- Revisar los problemas. Volver a resolver los más posibles.

### **Cómo plantearse los repasos en el área de Lengua Extranjera**

- Releer los temas en el libro y los apuntes del cuaderno.
- Confeccionar un listado con los contenidos trabajados:
  - Vocabulario: la cocina; la calle; los números.
  - Gramática: los verbos.
- Repasar los listados de vocabulario: tapar la palabra y escribirla en papel de sucio, lo más rápido posible; destapar y comprobar; repetir la operación con todo el listado varias veces. Hacer lo mismo oralmente.
- Con el libro abierto, hablar en voz alta: al hilo de los títulos, aprovechar las ilustraciones para repasar las construcciones aprendidas, para describir lo que se ve, para improvisar diálogos figurados entre varios personajes...

### **Cómo plantearse los repasos en las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales**

- Releer cada tema en el libro y tener los resúmenes y apuntes al lado.
- Si no se han hecho anteriormente, confeccionar esquemas. Explicar oralmente una visión general del tema y qué partes contiene.
- Repasar una vez respondiendo a preguntas cortas (nombres, hechos, características...).
- Repasar otra vez respondiendo a preguntas largas de desarrollo.

## **5. Estrategias: Memorizar**

### **Fomente la autoestima**

No deje hueco para manifestaciones fatalistas del tipo «Yo tengo muy mala memoria. La memoria hay que ejercitárla».

Releer, reelaborar la información y memorizar no son fases aisladas durante el estudio; se trata más bien de procesos circulares interconectados: desde la primera lectura, ya se inicia el proceso de memorización.

Para que la huella de la memoria sea duradera, deben existir tiempos de aprehensión, tiempos de fijación y tiempos de refuerzo. Esos tiempos deben ser complementados con intervalos de interrupción; por ejemplo, entre un repaso y el siguiente, o entre el último repaso y el momento en que demostrar lo aprendido. Estas son condiciones necesarias para que la información se asiente, se consolide.

*Estrategias de estudiante eficaz:*

Prestar mucha atención a las explicaciones en clase y preguntar cualquier duda. Ahorrará tiempo y problemas cuando luego esté a solas frente al libro.

Hacer los resúmenes y los esquemas siempre de la misma manera (mismo papel, mismos colores, títulos y subtítulos siempre iguales). Ahorra tiempo por partida doble: la rutina le llevará a ser cada vez más rápido y el hecho de sintetizar hará que empiece el estudio propiamente dicho con la información ya asimilada.

Elegir autónomamente cuándo memorizar y ser riguroso; los padres y los profesores imponen condiciones a quienes no obtienen buenos resultados, pero dejan margen de autonomía a quienes se muestran metódicos.

Hacer muchos repasos y que cada uno sea lo más breve posible. Pero no hay que perder de vista el objetivo: sabérselo todo y sabérselo muy bien.

Pues bien, si en el proceso de memorización la gestión del tiempo resulta fundamental, habrá que capacitar al alumno para que tome el control de su tiempo, y nada mejor que explicárselo desde una perspectiva que le resulte útil.

- **Ocupar todo el tiempo necesario en comprender.** No es tiempo perdido, porque una vez que he comprendido la información, tardaré menos en aprendérmela. No se aprende lo que no se comprende: se puede memorizar de manera literal, pero no sirve para nada y se borra fácilmente de la memoria.
- **Reservar tiempo para sintetizar y organizar la información.** Aunque no me lo pidan como ejercicio obligatorio, realizo subrayados, resúmenes, tablas y esquemas; así me aseguro de que comprendo bien todo y, casi sin darme cuenta, empiezo a aprendérmelo.
- **Elegir bien el momento de estudio.** Si digo que voy a estudiar, es que voy a dedicar toda mi atención a eso. El cansancio y las distracciones conducen a malgastar tiempo y esfuerzo.
- **Marcar un plan de repasos.** Casi siempre estudio porque en clase me marcan una meta (por ejemplo, que tengo una prueba escrita el martes próximo), así que puedo señalar en el calendario cuántos días antes tengo que empezar a repasar. Cuanto mejor se hayan cubierto las fases de comprensión y síntesis, más eficaces serán los repasos.

# Repasar procedimientos

## Repasar procedimientos garantiza:

- Comprender lo que se está haciendo.
- Establecer rutinas de autocontrol.
- Verbalizar procesos mentales.
- Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

## 1. En qué consiste repasar procedimientos

El alto contenido procedimental del área de Matemáticas justifica que se dedique un apartado específico para reflexionar sobre las estrategias y las técnicas que son propias de esta área. No obstante, algunas de las sugerencias que se incluyen son igualmente válidas en otras áreas.

Los alumnos con pocas habilidades estratégicas no repasan un procedimiento de manera espontánea. Es importante tomar conciencia de este hecho para planificar las iniciativas didácticas que se emprendan.

- Si un procedimiento tiene éxito, el niño no va a plantearse si lo ha hecho bien o mal. Le basta con el resultado.
- Si un procedimiento fracasa, el niño lo repetirá mecánicamente; y si sigue fracasando, tal vez desista, tal vez pruebe otro procedimiento.

Por lo tanto, la acción docente debe dirigirse a inculcar en los alumnos hábitos de reflexión y actitudes de interés por el trabajo bien hecho, para que tomen conciencia de sus propios procesos de aprendizaje.

## 2. Para qué repasamos procedimientos

El objetivo último de repasar procedimientos es tener la certeza de que una tarea está bien hecha. En el terreno práctico, esto se traduce en una doble seguridad:

- Estar seguros de que no se han cometido errores.
- Estar seguros de que se ha empleado el mejor procedimiento posible.

Para qué repasamos los procedimientos	Ejemplos de situaciones matemáticas en las que el alumno repasa procedimientos
Para comprobar resultados	No da por terminada una división hasta que hace la prueba (cociente $\times$ divisor + resto).
Para detectar errores en el resultado	En clase, durante la corrección de una serie de porcentajes, ve que tiene mal un cálculo. En lugar de limitarse a copiar el resultado correcto, lo recalcula sobre la marcha y lo anota bien.
Para detectar errores en el proceso	A su compañera le sale otro resultado distinto en el problema y compara los pasos que han seguido uno y otra.
Para mejorar procedimientos	Para calcular $2/3$ de 150 antes realizaba todas las operaciones ( $150 : 3$ y $50 \times 2$ ). Cuando ha automatizado el procedimiento, lo calcula mentalmente.

## 3. Estrategias: Releer y explicar el procedimiento

Los alumnos de último ciclo de Primaria deben estar habituados a enfrentarse autónomamente al libro de texto como fuente de información, incluso en Matemáticas.

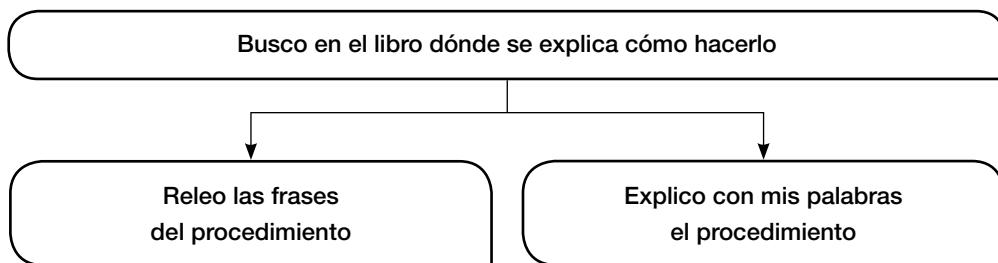
### Evite miedos

Los alumnos de este nivel se sienten aún muy inseguros cuando se les presenta una dificultad en las tareas individuales. Intente que no consulten ellos solos el libro de texto. Es recomendable que usted les acompañe en la consulta, pero no para explicarles, sino para ayudarles a releer e interpretar.

Conviene que se lean en clase, y también individualmente, todos los títulos (para que tomen conciencia de qué tema están trabajando) y todas las informaciones, tanto las referidas a conceptos como las que describen procedimientos.

En el mismo sentido, merece la pena sacar partido a todas las propuestas del libro de texto en las que haya indicaciones gráficas directas.

Cuando ya el trabajo de la unidad didáctica está iniciado y los alumnos se enfrentan a las actividades colectivas o individuales, es interesante que el libro se convierta en un verdadero recurso de consulta.



### Ejemplo de un procedimiento explicado verbalmente

#### LA FRACCIÓN DE UN NÚMERO

Calculamos  $\frac{3}{4}$  de 28.

1.º Dividimos el número entre el denominador.  $28 : 4 = 7$

2.º Multiplicamos el cociente obtenido por el numerador.  $7 \times 3 = 21$ . Luego  $\frac{3}{4}$  de 28 = 21.

Cómo sacarle partido a esta propuesta:

- Leer el título y explicar qué se sabe ya sobre fracciones.
- Leer el enunciado y pensar sobre él. ¿Qué querrá decir eso de  $\frac{3}{4}$  de un número? Que caiga en la cuenta de que sí sabe calcular  $\frac{1}{2}$  de un número (la mitad). ¿Y  $\frac{1}{3}$ ?
- Imaginarse la situación gráficamente y dibujarla. ¿Se puede representar  $\frac{1}{2}$  de 28 en forma de tarta? ¿Y  $\frac{1}{3}$ ?
- Leer, uno a uno, los pasos.
- Explicar el procedimiento con sus palabras y ayudándose con dibujos.

He aquí un ejemplo similar de un libro de Lengua, en el programa de expresión escrita:

#### EL CARTEL

El cartel es un mensaje con el que se pretende hacer llegar una información a un buen número de personas. A veces, el cartel también intenta convencernos de algo.

Las fases de elaboración de un cartel son las siguientes:

- A. Planificación.** Decide qué información vas a incluir en tu cartel y haz un boceto.
- B. Redacción.** Confecciona el cartel teniendo en cuenta que puedes jugar con el tamaño de las letras y que tienes que disponer el texto de forma que destaque aquello que sea más importante.
- C. Corrección.** Revisa tu cartel y asegúrate de que no contiene faltas, de que no has olvidado nada y de que tiene un aspecto limpio y atractivo.

## Ejemplo de un procedimiento explicado gráficamente

CÁLCULO: DIVIDIR UN NÚMERO NATURAL ENTRE 100 Y ENTRE 1.000	
$3.000 : 100 = 30$	$104.000 : 1.000 = 104$
400 : 100	6.000 : 1.000
700 : 100	8.000 : 1.000
1.200 : 100	52.000 : 1.000
5.900 : 100	70.000 : 1.000
60.800 : 100	345.000 : 1.000

Cómo sacarle partido a esta propuesta:

- Leer el título y el enunciado y observar las cabeceras.
- Explicar de qué trata el ejercicio; qué hay que hacer; cómo dice que hay que hacerlo...
- Decir los resultados siguiendo el ejemplo.
- Explicar cómo se divide un número entre 100. Y entre 1.000.

He aquí un ejemplo similar de un libro de Ciencias de la Naturaleza:



## 4. Estrategias: Inventar otras prácticas similares

La repetición de un procedimiento garantiza que el alumno llegue a ejecutarlo correctamente, pero lo deseable es que vaya más allá: que lo interiorice, que sea capaz de discernir cuándo ha de aplicarlo porque la situación es similar y cuándo no. Para este fin es especialmente útil la invención de prácticas similares.

Los recursos didácticos que un docente pone en manos de sus alumnos responden, a menudo, a una gradación. Por ejemplo:

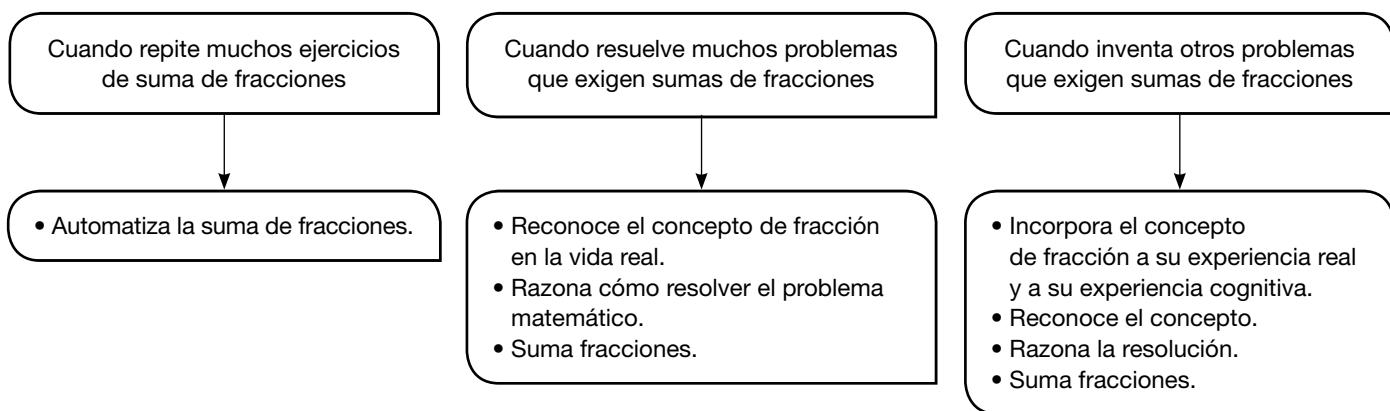
1. Se ejercitan en la suma de fracciones, con repetición de ejercicios similares.
2. Se enfrentan a problemas de sumas de fracciones, en situaciones verosímiles.

En cada uno de esos momentos, los alumnos aprenden y practican procedimientos concretos. Pero quedándonos en este nivel es muy posible que los alumnos registren este como un aprendizaje matemático sin más, sin conexión con el resto de su realidad cognitiva.

En cambio, si asiduamente les proponemos que inventen prácticas similares, el proceso de aprendizaje se completa.

Recurso didáctico	Procedimientos en los que se ejercita el alumno
Repetir muchos ejercicios de suma de fracciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sumar fracciones.</b> Memorizar y ejecutar la mecánica del procedimiento.</li> </ul>
Resolver muchos problemas que exigen sumas de fracciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plantear el problema.</b> Transcribir en términos matemáticos la situación real.</li> <li>• <b>Solucionar el problema.</b> Identificar qué modelo corresponde y aplicarlo.           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sumar fracciones.</li> </ul> </li> </ul>
Inventar otros problemas que exijan sumas de fracciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los elementos que definen la situación.</li> <li>• Establecer equivalencias en la vida real.</li> <li>• Generalizar el procedimiento.</li> <li>– Plantear problemas de fracciones.</li> <li>– Solucionar problemas de fracciones.</li> <li>– Sumar fracciones.</li> </ul>

Dicho de otra manera, si habituamos al alumno a inventar otras prácticas donde reproducir un mismo procedimiento, aumentará sus competencias de manera sólida.



### Ejemplo de propuestas para inventar prácticas

- En el área de Matemáticas:

Mide el ángulo propuesto, indica de qué tipo es y dibuja otros dos ángulos del mismo tipo.	En una piscifactoría hay 12 estanques con 90 truchas y 110 salmones en cada uno. Formula tú una pregunta de problema de suma y multiplicación.	Inventa un problema de suma y división relacionada con esta ilustración.

- En el área de Ciencias de la Naturaleza:

Copia el esquema del aparato respiratorio e indica el nombre de cada órgano. Despues, ponte de acuerdo con tu compañero o compañera para trabajar de la misma manera otro de los aparatos que hemos estudiado.



## 5. Detectar errores en el procedimiento

Los alumnos de Primaria precisan ayuda, en general, para distinguir si un error en el resultado se debe a un error de procedimiento. Por ejemplo, en un ejercicio de potencias que está mal resuelto, puede haber un error de cálculo o un error de procedimiento:

$$9 \text{ elevado a } 3 = 729$$

Se ha equivocado al multiplicar  $81 \times 9$   
El procedimiento es correcto.

$$9 \text{ elevado a } 3 = 27$$
$$9 \times 3 = 27$$

Ha creído que elevar 9 al cubo es multiplicar 9  $\times$  3  
El procedimiento es incorrecto.

## Ejemplos de rutinas para repasar procedimientos

Si los alumnos se habitúan a establecer rutinas de comprobación, asumirán de manera natural la responsabilidad sobre la calidad de sus aprendizajes. Conviene que sean rutinas muy sencillas y polivalentes:

- **Cuando escribo algo, lo releo.**

- Compruebo que me he expresado con claridad.
  - Reviso si hay faltas de ortografía.
  - Reviso que todo está correcto, en especial, si copio una información o un enunciado de ejercicio.

- Cuando realizo una operación matemática, la repaso.

- Si realizo restas o divisiones, aplico la prueba correspondiente.

- Si he resuelto un ejercicio, releo el enunciado.

- ¿He hecho lo que se me pedía? ¿Sabía hacerlo o lo he consultado?
  - ¿He expresado el resultado como se me pide?

- Si he resuelto un problema, lo repaso.

- Releo el problema: ¿He anotado bien los datos?

- Releo la pregunta final: ¿Qué pedía? ¿Qué pasos he dado para resolverla? ¿La respuesta corresponde a la pregunta?
- Repaso las operaciones para asegurarme de que he hecho bien los cálculos.
- **Si me equivoco varias veces en el mismo tipo de ejercicio, consulto.**
  - Reviso en el libro o en los resúmenes cómo se hacía.
  - Le explico al profesor mi duda para que me ayude.
  - Tal vez mi profesor me recomiende que consulte a otros compañeros.

# Reflexionar sobre el propio aprendizaje

## Reflexionar proporciona:

- Aprendizaje activo.
- Motivación intrínseca.
- Autonomía.
- Autoconocimiento.
- Autoestima.

## 1. En qué consiste reflexionar

En el aprendizaje, como si de un viaje largo se tratara, conviene detenerse de vez en cuando y consultar el mapa: de dónde venimos, dónde nos encontramos, hacia dónde nos dirigimos.

Ni los niños ni los adolescentes sienten la necesidad espontánea de reflexionar sobre los aprendizajes conseguidos. Sin embargo, es incuestionable que los logros les producen una satisfacción íntima que les hace sentirse a gusto consigo mismos y que les anima a emprender nuevas metas. Por lo tanto, merece la pena mostrarles lo que van aprendiendo, para que se sientan gratificados y para que den sentido a su vida escolar.

Está en manos de los adultos cultivar y estimular las actitudes reflexivas y proporcionarles mecanismos de autoevaluación, para que el *feedback* redunde en su propio beneficio.

## 2. Para qué reflexionamos el aprendizaje

### La realidad es interpretable

Una dificultad no es un obstáculo insalvable; una dificultad es simplemente un objetivo que todavía no se ha alcanzado.

La reflexión sobre las adquisiciones admite orientaciones diferentes en cada momento del proceso de aprendizaje:

- Antes de terminar una unidad didáctica.
  - Antes de una prueba de evaluación.
  - Despues de una prueba de evaluación.
  - Al cerrar una unidad didáctica.
  - Despues de una prueba de evaluación.
  - Al cerrar un bloque de temas.
  - Al terminar un trimestre o un curso.
- Reflexionamos para detectar las propias dificultades.
- Reflexionamos para reconocer lo que hemos aprendido.

### En clase

Refuerce positivamente a aquellos alumnos que son capaces de identificar sus dificultades. Esos alumnos cuentan con un recurso estratégico del que pueden extraer una alta rentabilidad.

## 3. Estrategias: Detectar las propias dificultades

Con ayuda, un alumno de cualquier edad puede identificar aquello que **todavía no le sale**, eso en lo que se equivoca, lo que se **le da mal**...

Cualquier instrumento es válido, porque lo importante es que el alumno:

- Tome conciencia de que **todavía no tiene el aprendizaje conseguido**.
- Se sitúe en el punto de partida para atajar la cuestión: solo o con ayuda.

### ¿Cómo aprovecha el docente la reflexión?

Cuando un alumno reflexiona para detectar sus propias dificultades:

- Es posible corregir errores de contenido y de procedimiento.
- Es posible emprender tareas de refuerzo o de recuperación.

## ¿Para qué se corrige en clase?

Las correcciones colectivas pueden convertirse en reexplicaciones, pero con la ventaja de que se producen cuando el alumno ya se ha enfrentado a la dificultad: comprueba que ha cometido un error, no ha sabido cómo hacer un procedimiento, ha entendido mal una explicación, etc. Además, dan la oportunidad de constatar varias soluciones posibles para una misma cuestión. Algunas sugerencias para hacer de la corrección una situación de aprendizaje multidireccional (consigo mismo, entre iguales, profesor-alumno) son:

- **Garantice un ambiente de seguridad y de confianza.** Una corrección nunca debiera convertirse en una ocasión para que un alumno se sienta en evidencia, ni por parte de los compañeros ni por parte del docente.
- **Durante la corrección, estimule a los alumnos a decir en voz alta en qué se han confundido.** Lo importante de la corrección no es cuántos errores y cuántos aciertos tiene un alumno, sino distinguir entre errores sin trascendencia y dificultades que hay que abordar y solucionar.
- **Realice la corrección cuando el trabajo esté hecho.** Es un sinsentido corregir lo que no se ha hecho; un ejercicio que se ha dejado en blanco es una oportunidad perdida, y no se recupera copiando un resultado.
- **Convenza a los alumnos para que completen siempre los ejercicios, incluso aquellos que no comprenden o que no saben resolver.** A ellos les parecerá una contradicción, pero explíquoles que sus mentes comprenden mejor una explicación si antes han tropezado con la dificultad; que se esfuerzen por plantearse una estrategia y que apuesten por una solución, aunque luego resulte no ser la correcta.
- **Asegúrese de que preguntan dudas.** Enséñales a no corregir un ejercicio hasta que no hayan comprendido dónde estaba el error.

### No es un examen

Intente no convertir cada corrección en una prueba de evaluación. Si los alumnos tienen miedo a equivocarse en las tareas diarias, recurrirán al engaño o a la copia.

## ¿Por qué comentar un examen corregido?

Una prueba oral y una prueba escrita no tienen por qué ser el final de un proceso: pueden convertirse en un instrumento para detectar dificultades.

Lo más recomendable es que, una vez que el alumno ha realizado una prueba, la reciba ya corregida lo antes posible y se habilite un tiempo para comentar los resultados y todas las correcciones que el profesor pueda haber marcado. Será más enriquecedor si se abre la conversación a todos, porque la mayoría de los comentarios que surjan serán de utilidad también a otros compañeros. Algunas sugerencias didácticas son las siguientes:

Ayúdeles a diferenciar entre **dificultades de contenido y dificultades de procedimiento**.

- **Pase revista a estrategias básicas:**
  - ¿Leíste al principio todas las preguntas para hacerte una idea general?
  - ¿Seleccionaste primero las que te parecían más sencillas?
  - ¿Releíste cada respuesta antes de pasar a la siguiente?
  - ¿Repasaste todo antes de entregarlo?

- **Interésese por la gestión del tiempo:**
  - ¿Te dio tiempo a hacerlo todo con tranquilidad?
  - ¿Miraste el reloj para calcular el tiempo que te quedaba?
  - Si encontraste dificultades en alguna pregunta, ¿qué hiciste?
- **Exija un análisis de los resultados:**
  - ¿Esperabas este resultado?
  - ¿Qué puedes mejorar?
  - ¿Qué necesitas mejorar?

### **¿De qué sirve revisar un cuaderno?**

Si de manera periódica revisa los cuadernos de sus alumnos, estos se estarán beneficiando por partida doble:

- Por un lado, se sienten incorporados a una rutina de control que les aporta seguridad: ellos son constantes haciendo sus tareas escritas y su profesor se interesa por ello y se lo reconoce en cada revisión. Se ven gratificados por ser responsables.
- Por otro lado, las anotaciones que quedan tras cada revisión les hacen caer en la cuenta de dificultades que ellos mismos no habrían detectado:
  - Algunos ejercicios de verbos están mal; repásalos.
  - ¿Por qué no marcas lo que corriges en clase? Yo necesito saber si te equivocas.
  - Cuidado, que a veces no corriges bien los ejercicios.
  - Cuida más la presentación, etc.

### **4. Estrategias: Reconocer lo que se ha aprendido**

Cuando un alumno se detiene a reflexionar para reconocer lo que ha aprendido:

- Recapitula sobre los aprendizajes para darles sentido.
- Toma conciencia de los avances.
- Constata el éxito de sus estrategias personales e incluso se plantea mejoras.

### **¿Qué miden las calificaciones académicas?**

En un informe de evaluación se reflejan los resultados del rendimiento escolar. Aceptando, como no puede ser de otra manera, los requerimientos que las instancias educativas legislan sobre evaluación, lo cierto es que la interpretación varía según la perspectiva que se adopte.

- **Para los docentes**, guiados por la normativa legal, esos resultados provienen de la conjunción de los objetivos alcanzados y las

competencias. Su capacidad profesional les permite distinguir entre resultados puntuales y referencias globales de evaluación.

- **Para los padres**, esos resultados son la suma de las capacidades de su hijo más el esfuerzo que este ha realizado. A partir de las calificaciones manifiestan actitudes de aprobación, de desaprobación o de indiferencia; proyectan una imagen de refuerzo positivo o de determinismo fatalista; transmiten un análisis realista de la situación o enmascaran la realidad; etc.
- **Para el alumno**, las calificaciones se convierten en la imagen que proyectan de sí mismos y son, a la vez, el reflejo que la realidad les devuelve. Pueden utilizarse como un instrumento muy potente de reflexión entre adulto y estudiante.

Por eso, sea cual sea la corriente pedagógica a la que se adscriba un docente, y sea cual sea la concepción que la familia tenga del hecho pedagógico, lo cierto es que para el verdadero protagonista del aprendizaje, es decir, para el alumno, las calificaciones académicas deberían funcionar como un recurso más para reconocer lo que va aprendiendo y para reflexionar sobre sus actitudes y sus hábitos.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a preparar una prueba escrita de Matemáticas. Para ello debes entrenarte en organizar la información en una tabla y representar los datos en un gráfico.

## PREPARAR EL EXAMEN

### Postres de un restaurante

María trabaja en un restaurante y está revisando los postres que ha servido en los últimos meses.

**Enero** ▶ 70 flanes, 80 yogures y 90 piezas de fruta.

**Febrero** ▶ 80 flanes, 40 yogures y 90 piezas de fruta.

**Marzo** ▶ 60 flanes, 50 yogures y 90 piezas de fruta.

**Abril** ▶ 50 flanes, 60 yogures y 70 piezas de fruta.

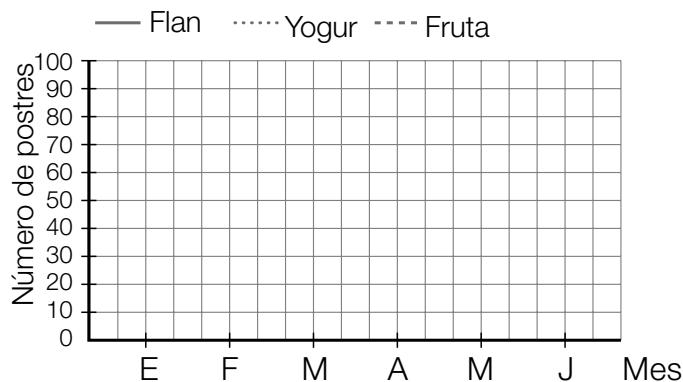
**Mayo** ▶ 70 flanes, 60 yogures y 90 piezas de fruta.

**Junio** ▶ 80 flanes, 70 yogures y 80 piezas de fruta.

- Subraya en rojo el nombre de cada tipo de postre y en verde la cantidad de cada uno de ellos.

**Completa la tabla con los datos del texto. Despues, represéntalos en el gráfico.**

	flanes	yogures	fruta
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			



## REVISAR LO QUE SABES

- ¿Has representado todos los datos en el gráfico? ¿Te falta alguno? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo crees que lo has hecho? \_\_\_\_\_
- ¿Por qué lo piensas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué crees que puedes mejorar? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita en la que tienes que completar los espacios en blanco que quedan en un texto.

### PREPARAR EL EXAMEN

#### **Las plantas fabrican su propio alimento**

Las plantas se alimentan de forma muy diferente de los animales. Las plantas no necesitan tomar alimentos, porque los fabrican ellas mismas.

La alimentación de las plantas se realiza de esta forma:

- Primero, las raíces toman del suelo agua y sales minerales. La mezcla del agua y de las sales minerales que entra en la planta se llama savia bruta.
- Despues, la savia bruta asciende por el interior del tallo y llega a las hojas. En las hojas, las plantas transforman la savia bruta en savia elaborada. La savia elaborada está formada por agua y alimentos. Para hacer esta transformación las hojas necesitan la luz solar.
- Por último, la savia elaborada se reparte desde las hojas a toda la planta.

**Lee el texto con atención y subraya los datos siguientes.**

**Luego explica con tus palabras cómo fabrican el alimento las plantas.**

- Con color azul la definición de savia bruta.
- Con color rojo la definición de savia elaborada.
- Con color verde las sustancias que forman la savia bruta y la savia elaborada.

### HACER EL EXAMEN

#### **Completa el texto.**

Las raíces toman del suelo \_\_\_\_\_.

Esa \_\_\_\_\_ forma la \_\_\_\_\_ bruta.

La \_\_\_\_\_ asciende por el tallo hacia las hojas.

En las hojas las plantas transforman la savia bruta en \_\_\_\_\_, que contiene \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ y se reparte por toda la planta.

### REVISAR EL EXAMEN

¿Has tenido problema en completar el texto? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita en la que tienes que completar un texto.

## PREPARAR EL EXAMEN

### El artículo

El artículo es una clase de palabra que no tiene significado propio y que solo sirve para anunciar la presencia de un sustantivo. Por ejemplo: el oro, la canela, los conquistadores.

El artículo tiene cuatro formas, según sea el género y el número del sustantivo al que acompaña.

Los sustantivos femeninos que empiezan por a o ha tónicas y van en singular llevan delante la forma masculina del artículo. Por ejemplo: el agua, el hacha. Cuando estos sustantivos van en plural, se utiliza la forma habitual del femenino. Por ejemplo: las aguas, las hachas...

	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>
Singular	el	la
Plural	los	las

### Lee el texto y la tabla y responde.

- ¿Qué es un artículo? \_\_\_\_\_
- Escribe cuatro sustantivos comunes que lleven delante cada una de las cuatro formas del artículo. \_\_\_\_\_

## HACER EL EXAMEN

### Completa el siguiente texto con los artículos que faltan.

Cuando \_\_\_\_\_ conquistadores llegaron a \_\_\_\_\_ desembocadura del río y se introdujeron en \_\_\_\_\_ agua para vadearlo, se encontraban muy cansados.

Por fin \_\_\_\_\_ expedición había concluido. \_\_\_\_\_ cansancio se reflejaba en \_\_\_\_\_ rostros, pero \_\_\_\_\_ hombres se sentían satisfechos. ¡\_\_\_\_\_ aventura había merecido pena!

## REVISAR EL EXAMEN

¿Has completado todos los huecos del texto? \_\_\_\_\_

¿Has tenido alguna dificultad? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba oral de respuesta corta sobre las células y el microscopio.

### PREPARAR EL EXAMEN

**Lee el siguiente texto y subraya las ideas más importantes.**

#### **El microscopio y las células**

Hace trescientos años se inventó un aparato de gran importancia para los científicos: el microscopio. Este aparato está formado por una o varias lentes y se emplea para ampliar la imagen de lo que se está observando.

Cuando los científicos comenzaron a estudiar con el microscopio los seres vivos, se dieron cuenta de algo: todos los animales y las plantas están formados por un número enorme de partes minúsculas, que llamaron células.

Una célula, de un modo muy simple, es un pequeño saco lleno de un líquido espeso.

Existen diversas clases de células, con formas muy diferentes. Sus tamaños son también distintos, aunque la mayoría son tan pequeñas que no se pueden observar a simple vista. En un milímetro se podrían poner en fila cincuenta o cien de nuestras células. Su característica principal es que están vivas. Es decir, realizan las funciones de nutrición, relación y reproducción.

Aunque son muy pequeñas, las células tienen varias partes:

- La membrana. Es una cubierta que rodea la célula y la separa del exterior.
- El núcleo. Es la parte que controla el funcionamiento de la célula.
- El citoplasma. Es la parte que queda entre la membrana y el núcleo. Está formado por agua con numerosas sustancias disueltas. Además, en él encontramos los orgánulos.

**Señala qué preguntas se pueden contestar con las palabras o expresiones que has subrayado.**

- ¿Qué es un microscopio?  
 ¿Qué es una célula?

- ¿Cuál es su característica principal?  
 ¿Cuántas partes tiene una célula?

### HACER EL EXAMEN

**Responde en voz alta a las preguntas anteriores. Piensa bien las respuestas.**

### REVISAR EL EXAMEN

¿Has podido contestar las preguntas con las palabras o expresiones subrayadas?

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita en la que tienes que relacionar los conocimientos que posees sobre la materia y sus propiedades.

### PREPARAR EL EXAMEN

#### Los estados de la materia

La materia se puede presentar en tres estados diferentes: sólido, líquido y gaseoso.

- Los cuerpos sólidos tienen un volumen fijo y una forma fija.
- Los cuerpos líquidos tienen un volumen fijo pero no tienen una forma fija.
- Los gases no tienen volumen ni forma fijos.

Los cuerpos pueden pasar de un estado a otro cuando cambia su temperatura.

A esto se le denomina cambio de estado.

**Después de leer el texto, ordena los datos en la siguiente tabla.**

	Volumen		Forma	
	Sí	No	Sí	No
Sólido				
Líquido				
Gaseoso				

**Subraya la definición de cambio de estado.**

### HACER EL EXAMEN

- Tapa con un papel el texto y la tabla.
- Lee con atención los términos de cada columna.

#### Relaciona.

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Los cuerpos sólidos  | Se produce cuando la materia pasa de un estado a otro. |
| Los cuerpos líquidos | Tienen un volumen y una forma fijos.                   |
| Cambio de estado     | No tienen volumen ni forma fijos.                      |
| Los gases            | Tienen un volumen fijo pero no tienen una forma fija.  |

### REVISAR EL EXAMEN

¿Crees que has preparado bien el examen? \_\_\_\_\_

¿Por qué lo crees? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita que consiste en clasificar formas verbales.

## PREPARAR EL EXAMEN

### La persona de los verbos

En las oraciones: «Yo no llevo nada» y «Nosotros llevamos las canastas» las palabras *lleo* y *levamos* son formas de un mismo verbo: el verbo *llevar*.

Las formas verbales tienen número, pueden estar en singular o en plural.

- La forma *lleo* expresa una acción que realiza una sola persona. *Lleo* es una forma verbal que está en singular.
- La forma *levamos* expresa una acción que realizan varias personas. *Llevamos* es una forma verbal que está en plural.

**Lee el texto. Despues, escribe tres formas verbales de cada uno de los siguientes verbos.**

Planchar:

Correr:

Partir:

## HACER EL EXAMEN

- Subraya la forma verbal de cada oración y piensa en cada caso quién realiza la acción, uno o más de uno. Despues, completa la tabla con las formas verbales.

Yo tengo sueño.

Nosotros bailamos muy bien.

Tú regarás las plantas.

Ellos recogen la ropa.

Vosotros leeréis un libro.

Él duerme mucho.

Me gusta nadar.

Iremos al campo.

Singular	Plural

## REVISAR EL EXAMEN

¿Crees que has colocado bien todos los verbos?

¿Por qué lo piensas?

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita de composición. Consiste en escribir una noticia sobre el descubrimiento de América.

### PREPARAR EL EXAMEN

**Lee el texto.**

#### **La llegada de Colón a América**

Cuando Colón llegó a América el 12 de octubre de 1492, creyó que había dado casi la vuelta al mundo y se encontraba en la costa oriental de Asia. Pero estaba equivocado, el 12 de octubre llegó a la isla de Guanahaní, a la que llamó San Salvador. Había descubierto las tierras de un nuevo continente: América. Había salido del puerto de Palos en Huelva el 4 de agosto de 1492 con tres carabelas: *La Pinta*, *La Niña* y *La Santa María*. Iba en busca de las especias, sedas, piedras preciosas y oro que se decía existían en las lejanas tierras de India, China y Japón.

**Subraya los datos que responden a las siguientes preguntas.**

¿Qué pasó? ¿Quién es el protagonista? ¿Cuándo ocurrió? Y ¿cómo ocurrió?  
¿Dónde ocurrió?

### HACER EL EXAMEN

**Escribe una noticia sobre el descubrimiento de América.**

- Haz un borrador.
- Redacta tu noticia teniendo en cuenta que debe responder a las preguntas anteriores.
- Piensa un título atractivo.
- Escribe con claridad, brevedad y corrección.

---

---

---

---

### REVISAR EL EXAMEN

¿La noticia da respuesta a las preguntas anteriores?

¿Se entienden bien todos los datos?

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita sobre un texto acerca de las plantas. En la prueba tendrás que decidir cuál es la respuesta verdadera o falsa.

## PREPARAR EL EXAMEN

**Lee el siguiente texto y completa el esquema.**

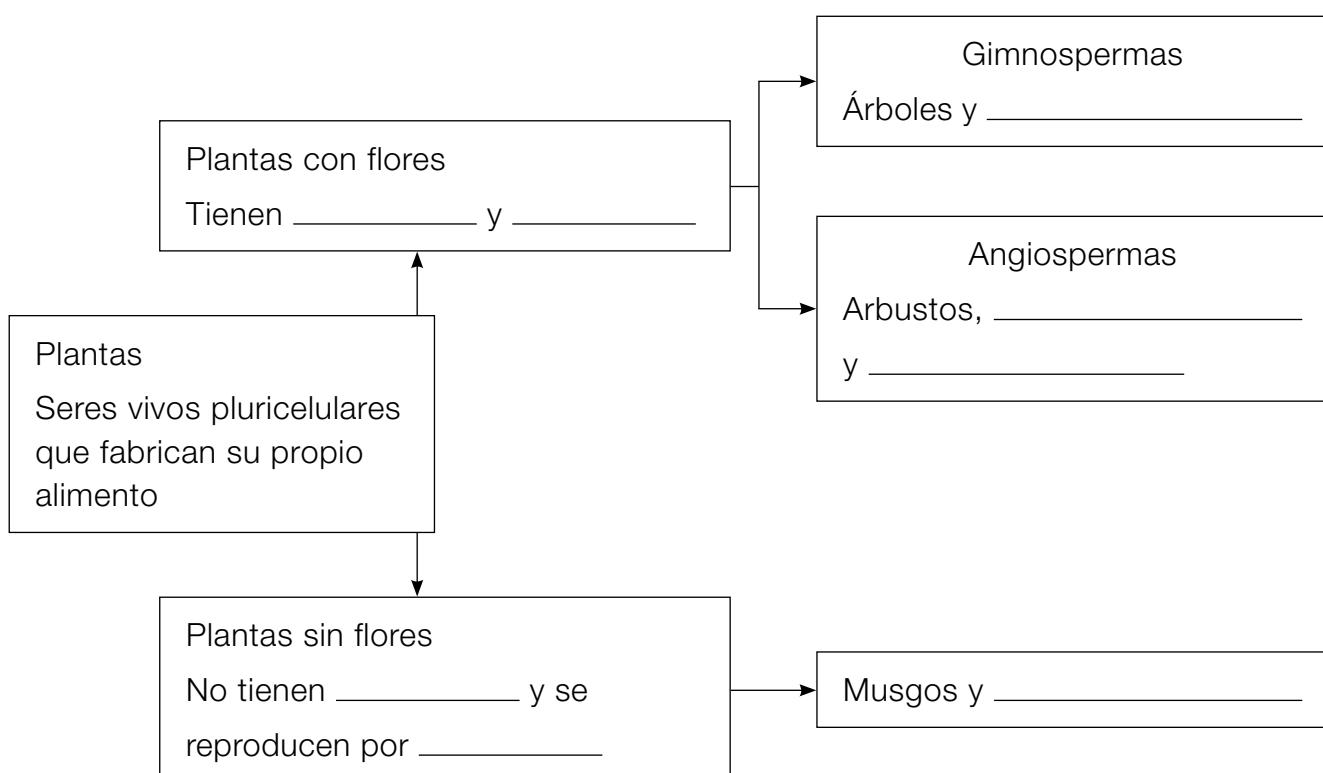
### Las plantas

Las plantas son seres vivos pluricelulares que viven fijos al suelo y fabrican su alimento. Se dividen en dos grupos: el de las plantas con flores, que tienen flores y semillas, y el de las plantas sin flores, que no tienen flores y se reproducen por esporas. Las plantas sin flores son los helechos y los musgos. Las plantas con flores se reproducen mediante flores y semillas. Hay dos grupos de plantas con flores: las gimnospermas y las angiospermas.

Las gimnospermas son árboles y arbustos, la mayoría de hoja perenne, como los pinos o los abetos. Las angiospermas son la mayor parte de las plantas, tanto árboles como arbustos y hierbas. Pueden ser de hoja perenne o caduca. Son ejemplos las encinas, las hayas o las amapolas.

Las plantas fabrican su alimento mediante la fotosíntesis. Necesitan agua, sales minerales, dióxido de carbono y luz, y producen alimentos y oxígeno.

Las flores son los órganos reproductores de las plantas. Comienza por la polinización, que es el paso del polen de los estambres al pistilo. Tras ello, el óvulo se transforma en la semilla y el ovario en el fruto. Las plantas también presentan reproducción asexual.



Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

### Completa.

- Escribe el nombre de dos plantas con flores que conozcas.

---

- Escribe el nombre de dos plantas sin flores que conozcas.

---

- Escribe cinco preguntas que se puedan contestar con los datos del texto.

---

---

---

---

---

### HACER EL EXAMEN

- Tapa con una hoja de papel el texto anterior.
- Lee detenidamente cada oración antes de marcar.

### Escribe verdadero (V) o falso (F) en cada caso.

- Todas las plantas tienen flores.
- Las plantas sin flores se reproducen por esporas.
- Las plantas angiospermas producen flores y las plantas gimnospermas no.
- Los helechos se reproducen por semillas.
- Los musgos son plantas muy pequeñas con flores.
- El pino y los abetos son árboles de hoja perenne.
- Todas las plantas angiospermas producen flores.
- Las plantas fabrican su propio alimento mediante la fotosíntesis.
- Para que una planta se reproduzca, el polen de una flor tiene que llegar al pistilo.

### REVISAR EL EXAMEN

¿Has marcado bien todas las respuestas? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba escrita sobre acontecimientos del siglo XIX en España. Tendrás que elegir la respuesta correcta entre varias posibles.

### PREPARAR EL EXAMEN

**Lee con atención el texto y subraya los principales acontecimientos que recoge.**

#### El siglo XIX

La Edad Contemporánea comenzó en 1808 con la guerra de la Independencia, que enfrentó a España contra los franceses.

En 1812, durante la guerra de la Independencia, se aprobó la primera Constitución española. En ella se recogían los derechos y deberes de los ciudadanos. A partir de este momento, el modelo de gobierno pasó de ser monarquía absoluta a monarquía constitucional. Con este tipo de monarquía disminuyó el poder de los reyes, que estaban obligados a cumplir la Constitución. En el siglo XIX también se crearon los partidos políticos.

En la Edad Contemporánea, España perdió los territorios que aún conservaba en América y en Asia. Este proceso comenzó en 1810 con la independencia de los territorios de América del Sur y finalizó con la pérdida de Cuba y Filipinas en 1898. En esta época, el territorio de España se dividió en regiones, que a su vez estaban divididas en provincias.

En el siglo XIX la agricultura y la ganadería eran la base de la economía. La industria empezó a desarrollarse, pero menos que en los países vecinos. Las más importantes fueron la textil en Cataluña y la del hierro en el País Vasco.

**Completa el esquema ordenando los acontecimientos cronológicamente.**

Siglo XIX



Año	Acontecimientos

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## HACER EL EXAMEN

- Lee las preguntas con atención.
- Contesta primero las preguntas de las que sabes seguro la respuesta.

### 1. Elige la respuesta correcta en cada caso.

- ¿Cuál de estos hechos coincide con el inicio de la Edad Contemporánea en España?  
 El descubrimiento de América       La guerra de la Independencia
- En una constitución...  
 Se recogen normas de convivencia       Se recogen los derechos y deberes de los ciudadanos
- ¿En qué año se redactó la primera Constitución española?  
 En 1821       En 1812
- En una monarquía absoluta...  
 El poder del rey es limitado       El poder del rey es ilimitado
- En el siglo xix...  
 Se dividió el territorio español en provincias, que se agruparon en regiones  
 Se dividió el territorio español en regiones históricas
- En la Edad Contemporánea...  
 España perdió un gran Imperio  
 España perdió los territorios de América y Asia
- ¿Qué territorios perdió España en 1898?  
 Cuba y Perú       Cuba y Filipinas
- La industria textil en el siglo xix se desarrolló en...  
 El País Vasco       Cataluña

## REVISAR EL EXAMEN

¿Has respondido bien todas las preguntas? \_\_\_\_\_

¿Te gusta este tipo de examen? \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Vas a realizar una prueba de resolución de problemas. Tienes que averiguar primero qué dato o datos te faltan para resolverlos e inventarlos.

## HACER EL EXAMEN

**Lee los problemas. Luego, completa la tabla escribiendo los datos que faltan en cada caso.**

María y Diego están frente al escaparate de una papelería. Quieren comprar cuadernos y lápices. ¿Cuántos cuadernos y cuántos lápices podrán comprar?

Ricardo ha comprado un ordenador. Ha pagado 125 € de entrada y el resto lo va a pagar en 4 mensualidades de 255 € cada una.

Elena ha comprado tres bolsas de coches para su hermano. Cada bolsa le ha costado 12 €. ¿Cuánto le han costado tres bolsas como esta? ¿Cuántos coches ha comprado en total?

El director general de una empresa ha comprado una cantidad de flores para hacer ramos diferentes. Después, entregará un ramo a cada uno de los trabajadores. ¿Cuántos ramos entregará?

	<b>Un dato</b>	<b>Más de un dato</b>	<b>La pregunta</b>
Problema 1			
Problema 2			
Problema 3			
Problema 4			

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Completa lo que falta en cada problema y resuélvelo.**

## Problema 1:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Solución:

## Problema 2:

1. **What is the primary purpose of the study?**

11. **What is the primary purpose of the *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*?**

Solución:

### Problema 3:

11. *What is the primary purpose of the following statement?*

Solución:

## Problema 4:

For more information, contact the Office of the Vice President for Research and the Office of the Vice President for Student Affairs.

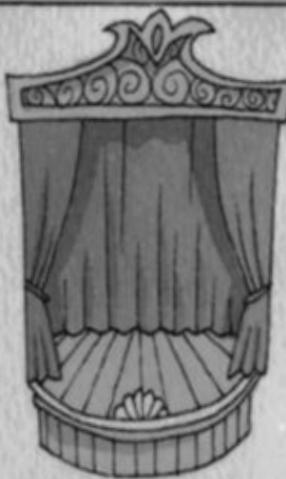
Solución:

## REVISAR EL EXAMEN

¿Has resuelto bien los problemas?

¿Has tenido alguna dificultad?

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**HACER EL EXAMEN****Esta es la programación de un teatro. Léela detenidamente.****TEATRO****● El alcalde de Zalamea**Sábado, día 29 de diciembre  
Precio: 12,5 euros**● Don Juan**Sábado, día 27 de octubre  
Precio: 21 euros**● Atraco a las tres**Sábado, día 17 de noviembre  
Precio: 12,5 euros**● Pedro y el lobo**Sábado, día 10 de noviembre  
Precio: 9 euros**● El sueño de una noche de verano**Sábado, día 20 de octubre  
Precio: 11,5 euros**● Romeo y Julieta**Sábado, día 22 de diciembre  
Precio: 12,5 euros**● Mambrú**Sábado, día 24 de noviembre  
Precio: 12,5 euros**ALAZÁN****● Cosas de papá y mamá**Sábado, día 6 de octubre  
Precio: 11,5 euros**● La princesa y el dragón**Sábado, día 15 de diciembre  
Precio: 6,25 euros**● Te quiero, muñeca**Sábado, día 1 de diciembre  
Precio: 12,5 euros**● El Gordo y el Flaco van al cielo**Sábado, día 13 de octubre  
Precio: 9 euros**● La historia de Cleta**Sábado, día 3 de noviembre  
Precio: 21 euros**● Agua, azucarillos y aguardiente**Sábado, día 8 de diciembre  
Precio: 11,5 euros

**ABONO:** Se hará un descuento del 20 % con las entradas de la sesión de las 17:00 o al elegir cinco obras.



Tienes que elegir los espectáculos a los que quieres asistir atendiendo al dinero que posees y al tiempo de que dispones. Para ello, debes ordenar los datos y hacer los cálculos necesarios.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Lee la información con atención y señala con una cruz la respuesta correcta.**

- La información está desordenada y tengo que ordenarla.
- Me interesa organizar los datos ordenando alfabéticamente las obras.
- Me interesa ordenar los datos por fechas para poder elegir bien.

## HACER EL EXAMEN

**Imagina que quieres sacar un abono, pero no quieres ver el teatro dos sábados seguidos y solo dispones de 48 euros.**

**1.º Calcula el descuento (el 20 %) que tendría cada obra.**

Don Juan \_\_\_\_\_

La princesa y el dragón \_\_\_\_\_

Te quiero, muñeca \_\_\_\_\_

Pedro y el lobo \_\_\_\_\_

El Gordo y el Flaco van al cielo \_\_\_\_\_

Atraco a las tres \_\_\_\_\_

La historia de Cleta \_\_\_\_\_

Romeo y Julieta \_\_\_\_\_

Agua, azucarillos y aguardiente \_\_\_\_\_

Mambrú \_\_\_\_\_

El sueño de una noche de verano \_\_\_\_\_

**2.º Completa el cuadro con los datos necesarios.**

Título	Fecha por orden	Precio	Descuento	Importe final

**3.º Escribe las funciones que incluirías en tu abono.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## REVISAR EL EXAMEN

¿Te ha resultado muy difícil confeccionar el abono de teatro? \_\_\_\_\_

## NOTAS

## NOTAS

## NOTAS

## NOTAS

**Dirección de arte:** José Crespo.

**Proyecto gráfico:** Pep Carrió.

**Jefa de proyecto:** Rosa Marín.

**Coordinación de ilustración:** Carlos Aguilera.

**Jefe de desarrollo de proyecto:** Javier Tejeda.

**Desarrollo gráfico:** Raúl de Andrés, Olga de Dios, Julia Ortega y Jorge Gómez.

**Dirección técnica:** Ángel García.

**Coordinación técnica:** Ángeles Bárzano.

**Confección y montaje:** Jesús Díaz y Victoria Lucas.

**Corrección:** Gema Moreno y Ángeles San Román.

© 2014 by Santillana Educación, S. L.

Avenida de los Artesanos, 6

28760 Tres Cantos, Madrid

Printed in Spain

ISBN: 978-84-680-8776-4

CP: 555556

Depósito legal: M-10040-2014

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.