



Los pingüinos. Aprender a comprender textos expositivos

Etapa/curso	Tercer Ciclo de Educación Primaria/ 5º curso
Área/ materia	Conocimiento del medio natural y social (Los seres vivos)
Destrezas	Rastrear, localizar, conectar y seleccionar las ideas de un texto para poder comprenderlo
Temporalización	2-3 sesiones
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">- Localizar ideas que aparecen explícitamente en un sector específico del texto o a lo largo del mismo- Localizar ideas implícitas a través de conexiones con:<ul style="list-style-type: none">• Elementos textuales que reemplacen estas ideas• Conocimientos previos del alumnado• Otras ideas expresadas en el texto- Extraer la/s idea/s más importantes (macroideas) de un párrafo o de todo el texto- Jerarquizar las ideas del texto y valorarlo desde el punto de vista de su estructura
Competencias básicas	<p>Competencia para aprender a aprender</p> <p>Autonomía e iniciativa personal</p> <p>Competencia en comunicación lingüística</p> <p>Competencia cultural y artística</p>
Perfil alumnado	<p>Alumnado de 5º nivel de Educación Primaria escolarizado en el aula ordinaria para el que se requiere trabajar las habilidades de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Recuperar información explícita o implícita- Integrar/conectar la información con otras informaciones- Reflexionar sobre la información aportada por el texto- Valorar el texto desde el punto de vista de su estructura
Materiales	<ul style="list-style-type: none">- Texto Pingüinos- Documento para el estudiante- Ordenador

Desarrollo de las actividades

El desarrollo de la actividad se estructura en tres fases claramente diferenciadas:

1. Fase introductoria: antes de la lectura
2. Fase de lectura conjunta del texto
3. Fase de preguntas

En las tres fases propuestas se pone el énfasis en la interacción profesor-alumnos, aunque, especialmente en la segunda y tercera fase. Con la interacción perseguimos dos objetivos que iremos explicando a lo largo de estas páginas:

- a) Hacer que afloren procesos mentales internos implicados en la comprensión.
- b) Guiar la comprensión dando ayudas: pistas y reglas.

Por otro lado, y con respecto a los tiempos, la actividad está pensada para ser desarrollada en, al menos, dos sesiones de clase. Sugerimos, en este caso, una distribución temporal de aproximadamente veinte minutos para las fases 1 y 2 respectivamente, y de cincuenta minutos para la fase 3.

1. Fase introductoria: antes de la lectura

Conocimientos previos

Esta primera fase tiene la finalidad de iniciar con los alumnos un breve diálogo que permita activar los conocimientos previos necesarios para comprender el texto.

Esta activación de conocimientos previos puede llevarse a cabo de diferentes formas (explicaciones breves, preguntas...), ahora bien, el profesor como guía del proceso, debe dirigir el diálogo únicamente hacia la activación de los conocimientos pertinentes para la comprensión del texto y no hacia informaciones anecdóticas e irrelevantes que consumirán tiempo y no serán de ayuda para nuestro propósito.

Con el fin de facilitar la tarea del profesor en esta primera fase proponemos cinco preguntas iniciales que se corresponden con las cinco ideas globales del texto (macroideas) y que pueden servir para activar los conocimientos previos necesarios:

¿Dónde creéis que viven los pingüinos?; ¿pensáis que existe una sola especie de pingüinos o varias?; ¿qué características distinguen a los pingüinos de otros animales?; ¿son animales terrestres o acuáticos?; ¿qué pensáis que hará un pingüino para protegerse del calor?

Especialmente difícil puede resultar a los alumnos la comprensión del párrafo 1. Recomendamos al profesor el uso de un globo terráqueo o un mapamundi para situar el Ártico y la Antártica. Igualmente recomendamos el uso paralelo de las expresiones “polo norte y polo sur” por ser más familiares.

Hacer visible el propósito de la lectura

Por otro lado, un aspecto igualmente importante en esta primera fase es hacer explícita la meta u objetivo que queremos conseguir con la actividad, puesto que, si no hay meta, no habrá necesidad de poner en marcha las estrategias necesarias para conseguirla.

La meta u objetivo general que perseguimos es leer para comprender y aprender, para ello podemos continuar el diálogo anterior con alguna pregunta o breve explicación que haga reflexionar a los alumnos sobre las distintas metas que tiene la lectura, divertirse, informarse... y/o aprender y las estrategias necesarias para conseguir estas metas.

A modo de ejemplo, proponemos comentar...

...con la lectura de este texto expositivo pretendemos ampliar nuestros conocimientos sobre los seres vivos, concretamente sobre los pingüinos. Al término de la lectura tendremos más información sobre las diferentes especies de pingüinos, su hábitat y su modo de vida. Para ello, vamos a practicar una serie de estrategias que nos ayudarán a comprender el texto y a ser mejores lectores.

Dado que esta es nuestra meta, las preguntas que hemos preparado se corresponden con los procesos necesarios para comprender un texto expositivo.

Así, las preguntas 2, 4 y 8 están pensadas para que el alumno localice información textual explícita en el texto.

Las preguntas 5 y 7 tienen como objeto la realización por parte del alumno de inferencias anafóricas, esto es, inferencias a través de conexiones entre una idea y una expresión anafórica, un pronombre o un adverbio.

Las preguntas 1, 3 y 6 se dirigen al establecimiento de conexiones entre ideas del texto e ideas procedentes de conocimientos previos.

En la pregunta 9 el alumno tendrá que separar, organizar y jerarquizar ideas.

Con la pregunta 10 se persigue que el alumno sintetice las ideas globales (macroideas) de los distintos párrafos.

Prestar especial atención en esta fase a:

1. La preparación cuidadosa de la actividad por parte del profesor antes de su puesta en práctica con el fin de prever las posibles dificultades.
2. No perder de vista los dos objetivos de esta primera fase: activación de conocimientos previos y establecimiento de metas.
3. Con respecto al primer objetivo, guiar el proceso de forma que se activen sólo aquellos conocimientos previos necesarios para la comprensión el texto.
4. Con referencia al segundo objetivo, establecer unas metas específicas que permitan despertar el interés por el tema, conocer qué vamos a trabajar y cómo vamos a trabajarlo.

5. Recordar que el tiempo aproximado de esta fase es de veinte minutos, por tanto, el proceso debe ser breve y ágil. Las claves del correcto funcionamiento de esta fase radican en la preparación de la actividad por parte del profesor, en la claridad de los objetivos que se persiguen y en la interiorización de su rol como guía del proceso.

2. Fase de lectura conjunta del texto

Primero conviene hacer una lectura silenciosa del texto.

Texto

PINGÜINOS

(1) Hace cuatro siglos existió en el Ártico un ave que no volaba llamada pingüino, también conocida como el gran auk, pero se extinguió. Probablemente la razón fue la presencia de depredadores: los pingüinos salen a tierra a poner sus huevos, y fuera del agua están indefensos, pues sus cortas patas no les sirven para correr deprisa.

La Antártica y sus islas circundantes están libres de depredadores terrestres mientras que el Ártico está poblado por osos, lobos, ratas, zorros y otros mamíferos. Por otra parte, los exploradores les daban caza cuando se quedaban sin víveres, aunque su carne, desde el punto de vista gastronómico, no era muy apetecible.

(2) Existen 17 especies de pingüinos y los fósiles indican que hace 45 millones de años hubo el doble, incluyendo a una gigante casi tan alta como una persona. Algunas de las especies más conocidas son: el Emperador, el Rey, el Real, el Adelia, el Azul, el Crestado, el Saltarroca, el Ojoamarillo o el Macarrones.

(3) Ponen huevos, tienen plumas, construyen sus nidos en tierra, respiran aire, tienen pico... Los pingüinos son aves que no vuelan, sino que nadan con sus aletas. Resistentes y atléticos algunos, como los Emperador y los Adelia, caminan enormes extensiones para buscar comida. Sus oídos les permiten escuchar debajo del agua, y se reconocen por la voz entre miles de parejas.

(4) Cada especie de pingüino es capaz de zambullirse a una determinada profundidad, como se aprecia en el siguiente gráfico. El Emperador bucea hasta 250 metros para buscar comida, pero su récord está en más de 500 metros, es decir, puede zambullirse a una profundidad similar a la altura de la torre CN Tower de Canadá.

(5) Tienen muchas estrategias para refrescarse, ya que bajo el sol del verano

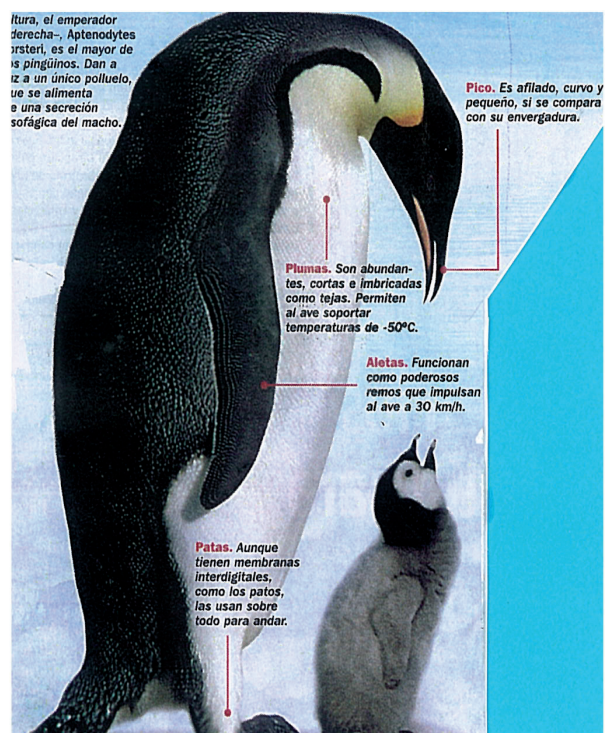


Gráfico1: Anatomía del pingüino

antártico, los pingüinos se asan. Entonces, erizan las plumas para aumentar el flujo del aire y extienden sus aletas a los lados. A veces, pasan tanto calor que las aletas se les ponen rosadas y se tienden con la barriga contra el hielo, como los perros. Los bebés se tumban patas arriba. Tirarse al agua es otra solución.

(6) Los únicos “pingüinos de hielo” son los Emperador y los Adelia. Si estos pasan calor, imagínate los de las playas sudafricanas y argentinas. Excavan nidos bajo la arena para librarse del sol y sus plumas, dispuestas como tejas, son cortas y densas para impermeabilizarlos. Debajo tienen una capa de grasa de varios centímetros. Por eso es difícil ver a un pingüino temblar de frío.

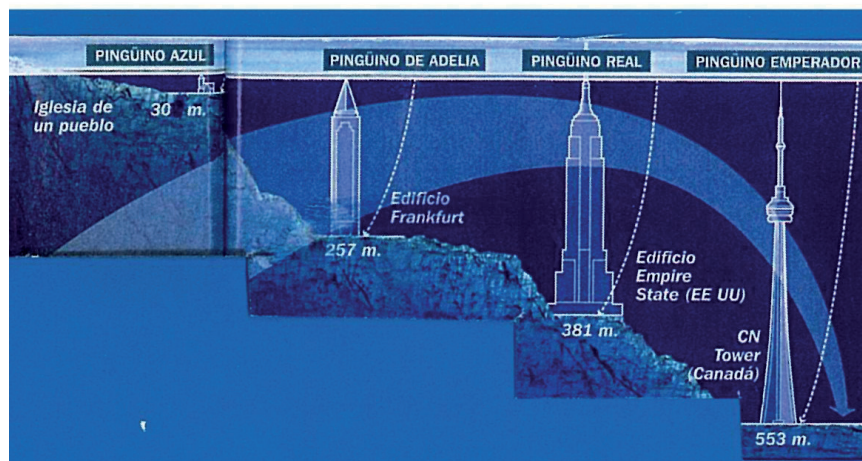


Gráfico 2: Profundidad a la que pueden sumergirse los pingüinos

Fuente: Adaptado de la revista “Muy Extra”. Edición: verano, 2007.

Lectura por párrafos y en voz alta

Proponemos que en un segundo momento se realice una lectura conjunta del texto: por párrafos y en voz alta. La lectura puede ser verbalizada por el profesor y seguida de forma silenciosa por los alumnos, aunque también cabe la posibilidad de que sean algunos alumnos los que lean el texto en voz alta.

El motivo de dividir la lectura por párrafos obedece a la idea de aproximarse al proceso secuencial de la lectura.

Recordamos al profesor que esta segunda fase también tiene una duración aproximada de veinte minutos, por tanto, apelamos de nuevo a la agilidad de la actividad y a la claridad del objetivo que perseguimos: enseñar y practicar buenas estrategias de lectura.

El procedimiento que sugerimos es el siguiente:

1. Leer cada párrafo del texto tal como hemos explicado.
2. Tras la lectura del párrafo, el profesor inicia de nuevo un diálogo con la clase mediante la propuesta de algunas actividades que ayudarán a poner en marcha los procesos necesarios para comprender bien cada párrafo y por tanto el texto.
3. No hay que olvidar que los dos gráficos presentados en el texto también tienen que ser leídos e interpretados. El gráfico 1 complementa la información del párrafo 3, mientras que el gráfico 2 complementa la del párrafo 4.

Estas actividades pueden ser las siguientes:

- Pedir que el alumno parafrasee alguna información relevante, es decir, que la repita con sus propias palabras.
- Añadir información complementaria a la información que ha parafraseado.
- Realizar alguna inferencia sobre informaciones que no aparecen explícitamente en el texto (inferir por contexto algún término importante, conectar ideas con sus antecedentes, establecer conexiones con conocimientos previos explicados en la fase 1 o entre diferentes informaciones del texto).
- Pedir que resuma el tema del párrafo o que le ponga un título (formación de macroideas).

Insistimos de nuevo en el papel de guía del profesor en el proceso de comprensión. Así, no es necesario realizar todas las actividades en un mismo párrafo, sino utilizar aquella o aquellas más oportunas para conseguir de los alumnos la comprensión de lo que han leído y hacerles conscientes del sentido que tienen estas actividades.

Proponemos como ejemplo de esta fase el trabajo del párrafo 1 que, sin duda, es el que mayores dificultades puede presentar a los alumnos:

El objetivo del párrafo es informarnos del hábitat actual de los pingüinos: la Antártica. Sin embargo, también nos informa de que hace cuatro siglos los pingüinos habitaban el Ártico. Dos fueron las causas de la desaparición de los pingüinos en el Ártico: la presencia de depredadores y la caza por parte de los exploradores.

Para llegar a esta idea el profesor puede pedir a los alumnos que infieran la idea global del párrafo lanzando la siguiente pregunta comparativa:

¿Qué condiciones se dan en la Antártica que posibilitan la presencia de pingüinos? Y/o la pregunta contraria ¿qué condiciones presenta el Ártico que imposibilitan la presencia de pingüinos?

Otro ejemplo de actividad inferencial sobre un término desconocido, “depredadores”, puede ser la siguiente: el profesor puede ayudar al alumno a inferir el significado de este término ayudándole a conectarlo con los nombres de animales que aparecen en el mismo párrafo: osos, lobos, ratas y zorros.

3. Fase de preguntas

Una vez que ha finalizado la lectura conjunta del texto pasamos a la fase final que tendrá una duración aproximada de cincuenta minutos y que consideramos la más importante. Su finalidad principal es profundizar en la comprensión del texto a través de las preguntas elaboradas para tal fin.

Para lograr este objetivo general se pretende que:

1. El alumno practique las competencias y destrezas necesarias.
2. El profesor enseñe estas competencias a través de su rol de guía del proceso.

El procedimiento instruccional consiste en la verbalización de los procesos internos implicados en el proceso de la comprensión, dicho de otra forma, en hacer que se observen los procesos mentales, que puede lograrse mediante el modelado del profesor o la explicitación por parte del alumno.

En el primer caso, el profesor sirve de modelo al alumno al verbalizar la estrategia que aplica para obtener la respuesta correcta a la pregunta planteada, es decir, el paso o pasos que ha tenido que operar para lograr responder correctamente. En el segundo caso, el profesor pide a los alumnos que expliquen cómo han llegado a la respuesta correcta.

Además, el profesor, como guía del proceso, puede servirse para la práctica de las estrategias tanto de pistas como de reglas para saber cómo proceder ante la pregunta que se formule.

Las pistas pueden ser comentarios del profesor que ayuden a los alumnos a replantearse la respuesta, a completarla, a reformularla o a confirmarla:

Léelo otra vez... Fíjate bien en lo que se pregunta... ¿Es eso lo que se pregunta? Sí, pero...te has fijado en... Dilo con tus propias palabras... Eso está bien, pero además...

Las reglas también pueden ser comentarios del profesor pero su propósito es hacer explícita la idea de que no todas las preguntas son iguales y que por tanto, dependiendo del tipo de pregunta se tendrá que utilizar una estrategia u otra para responder correctamente.

Así, por ejemplo para responder a la pregunta 8, de tipo literal, el profesor puede decir a los alumnos que la estrategia a utilizar es la misma que hemos utilizado para responder a las preguntas 2 y 4, es decir, estas preguntas nos piden localizar informaciones explícitas en el texto.

CUESTIONES

1. ¿Dónde viven actualmente los pingüinos?

- a) En el Ártico
- b) En la Antártica
- c) En el Ártico y en la Antártica

2. ¿Cuáles fueron las dos causas de la extinción del “gran auk”?

- a)
- b)

3. ¿Cuántas especies de pingüinos hubo hace 45 millones de años?

- a) 34
- b) 45
- c) 17

4. Escribe una cruz en la casilla correspondiente:

Los pingüinos...	VERDADERO	FALSO
1. Son peces		
2. Su pico es grande		
3. Construyen nidos bajo tierra		
4. Vuelan con sus aletas		
5. Tienen el sentido del oído muy desarrollado		
6. Tienen patas con membranas		
7. Tienen plumas abundantes y largas		
8. Tienen aletas que les impulsan a 30 km/h		

5. ¿En qué época del año los pingüinos erizan las plumas para aumentar el flujo del aire?

- a) En invierno
- b) En invierno y en verano
- c) En verano

6. ¿Qué pingüinos pasan más calor?

- a) Los pingüinos sudafricanos y argentinos
- b) Los pingüinos Emperador y Adelia
- c) Los pingüinos Azul y Ojoamarillo

7. ¿Por qué es difícil ver a un pingüino temblar de frío?

.....

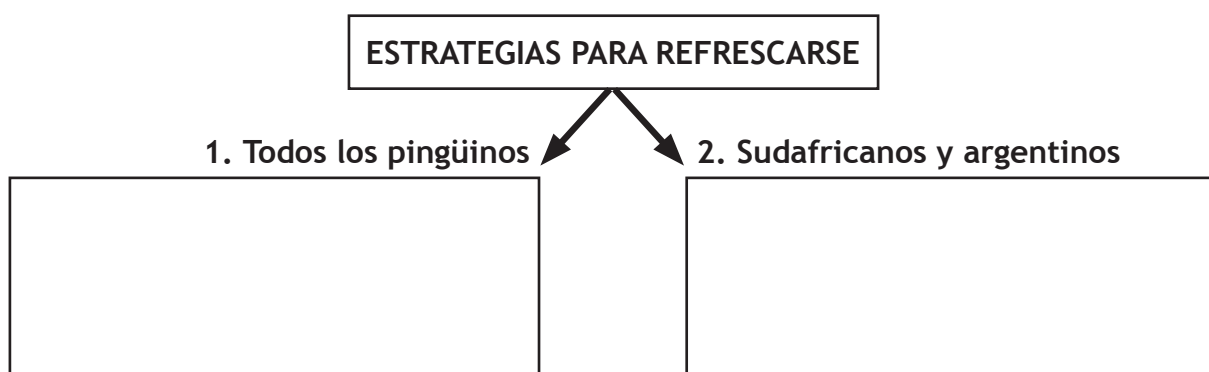
8. Ordena de mayor a menor cada especie de pingüino según la profundidad a la que pueden sumergirse.

Especies de pingüinos: Adelia, Real, Emperador, Azul

ESPECIES				
	↓	↓	↓	↓
METROS				

9. Coloca cada una de estas ideas en el círculo correspondiente:

- a) Excavar nidos bajo la arena para librarse del sol
- b) Tumbarse patas arriba
- c) Erizar las plumas para aumentar el flujo del aire
- d) Extender sus aletas a los lados
- e) Tenderse con la barriga contra el hielo



10. Relaciona mediante flechas las ideas principales del texto con el párrafo en que se encuentran:

Idea 1. Profundidad a la que se sumergen	Párrafo 1
Idea 2. Características de los pingüinos	Párrafos 5 y 6
Idea 3. Causas de su disminución	Párrafo 4
Idea 4. Estrategias para refrescarse	Párrafo 2
Idea 5. Especies de pingüinos	Párrafo 3

Finalizamos este apartado proporcionando una tabla donde se resume el tipo de preguntas elaboradas; el/los párrafo/s o gráfico/s donde se encuentran estas ideas; y las soluciones correctas.

PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTAS	LOCALIZACIÓN DE LAS IDEAS	SOLUCIONES
1	Conexión Ideas	Párrafo 1	b
2	Literal	Párrafo 1	a. presencia de depredadores b. caza por parte de exploradores
3	Conexión Conocimiento Previo	Párrafo 2	34
4	Literal	Párrafo y Gráfico 1	(1-F); (2-F); (3-V); (4-F); (5-V); (6-V); (7-F); (8-V)
5	Inferencia Anafórica	Párrafo 5	c
6	Conexión Ideas	Párrafo 6	a
7	Inferencia Anafórica	Párrafo 6	Debajo de la piel tienen una capa de grasa de varios centímetros
8	Literal	Gráfico 2	Emperador (553m.) Real (381 m.) Adelia (257 m.) Azul (30 m.)
9	Jerarquización Ideas	Párrafos 5 y 6	1 (b, c, d, e) 2 (a)
10	Macroideas	Todo el texto	(1 con 4) (2 con 3)(3 con 4) (4 con 5 y 6) (5 con 2)

