

**ESTUDIAR PARA APRENDER:**  
Programa de técnicas  
de estudio para Secundaria  
y Bachillerato



**Agustín Regadera López**  
**José Luis Sánchez Carrillo**

Ilustraciones:

**Ángel Gutiérrez Fanlo**  
(Catedrático de Dibujo)

© del texto: Agustín Regadera López y José Luis Sánchez Carrillo  
© de las ilustraciones: herederos de Ángel Gutiérrez Fanlo

1.ª edición: febrero del 2009  
2.ª edición: septiembre del 2015

© de esta edición: Brief Ediciones, S. L.  
C/ Daniel Balaciart, n.º 5-bajo. 46020 Valencia  
[www.editorialbrief.com](http://www.editorialbrief.com)

Diseño y maquetación: Ortogràfic  
Imprime: Publidisa  
Depósito legal: V-2494-2015  
ISBN: 978-84-15204-55-8  
IMPRESO EN ESPAÑA- PRINTED IN SPAIN

Queda rigurosamente prohibida, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción o la transmisión total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización escrita de la editorial.

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) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70/93 272 04 47).

# { ÍNDICE }

---

- 7 UNIDAD 1: EL ESTUDIO, LAS TÉCNICAS Y EL DECÁLOGO DEL ESTUDIANTE**
- 17 UNIDAD 2: DISPONER DE UN LUGAR ADECUADO PARA EL ESTUDIO**
- 23 UNIDAD 3: EL SUBRAYADO**
  - 31** TEXTO I: Importancia del agua
  - 31** TEXTO II: Funciones de la sangre
  - 31** TEXTO III: Características del clima ecuatorial
  - 32** TEXTO IV: La sonda Phoenix aterriza en Marte
  - 32** TEXTO V: Los árboles
- 33 UNIDAD 4: ELABORAR UN HORARIO DE ACUERDO CON TUS POSIBILIDADES**
  - 41** TEXTO VI: Menéndez Pelayo
  - 42** TEXTO VII: El universo: los astros
  - 42** TEXTO VIII: Densidad de población
  - 42** TEXTO IX: Hacer un mural
  - 43** TEXTO X: La igualdad
- 45 UNIDAD 5: INICIAR EL ESTUDIO EN BUENAS CONDICIONES: PSÍQUICAS, FÍSICAS Y PEDAGÓGICAS**
  - 53** TEXTO XI: El mago de las cometas
  - 53** TEXTO XII: Miguel de Cervantes
- 55 UNIDAD 6: MANTENER LA CONCENTRACIÓN DURANTE EL ESTUDIO**
  - 66** TEXTO XIII: La vacunación
  - 66** TEXTO XIV: La publicidad
  - 66** TEXTO XV: Hacer un coloquio
  - 67** TEXTO XVI: La teoría de la deriva de los continentes
  - 67** TEXTO XVII: La escuela
- 69 UNIDAD 7: ASOCIAR LO QUE ESTUDIAS CON COSAS CONOCIDAS Y CON OTRAS ASIGNATURAS**
  - 81** TEXTO XVIII: La patrulla de los hielos
  - 81** TEXTO XIX: La contaminación por hidrocarburos
- 83 UNIDAD 8: EL ESQUEMA**
  - 94** TEXTO XX: La alimentación de los animales
  - 94** TEXTO XXI: Partes principales de una flor

- 95 UNIDAD 9: AMPLIAR CONOCIMIENTOS SOBRE LOS TEMAS ESTUDIADOS**
- 103** TEXTO XXII: La Europa mediterránea
- 103** TEXTO XXIII La Prehistoria
- 105 UNIDAD 10: REPASAR OPORTUNAMENTE Y MEMORIZAR LO YA ESTUDIADO Y COMPRENDIDO**
- 118** TEXTO XXIV: El Neolítico
- 118** TEXTO XXV: Razas, lenguas, religiones y culturas de África
- 119** TEXTO XXVI: Los alimentos según su procedencia
- 121 UNIDAD 11: PREPARAR CUIDADOSAMENTE LOS EXÁMENES**
- 130** TEXTO XXVII: Las enfermedades contagiosas
- 130** TEXTO XXVIII: Cualidades del sonido
- 131** TEXTO XXIX: América anglosajona e Iberoamérica
- 131** TEXTO XXX: Representación de la Tierra
- 133 UNIDAD 12: ADQUIRIR Y FORTALECER EL HÁBITO DE ESTUDIO**
- 139** TEXTO XXXI: La musculatura
- 139** TEXTO XXXII: Fases de la función de nutrición
- 140** TEXTO XXXIII: Clasificación de las rocas por su origen
- 141 UNIDAD 13: EL RESUMEN**
- 149** TEXTO XXXIV: Los planetas del sistema solar
- 149** TEXTO XXXV: Tristeza
- 149** TEXTO XXXVI: El conejo Patoso
- 150** TEXTO XXXVII: El desastre del Prestige
- 151 UNIDAD 14: CÓMO TOMAR BIEN LOS APUNTES**
- 158** TEXTO XXXVIII: Los viajes de Marco Polo
- 158** TEXTO XXXIX: Historia de un pez centenario
- 159** TEXTO XL: La época napoleónica
- 160** TEXTO XLI: Los Juegos Olímpicos
- 160** TEXTO XLII: Las luciérnagas
- 161** TEXTO XLIII: Los dos ladrones y la luna
- 162** TEXTO XLIV: El periodismo
- 165 UNIDAD 15: LOS MAPAS CONCEPTUALES**
- 179** TEXTO XLV: Los dientes
- 179** TEXTO XLVI: Las drogas
- 180** TEXTO XLVII: El imperialismo y sus causas
- 183 UNIDAD 16: CÓMO MEJORAR LA COMPRESIÓN LECTORA**
- 191** TEXTO XLVIII: Los tallos
- 193 UNIDAD 17: CÓMO ACERTAR AL ELEGIR PROFESIÓN**

## { UNIDAD 3 }

### EL SUBRAYADO

---

El subrayado es algo así como ir de pesca. Los pescadores, tanto si utilizan la caña como si lo hacen con red, pueden pescar peces de distintos tamaños.

En el caso del subrayado, en vez de buscar peces buscamos ideas. Los alumnos, al estudiar una lección, intentan encontrar las ideas importantes (peces grandes), las ideas secundarias (peces medianos) y algunos detalles del texto que también pueden tener su importancia (peces más pequeños).

Vamos a enseñarte una forma sencilla de encontrar las ideas más importantes y significativas de un texto o lección. Para que este trabajo te resulte fácil y ameno, deberás observar con atención los ejemplos que te presentamos a lo largo de las unidades. También deberás realizar los ejercicios propuestos al final de las mismas.



## 1. ¿EN QUÉ CONSISTE LA TÉCNICA DEL SUBRAYADO?

---

El subrayado es una técnica de estudio que consiste **en destacar de forma gráfica las ideas principales y los datos más significativos de un texto o lección**. Mediante el subrayado destacamos los conceptos clave. Ello va a permitirnos no solo comprender y repasar mejor una lección, sino también hacerlo en menos tiempo.

El término «destacar» puede referirse tanto a trazar líneas por debajo de una palabra o de una frase como a señalar de otra forma (un interrogante, un asterisco, una línea vertical...) cualquier aspecto interesante de un texto. Nosotros, al hablar del subrayado, nos referimos a la acción de trazar con un lápiz una o dos líneas por debajo de las ideas importantes de una lección. Dos líneas para las ideas fundamentales y una sola línea para las secundarias. O también una línea más gruesa para las ideas importantes y otra más delgada para las menos importantes pero que nos interesan.

## 2. ¿PARA QUÉ SIRVE EL SUBRAYADO?

---

Al igual que otras técnicas de estudio, el subrayado tiene varias aplicaciones:

a) **Desarrolla** las capacidades relacionadas con la inteligencia:

- Análisis: capacidad para analizar y captar las partes más significativas de un texto.
- Síntesis: capacidad para organizar las partes y unir las en el conjunto que forma el texto.
- Atención: capacidad para concentrarse con facilidad.
- Memoria: capacidad para recordar con rapidez y precisión las ideas más significativas del texto.
- Asociación: capacidad para relacionar ideas.

b) **Motiva** el proceso lector, mejora la comprensión lectora, nos ayuda a ordenar las ideas y el aprendizaje resulta más fácil y ameno.

c) **Economiza** tiempo a la hora de repasar y nos ayuda a preparar mejor los exámenes.

d) **Vence** con mayor facilidad la pereza para ponerse a estudiar.

Algunas asignaturas se prestan más que otras a ser subrayadas. Sin embargo, en todas ellas encontrarás lecciones donde la utilización del subrayado podrá ayudarte a encontrar las ideas más importantes.

## 3. ¿QUÉ INCONVENIENTES PUEDE TENER EL SUBRAYADO?

---

En principio, ninguno. Si esta técnica se utiliza correctamente, los inconvenientes quedan reducidos a cero. Ahora bien, si un estudiante subraya sin un criterio claro, si subraya más texto del necesario, si su estudio se limita a memorizar mecánicamente solo lo subrayado, si estropea el libro por no hacerlo con una regla o con cuidado, y si además el libro nos lo han prestado o lo hemos tomado de la biblioteca, entonces el subrayado puede resultar hasta desaconsejable.

#### 4. NORMAS PARA TENER EN CUENTA A LA HORA DE SUBRAYAR

---

1) Subraya **solo lo estrictamente necesario**. Nada de subrayar por subrayar. A veces basta con subrayar una frase corta o una palabra clave. Si una idea se puede destacar con dos o tres palabras, no deben utilizarse más.

2) Subraya siempre con **lápiz de mina dura** para que los trazos sean finos. Nunca subrayes con bolígrafo. Utiliza una regla. Procura subrayar siempre con limpieza.

3) No olvides que **las ideas o conceptos clave pueden estar al principio, en medio o al final de un párrafo**. O también al principio, en medio o al final de un texto o lección.

4) **Comprueba** siempre al terminar de subrayar **si las frases que has subrayado tienen sentido** en sí mismas (ellas solas), si sus ideas se relacionan y si realmente tú consideras que incluyen lo importante del texto o lección.

Si has subrayado bien, podrás leer lo subrayado como si se tratara de una frase larga a la que pronto encontrarás sentido y coherencia.

#### 5. EJEMPLOS (TEXTOS I y II)

---

Observa el ejemplo I y lee lo no subrayado:

##### **EJEMPLO I: El burrito de María, de Eumbild Shim**

Por todas partes, lo mismo en los huertecillos de los pobres que en las grandes viñas de los ricos, la gente reía y cantaba mientras iba recogiendo las jugosas uvas.

Verás que no tiene sentido. En cambio, la frase subrayada formada por solo cinco palabras sí que lo tiene. Es la idea principal. Para diferenciar una idea principal de una secundaria puedes seguir un procedimiento parecido. Es decir, si lees únicamente lo que has subrayado como idea secundaria, debes encontrarle sentido, pero al mismo tiempo debes darte cuenta de que esa idea no es una de las más importantes del texto. Hay otra u otras más significativas.

Observa ahora el ejemplo II y aplica lo que acabamos de decirte subrayando la idea más importante:

##### **EJEMPLO II: El hombre**

El hombre, al igual que los demás seres vivos, necesita alimentarse, pero, a diferencia de ellos, puede escoger y preparar sus alimentos.

Si has subrayado «el hombre puede escoger y preparar sus alimentos» verás que la frase tiene sentido. Sin embargo, es más importante «el hombre necesita alimentarse»

## 6. UN CONSEJO MUY IMPORTANTE

---

Al estudiar cualquier lección intenta preguntarte en todo momento la relación existente entre el título de esa lección y lo que estás leyendo. Es decir, debes estudiar haciéndote preguntas sobre lo que lees y tratar de buscar las respuestas en el contenido de esa lección.

Cuando consideres que la pregunta que te haces y la respuesta encontrada son importantes, entonces debes proceder a subrayar, bien con dos líneas, o bien con una algo más gruesa. Utiliza siempre uno o dos lápices. Cuando consideres que una pregunta y su respuesta son secundarias, debes hacer lo mismo aunque subrayando con una sola línea o con una línea más delgada.

## 7. NUEVOS EJEMPLOS<sup>1</sup>

---

Observa el ejemplo III. Lee el texto un par de veces, hazte la pregunta y subraya. Como pista te diremos que la pregunta y la respuesta están en la segunda mitad del texto:

### **EJEMPLO III: Miguel Strogoff, de Julio Verne**

Eran las diez de la noche y ya se disponía el hermano del zar a retirarse a sus habitaciones, cuando se abrió la puerta de la estancia y entró nerviosamente un ayudante de campo que, con emocionado semblante, anunció: ¡Alteza, un correo del zar!

Observa el ejemplo IV. Léelo un par de veces, hazte la pregunta y subraya. También vamos a darte una pista. Puedes hacerte, al menos, un par de preguntas. Las dos empiezan así: «Platero...».

### **EJEMPLO IV: Platero y yo, de Juan Ramón Jiménez**

Ahora, Platero, en este sol suave de otoño, que hace de los vallados de arena roja un incendio más colorado que caliente, la voz de ese chiquillo me hace, de pronto, ver venir a nosotros, subiendo la cuesta con una carga de sarmientos recogidos, al pobre Pinto.

Ahora observa el ejemplo V. Fíjate en el título. Después lee un par de veces el texto. A continuación, hazte dos preguntas que se correspondan con dos ideas principales y una tercera pregunta que se corresponda con una idea secundaria. Después procede a subrayar.

### **EJEMPLO V: Población y sociedad**

Una población es una asociación permanente y estable de seres vivos de la misma especie. Las lombrices de tierra que hay en un huerto, las truchas de un río o los habitantes de un pueblo son ejemplos

---

<sup>1</sup> Soluciones al final de la unidad.



de poblaciones. Una sociedad es una población en la que los individuos que la forman se reparten el trabajo de una manera organizada. Un enjambre de abejas es un buen ejemplo de sociedad organizada. En una colmena hay muchas abejas obreras, algunos zánganos y una sola abeja reina. Las obreras fabrican la miel, cuidan de los huevos y realizan todos los trabajos de la colmena. Los zánganos fecundan a la reina y esta se encarga de poner los huevos.

## 8. PASOS QUE HAY QUE SEGUIR EN EL SUBRAYADO

---

Veamos ahora cómo debe estudiarse una lección cualquiera utilizando esta técnica. Para ello, seguiremos los pasos en los que hemos venido insistiendo pero que ahora explicaremos con más detenimiento. A medida que vayas adquiriendo un mayor dominio del subrayado, alguno de estos pasos pueden eliminarse o reducir el tiempo dedicado a ellos.

**1.º) Leer detenidamente el enunciado del texto o lección.** Es lo primero que debes hacer. Reflexionarás sobre el enunciado e intentarás recordar todo lo que el profesor haya dicho en clase sobre el tema o lo que tú sepas por haberlo leído con anterioridad en el libro o a través de cualquier otra fuente de información. Por ejemplo:

Supongamos que una de las lecciones de Sociales es «Las grandes zonas climáticas de la Tierra». Bien, el primer paso será reflexionar sobre este título, apoyarnos en lo que ya sabemos e iniciar la lectura sin perder de vista en ningún momento el enunciado del tema. Todo lo que leamos deberá tener alguna relación con el clima y, en definitiva, con la Tierra.

**2.º) Lectura rápida pero muy atenta del texto o lección sin proceder todavía a subrayar.** Lo que buscamos en este segundo paso es tener una visión global, de conjunto, del texto. Pero, al mismo tiempo, buscamos conocer cuáles pueden ser las partes en que se divide esa lección, así como el significado de todos sus términos. Si es preciso, utiliza el diccionario o pregunta a aquellas personas que tengas a mano y puedan ayudarte.

En el ejemplo anterior de «las zonas climáticas», una primera lectura rápida debería dejar claro en nuestra mente la diferenciación de las distintas zonas, aunque no recordemos de inmediato los nombres de «zona ártica», «zona templada», etc., ni sepamos su exacta delimitación ni sus características. Todo ello llegará en el siguiente paso.

**3.º) Lectura silenciosa y reflexiva del texto, párrafo a párrafo, haciéndote preguntas, relacionando ideas y subrayando aquellas que consideres más importantes y significativas.** Ve párrafo a párrafo, ya que en cada uno de ellos puede haber una o más ideas importantes. Te resultará más fácil si realizas la lectura comprensiva sin perder de vista el enunciado y haciéndote preguntas del siguiente tipo: ¿por qué los...?; ¿qué son las...?; ¿cuáles son...?; ¿en qué consiste...?; ¿cómo ocurrió...?; ¿de dónde...?; etc.

Al principio te aconsejamos que escribas las preguntas que tú te hagas si crees que se corresponden con ideas importantes. Entonces pones una P mayúscula seguida de dos rayitas delante de la pregunta (P=). Si la pregunta se corresponde con una idea secundaria pones una P seguida de una sola rayita (P-). Inmediatamente después de escribir cada pregunta, procede a subrayar. Cuando hayas practicado lo suficiente, la pregunta te la haces mentalmente pero no la escribas. No obstante, en nuestros ejercicios te aconsejamos que escribas las preguntas hasta familiarizarte con la técnica.

**4.º) Lee lo subrayado: ideas importantes y secundarias.** Es muy importante comprender la relación existente entre lo subrayado y el título de la lección. Cuando estés convencido de que tu subrayado es correcto, puedes utilizar luminosos fluorescentes. Por ejemplo: amarillo para ideas importantes; verde para las secundarias...

**5.º) Realiza tantos repasos como puedas partiendo siempre de lo que has subrayado y apoyándote en tu memoria lógica.** Al repasar una lección no se trata de memorizar sin más lo subrayado. Esto sería memorizar mecánicamente y nos ofrecería un aprendizaje pobre y fácil de olvidar. Se trata, ante todo, de utilizar la lógica y recordar lo subrayado relacionando unas ideas con otras. Intenta hacer los repasos mirando el libro lo menos posible. Apóyate en tu memoria lógica y en tu memoria visual siempre que puedas. Veamos con un ejemplo concreto la forma en que podrías estudiar una pregunta apoyándote en tu memoria lógica y visual:

En la asignatura de Naturales de 2.º de ESO hay un tema sobre «El hombre: sus funciones vitales». Una de las preguntas de este tema es «Órganos de respiración». Esta pregunta comprende: las fosas nasales, faringe y laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos y pulmones. Pues bien, si estudias de forma reflexiva, enseguida te darás cuenta de que entre todos estos órganos hay una relación espacial (de arriba hacia abajo) y una relación funcional (paso y transformación del aire respirado) que debe recordarse por medio de una memoria lógica y no por una memoria mecánica. Si además has estudiado esta pregunta mirando los dibujos del libro, la memoria visual te ayudará a completar tu memoria lógica.

**6.º) Comprueba las ventajas del subrayado.** Como último paso para el aprendizaje de esta técnica, te aconsejamos que después de cada examen te pares a pensar si realmente consideras acertada la utilización del subrayado en determinadas asignaturas o en determinados temas. Si lo has hecho bien, te sentirás satisfecho porque comprobarás que no solo algunas calificaciones han mejorado, sino que además tu tiempo de estudio ha sido más agradable y mejor aprovechado.

**El subrayado es la primera técnica de estudio que se aprende. En ella se apoyan otras técnicas como el esquema, los mapas conceptuales, el resumen, etc. Iremos viendo todas ellas a lo largo de estas unidades. Cuando las conozcas bien, tú mismo elegirás aquella o aquellas que más te gusten y que mejor se adapten a tu forma de estudiar.**

## \*SOLUCIONES A LOS EJEMPLOS III, IV Y V

---

### EJEMPLO III

**Pregunta:** ¿Qué anunció un ayudante de campo?

**Respuesta (subrayar):** Un ayudante de campo anunció: «Alteza, un correo del zar».

### EJEMPLO IV

**Pregunta:** Platero, ¿qué me hace la voz de ese chiquillo?, o ¿qué me hace ver venir al pobre Pinto?

**Respuesta (subrayar):** Platero, la voz de ese chiquillo me hace ver venir (a nosotros) al pobre Pinto.

### EJEMPLO V

**Pregunta:** ¿Qué es una población?

**Respuesta (subrayar):** Una población es una asociación permanente y estable de seres vivos de la misma especie.

**Pregunta:** ¿Qué es una sociedad?

**Respuesta (subrayar):** Una sociedad es una población en la que los individuos que la forman se reparten el trabajo de una manera organizada.

**Pregunta (secundaria):** ¿Cuál es un buen ejemplo de sociedad organizada?

**Respuesta (subrayar):** Un enjambre de abejas es un buen ejemplo de sociedad organizada.

NOTA: Si te hubieras preguntado «¿cuál es un ejemplo de población?», la respuesta podría ser: «las truchas de un río, los habitantes de un pueblo...». También sería correcto como idea secundaria.

## AUTOEVALUACIÓN

- 1.- ¿Qué debemos utilizar siempre a la hora de subrayar?  
A) Lápices.  
B) Bolígrafos.  
C) Plumas.
- 2.- ¿Cuál es el primer paso que hay que dar a la hora de subrayar?  
A) Fijarse bien en la parte final del texto o lección.  
B) Reflexionar detenidamente sobre el enunciado.  
C) Subrayar lo importante.
- 3.- ¿Qué ventaja importante tiene el subrayado?  
A) Te ayuda en la relación con los compañeros.  
B) Te ayuda a hacer amigos.  
C) Te ayuda a organizar las ideas.
- 4.- Las ideas importantes del texto pueden estar:  
A) Al principio del texto.  
B) Al final.  
C) En cualquier párrafo.
- 5.- El subrayado es una técnica de estudio que debes aprender:  
A) En primer lugar.  
B) Después del esquema.  
C) Después del resumen.
- 6.- El último paso al utilizar la técnica del subrayado será:  
A) Seleccionar las ideas importantes.  
B) Seleccionar las ideas secundarias.  
C) Comprobar su eficacia.
- 7.- Lo más importante cuando realices el subrayado de un texto será:  
A) Hacerte preguntas antes de empezar a subrayar.  
B) Prestar especial atención al último párrafo.  
C) Preguntar a algún compañero cómo lo ha hecho él.
- 8.- A la hora de repasar una lección que ya has subrayado, deberías:  
A) Memorizar mecánicamente.  
B) Memorizar con lógica, relacionando ideas.  
C) Memorizar lo subrayado y lo no subrayado.
- 9.- ¿En qué paso del subrayado es aconsejable disponer del diccionario?  
A) Durante la primera lectura global o de conjunto.  
B) A la hora de subrayar.  
C) Durante los repasos.
- 10.- El subrayado lo podrías utilizar:  
A) Solamente en Naturales.  
B) En bastantes asignaturas.  
C) En todas las asignaturas.

## EJERCICIOS

---

1. Vas a realizar ahora ejercicios de subrayado con los cinco textos siguientes.

En los dos primeros textos debes buscar la idea importante. Hazte la pregunta, escríbela a continuación de la P= y después procede a subrayar.

En el texto III, procede tú mismo a realizar el subrayado siguiendo los pasos señalados. Es decir, primero escribes P= si consideras que la pregunta conduce a una idea importante, y P- si piensas que la pregunta nos lleva a una idea secundaria. Después procede a subrayar con el lápiz.

En el texto número IV, hay dos ideas que debes subrayar. Hazte primero las preguntas, escríbelas y después subraya.

En el último texto, hay más de una idea importante y más de una idea secundaria. ¿Serás capaz de hacer el subrayado tal y como venimos enseñándote? ¡Ánimo!

### **TEXTO I: Importancia del agua (El libro del agua, MOPU)**

Casi las tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta son de agua. La vida empezó en el agua y sin agua no hay vida. Es componente imprescindible para el ser humano. Unas dos terceras partes del peso de nuestro organismo es agua; y cada día, este recibe dos kilogramos de agua de los alimentos.

### **TEXTO II: Funciones de la sangre**

La sangre transporta a todas las células de nuestro cuerpo el oxígeno que recoge de los pulmones. Asimismo lleva las sustancias alimenticias que recoge en el intestino y recoge las sustancias de desecho de todo el organismo.

### **TEXTO III: Características del clima ecuatorial**

El clima ecuatorial se caracteriza por su gran calor y humedad. Sus temperaturas son constantes (26º) todo el año. Las lluvias son muy abundantes: caen todos los días, después del mediodía, en forma de violentos aguaceros. Pero lo que hace realmente que este clima sea pesado y agobiante es el elevado grado de humedad del ambiente.

#### **TEXTO IV: La sonda Phoenix aterriza en Marte**

Tras una arriesgada maniobra que concluyó en la madrugada del lunes 27 de febrero del 2008 y que fue celebrada con alborozo desde el centro de control de la NASA, la sonda Phoenix ha *amartizado*. Ha desplegado sus paneles solares y sus instrumentos han comenzado a enviar a la Tierra imágenes del paisaje que la rodea.

#### **TEXTO V: Los árboles**

Hubo un tiempo en que la Tierra era un planeta cubierto de árboles. Zonas que en la actualidad son desiertos fueron, en otras épocas, inmensos bosques. No exageramos en absoluto si decimos que vivimos gracias a los árboles.

Las industrias producen una gran cantidad de residuos que quedan en suspensión en la capa gaseosa que envuelve la Tierra; pues bien, la presencia de bosques atrae la humedad; la lluvia consiguiente hace caer estas partículas en suspensión, dejando una atmósfera limpia y respirable. Por ello, los árboles suponen el mejor recurso para la eliminación de la cada vez más abundante contaminación atmosférica.

Los árboles constituyen además el más incansable motor de producción de oxígeno que se conoce, y todos sabemos que este es un elemento imprescindible para los seres vivos. De forma que puede asegurarse que hoy es posible la vida en la Tierra gracias a las selvas ecuatoriales todavía existentes. Algunos ecologistas, incluso, han denominado «pulmones del planeta» a la selva amazónica.

Por otro lado, el árbol es el mejor sistema para combatir la erosión, porque sus raíces fijan la tierra y evitan el arrastre de los materiales que forman el suelo cultivable ante las acometidas del viento y las lluvias torrenciales. Donde se alzan los árboles, el viento y las aguas apenas modifican el aspecto del paisaje; pero donde no los hay, la actuación repetida del viento y las aguas acaba creando auténticos desiertos.

Si a todo lo dicho hasta ahora añadimos que los árboles se convierten también en albergue de miles de especies de animales (basta pensar en la cantidad y en la variedad de aves que construyen en ellos sus nidos) podremos concluir, sin temor a pecar de exagerados, que los árboles son las raíces de la vida.