

TECNICAS DE MEMORIZACION, ESTUDIO Y LECTURA RAPIDA.

TOP **MEMORY**

Sección III

ORBY • FABBRİ

Con la colaboración de:



Sección III

LOS MÉTODOS DE ESTUDIO

Lección 40

Introducción a la metodología

Con la metodología del aprendizaje completaremos el panorama abierto por las dos secciones anteriores. Es interesante resaltar la etimología exacta de los términos: no hablamos de "métodos de aprendizaje" sino de "metodología", palabra que deriva de los términos griegos methodos y logos y que significa, por lo tanto, "estudio del método de estudio". Así pues, en esta sección nos dedicaremos a estudiar teóricamente las mejores formas de estudiar.

Cómo seguir la lección

En esta lección introductoria no hay ejercicios; puedes escuchar la casete antes o después de leer el manual, como lo prefieras.

Tiempo previsto: alrededor de una hora.

Bases y objetivos de los métodos de estudio

La distinción entre los términos "metodología" y "método" es de fundamental importancia. Ya hemos señalado la necesidad de ser activos, de decidir siempre lo que queremos, de cultivar un pensamiento crítico y de mantener despierta la curiosidad. En esta parte de nuestro curso, en la que estudiaremos las capacidades mentales útiles para un correcto aprendizaje, seguiremos insistiendo sobre todos estos principios básicos.

Hablamos de "metodología de aprendizaje" y no "de estudio", para evitar condicionamientos negativos de naturaleza psicológica. De hecho, el término "estudio" se asocia a menudo con la parte más negativa del aprendizaje, y muchas veces trae a la mente las experiencias traumáticas que hemos vivido en las aulas de la escuela.

En lugar de considerarlo una clave para acceder al saber y, en consecuencia, como la máxima expresión de nuestra esencia, solemos tratar al estudio como un duro y difícil deber, como una pesada obligación, enormemente aburrida y la mayoría de las veces muy poco gratificante para la persona que la lleva a cabo.

En la práctica, el término "estudio" evoca imágenes negativas, mientras que la palabra "aprendizaje" hace pensar en una función más general y espontánea. Este es, por ejemplo, el caso del profesional de la medicina o del derecho, que necesita mantenerse siempre al día.

También el ama de casa o el pensionista que desean mantenerse informados lo hacen por su libre voluntad. En este caso, el aprendizaje se considera una especie de *hobby*.

Debemos tener presente, sin embargo, que el aprendizaje es, básicamente, un proceso mental mediante el cual se adquieren conocimientos teóricos y prácticos, a veces hasta de forma totalmente inconsciente.



El estudio, en cambio, es en todos los casos una actividad totalmente consciente, que tiene por objeto el aprendizaje de una materia concreta.

No es raro escuchar el lamento desesperado de un estudiante:

"He estudiado siete horas y no recuerdo nada; en cambio, mi amigo estudia solamente una hora y lo sabe todo."

Esto suele suceder sobre todo porque el estudio se vive la mayoría de las veces como una obligación, como un deber que hay que cumplir.

Sin embargo, para las personas que estudian por afición, este tipo de problemas no se presentan, y el rendimiento en este caso es además mucho mejor. El interés por lo que se está haciendo funciona como un motor que impulsa a seguir siempre adelante con entusiasmo.

Con esto te adelantamos que, en esta tercera y última parte del curso, nos ocuparemos de todas las actitudes que contribuyen a mejorar de un modo realmente sensible el rendimiento en el aprendizaje.

Habrán también en las próximas lecciones una parte dedicada especialmente a tratar el control de la emotividad, que es otro aspecto de notable importancia para lograr un buen rendimiento.

De hecho, muchas personas tienen que luchar constantemente contra sus propias emociones: los estudiantes, cuando tienen que presentarse a un examen o cuando deben demostrar sus conocimientos delante de un profesor, y todos los demás, en las situaciones en que deben dejar constancia de su preparación y de su competencia.

Sucede que, muy a menudo, la falta de tranquilidad anula todos los esfuerzos realizados. En un segundo, la preparación del alumno se desvanece, aun cuando el trabajo de aprendizaje haya sido bueno.

Las consecuencias de la emotividad incontrolada asumen, además, una particular relevancia como factores de autosugestión negativa: a menudo, la "víctima" de sus propias emociones duda de sí misma, tanto en el campo del estudio como en el terreno del trabajo, y pone en tela de juicio sus auténticas capacidades.

Para solucionar todas estas diversas problemáticas existen técnicas especiales que permiten superar los distintos obstáculos de tipo emotivo.

Del mismo modo, en esta parte del curso y en el aspecto técnico y práctico consideraremos cuáles son los métodos para tomar apuntes, la forma de desarrollar un tema y exponer en público los conocimientos adquiridos y los medios de que podemos valernos para aprender.

Tampoco olvidaremos las actitudes, entre las que destacan en primer lugar el estímulo de la curiosidad del alumno, así como el deseo de aprender.

Analizaremos los diversos procedimientos que permiten descubrir "la piedra filosofal" de los estudiantes, es decir, la manera de aumentar el rendimiento, disminuyendo el tiempo dedicado al estudio.

Esto es posible, entre otras cosas, porque la decisión de estudiar durante muchas horas no siempre es la más acertada, ya que puede inducir al estudiante, cansado y aburrido, a adoptar siempre una actitud previa negativa ante el estudio.

Realiza todos los ejercicios prácticos que te proponemos a partir de ahora, además de escuchar la casete y leer el manual con atención.

También en esta ocasión, la práctica constante te permitirá alcanzar los mejores resultados y te dará la oportunidad de comprender lo que significa "estudio a tu medida".

Este es nuestro punto esencial de divergencia con otros métodos que proponen formas de estudio mecánicas y casi robóticas. En el centro de un sistema erróneo de enseñanza no está el individuo que aprende y filtra las informaciones, sino el procedimiento mismo: el hecho de tener que aprender mecánicamente informaciones iguales para todos y de tener que repetirlas de modo también mecánico, como "loritos".

El resultado inevitable de este sistema equivocado no es otro que la anulación de la personalidad del individuo, a la que se llega inevitablemente.

Pero en realidad, a nosotros lo que realmente nos interesa es el estudio personalizado, pensado justo "a tu medida", y precisamente a este tipo de aplicación dirigimos la búsqueda de métodos más propicios y más productivos para el aprendizaje.

Reglas que hay que seguir

La primera regla tiene que ver con el procedimiento, y establece que el aprendizaje de los diversos métodos debe ser gradual. Partiremos primero de las aplicaciones más sencillas, para llegar poco a poco a las más complejas y difíciles.

Respetar esta regla es importante, entre otras cosas, por un motivo de tipo psicológico, pues evita correr el riesgo de posibles fracasos.

También es fundamental tener en cuenta la subjetividad o la personalización. Conviene que dediquemos algunas líneas más a esta regla. En el caso de la memoria y de la lectura rápida, fue posible aplicar algunas técnicas de forma estandarizada, variando sólo las aplicaciones, ya que en el fondo los ficheros mnemónicos y los puntos de fijez vertical son iguales para todos.



En la metodología, en cambio, las diversas técnicas relativas a las "palabras-concepto", a los apuntes o a los "mapas mentales" se basan en el funcionamiento de la mente de cada uno. El hecho de comprender esta necesidad es, en efecto, mucho más importante que la obtención de un resultado práctico inmediato, en realidad muy efímero.

El análisis crítico de algunos métodos didácticos pondrá claramente de relieve todas sus lagunas operativas. En este sentido, podremos ver que el principal problema es la inadecuación de los métodos a los procesos mentales, ya que para obtener resultados concretos es preciso aplicar

precisamente las técnicas más adecuadas.

Como dice un antiguo proverbio, "si le das un pescado a un hambriento, le habrás quitado el hambre por un día; si le enseñas a pescar, le habrás quitado el hambre para toda la vida". El principio que enuncian estas sabias palabras nos lleva a realizar una serie de reflexiones, entre ellas las siguientes:

- Ante todo, es preciso comprender cuál es el motivo por el cual una técnica funciona mejor que otra. En efecto, sólo sobre esta base se puede proceder a

la adopción de un método propio de estudio personalizado para las necesidades de cada persona.

- Cada ser humano tiene potencialidades de comprensión referidas a determinados canales de percepción: auditivo, visual, etc. Cuando estudian, los individuos predominantemente "auditivos" prefieren leer el texto en voz alta, o incluso grabar en una cinta todo lo aprendido, para luego poder escucharlo. Sin embargo, sucede que los individuos esencialmente "visuales" prefieren en cambio memorizar y elaborar los datos con la información procedente esencialmente de la vista. Este es precisamente uno de los principales motivos que desaconsejan la adopción del mismo método de aprendizaje para todo tipo de personas.
- Un consejo recibido oportunamente puede facilitar la tarea de un modo considerable. Así pues, de vez en cuando insertaremos en el manual recuadros específicos para los estudiantes universitarios, con anotaciones, trucos, pequeñas estrategias o incluso simples anécdotas, que se revelarán sin embargo muy útiles para poder realizar el aprendizaje.

En otras ocasiones hablaremos también en estas lecciones de los alumnos de enseñanza media, que, evidentemente, viven en un mundo que es completamente diferente del universitario.

Finalmente, habrá algunas informaciones dirigidas a los que ya no estudian en el sentido académico de la palabra, pero que lo hacen por su trabajo o, simplemente, por afición.

Desde los primeros días de vida, nuestra mente recoge continuamente informaciones. De todos los datos que bombardean la mente, sólo permanecen efectivamente disponibles los que tienen alguna particularidad y, sobre todo, una cierta dosis de fuerza emotiva.

Todo esto nos lleva a pensar que todo individuo podría aprender y memorizar cualquier tipo de información, incluso a una edad muy temprana, pero que esto no sucede de manera completa ni óptima. De hecho, en cuanto llega a la edad escolar, la mente se encuentra ya con grandes dificultades: las informaciones se resisten a

ingresar establemente en la memoria, porque el aprendizaje no es una operación solamente técnica, sino también de tipo psicológico.



Por este motivo, la "actitud" del alumno reviste una importancia fundamental, hasta el punto de condicionar los resultados del estudio.

Darse cuenta de este aspecto del aprendizaje facilita el proceso de autoconocimiento, de gran importancia desde el punto de vista práctico.

El análisis de las consecuencias de una actitud negativa hacia el estudio permite observar parámetros variables, no sólo por las diferencias entre una persona y otra, sino también por otros muchos factores.

El comportamiento de un estudiante que asume una actitud pasiva revela falta de motivación y provoca innumerables dificultades para el aprendizaje y la expresión de las ideas. La pasividad mental es, sin duda, el mayor obstáculo para quien estudia, ya que no sólo se resiste a desaparecer de forma espontánea, sino que aumenta con el transcurso del tiempo.

En ausencia de una motivación positiva, la actitud negativa se consolida cada vez más, y llega a constituir una especie de "traje" o armadura mental que el estudiante se pone cada vez que tiene que estudiar.

Detengámonos por un instante para considerar la motivación positiva; este tipo de motivación, el parámetro opuesto a la pasividad, no es otra cosa que un proceso interior que permite a nuestra mente (y a todo nuestro ser) desarrollar una

poderosa energía, capaz de proyectarnos de forma portentosa hacia una meta específica.

Esta fuerza motivacional puede ser de origen interno (el deseo de avanzar y conocer) o externo (reconocimiento y premios).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que las motivaciones extrínsecas son engañosas, tienen una duración limitada y producen "poca energía". Las que verdaderamente crean la carga necesaria son las motivaciones interiores.

Entre motivación y actitud hay una relación muy estrecha, ya que la segunda no es sino la forma en que el estudiante se relaciona con el mundo del estudio en general, es decir, sus ideas acerca del profesor, los exámenes, las lecciones y los libros.

Según la teoría de las motivaciones de Maslow, en cada ser humano hay motivaciones *primarias*, *secundarias* y *terciarias*. Las motivaciones primarias tienen que ver con las necesidades de comer, beber y dormir; son, por lo tanto, motivaciones o exigencias de supervivencia.

Las secundarias están relacionadas con la necesidad de seguridad: cómo conservar la salud, el trabajo y todo lo que pertenece al individuo.

Finalmente, existen motivaciones de menor relevancia, entre las que puede figurar la necesidad social (tener amigos, una pareja, etc.) o la de realización personal.

Dentro de esta escala se puede considerar la necesidad de aprender: la actitud hacia el estudio sólo será positiva cuando estén satisfechas las necesidades primarias, ya que por lo general el aprendizaje de temas nuevos corresponde al tercer estadio. Si esas necesidades no están satisfechas, entrará en juego una fuerza opuesta negativa que orientará la motivación hacia la satisfacción de las necesidades de orden superior.

La actitud del estudiante

Pongamos el ejemplo de un estudiante que tenga problemas de seguridad; en esta persona, la necesidad de realización personal permanecerá insatisfecha hasta que esos problemas puedan ser resueltos.

Una buena actitud deriva del interés ligado a la motivación, pero también se puede provocar mediante un proceso voluntario.

La mejor actitud es, indudablemente, la que surge de una curiosidad espontánea, de la autoestima y de la confianza en uno mismo. Un estudiante que carece de esta confianza se dedica poco al trabajo y, en consecuencia, obtiene resultados insuficientes, imputables por lo general a una predisposición pesimista hacia los exámenes.

La metodología comparada permite poner remedio a este tipo de inconvenientes, interrumpiendo el círculo vicioso con técnicas apropiadas.

Sócrates decía: "Sólo sé que no sé nada." Cualquiera que deba presentarse a un examen puede sacar provecho del reconocimiento de "no saber" ciertos conceptos.

Podríamos transformar la frase de Sócrates en "sé muy bien dónde están mis límites". Esta variación, que consiste en conocer el funcionamiento de las propias capacidades mentales de aprendizaje, puede permitir la adquisición de una confianza completa en uno mismo.

Concentración, distracción y tiempo diferencial en el estudio

La concentración y la distracción, que, sin duda alguna, desempeñan un papel fundamental en el aprendizaje, son el resultado directo de la actitud activa o pasiva del estudiante. La actitud pasiva genera continuos problemas de distracción. Por el contrario, una actitud muy activa, basada en el interés, el entusiasmo y poderosos impulsos motivacionales, determina un estudio concentrado, exento de fuentes de distracción.

Este es otro de los motivos por los que la actitud se considera fundamental para cada una de las técnicas que veremos más adelante. De hecho, la toma de conciencia de la forma en que nos relacionamos con el mundo del estudio nos permite lograr los primeros resultados en el nivel de la concentración.

La distracción es, sin duda, uno de los peores enemigos del estudiante, y resulta sumamente difícil de derrotar. Para combatir de modo eficaz la distracción no basta simplemente nuestra fuerza de voluntad, porque entre otras cosas puede depender de factores fisiológicos.

Una de las causas más frecuentes de la distracción es el tiempo diferencial que, como ya sabes, es el tiempo que queda a disposición de la mente y que no se utiliza por culpa de una reducida velocidad de lectura.

La distracción puede ser también consecuencia de factores internos. Puede pasar, por ejemplo, que en el momento de ponernos a estudiar nos distraigamos preguntándonos dónde y cómo hacerlo, o incluso qué postura debemos asumir. Por lo tanto, mejorar la concentración depende solamente de nosotros mismos y de lo que llamamos autoobservación y autocontrol. Este último concepto es simplemente la capacidad de fijarse metas y de tener un sentido justo de la objetividad en el aprecio de las propias capacidades, para alcanzar de forma autónoma los objetivos fijados.

También será importante valorar los factores ambientales y establecer, por ejemplo, si la concentración es mayor cuando estudiamos en una biblioteca silenciosa o cuando lo hacemos en casa.

Por otra parte, existen técnicas para aumentar la concentración, que analizaremos a su debido tiempo, cuando tratemos los diversos tipos de lectura, la organización del tiempo y del trabajo y las palabras clave con sus distintas aplicaciones.

Veamos un último aspecto, indispensable para aumentar sensiblemente la concentración: antes de iniciar la lectura de un texto, conviene que nos detengamos unos breves momentos para elaborar críticamente el título del párrafo o del capítulo en cuestión, planteándonos preguntas creativas, para suscitar el proceso de la curiosidad (en este sentido, te aconsejamos repasar el apartado relativo a la anticipación en la lección 39).

Aunque no sean del todo espontáneos, estos procesos, como ya hemos dicho, son valiosos aliados para lograr una buena predisposición hacia el aprendizaje. En este proceso, orientado a aumentar el interés, recordemos, por ejemplo, los diversos modos que existen de leer el mismo artículo, prestando atención a los objetivos, a la búsqueda de la idea central o a los detalles de menor importancia.



Viejos errores de la pedagogía tradicional

Muchos problemas de aprendizaje no dependen sólo del estudiante y de su forma de estudiar, sino de formas de enseñar inadecuadas y de viejos hábitos de estudio hoy superados. La principal carencia de la pedagogía es la de no avanzar al ritmo de los tiempos que corren.



En los últimos años, el estudio del cerebro humano ha registrado notables progresos y se han descubierto técnicas nuevas; de todo esto, en la pedagogía no suelen encontrarse más que mínimas trazas.

Proceso de las estructuras básicas del aprendizaje

(dinámica del aprendizaje, elaboración del profesor I. Ancona)

La formación de las estructuras básicas tiene lugar al principio de todo aprendizaje, especialmente durante la primera infancia, y este principio vuelve comparables las estructuras mentales con los "cúmulos celulares" de D.O. Hebb o los "esquemas sensomotores" de L. Piaget.

En una fase más avanzada de la evolución o de cualquier tipo de aprendizaje, las diversas estructuras existentes permiten el establecimiento de

interrelaciones o la modificación de las relaciones anteriores, lo cual constituye la segunda modalidad, o modalidad adulta, del proceso. Las relaciones organizan las estructuras en unidades de orden superior, bajo la forma de asociaciones de ideas, de sistemas con carácter de umbral (defensas), y regulan así las descargas energéticas, influyendo directamente, en este nivel, sobre el tipo de comportamiento.

El aprendizaje construido según esta modalidad está también fundado sobre un vínculo de tipo interestructural e implica, por lo tanto, una ulterior reducción de la entropía; por otro lado, según Rapaport, a medida que se constituyen estructuras superordenadas, la energía invertida en los correspondientes vínculos es progresivamente menor; de hecho, el aprendizaje desarrollado por una vía determinada resulta más fácil cuanto más experto se es en esa vía. El aprendizaje del lenguaje ofrece un paradigma explicativo de este proceso de doble fase; al principio, se constituyen las estructuras básicas, las palabras que no están muy influidas por la experiencia adulta (D. Rapaport, 1945); estas palabras pierden gradualmente las referencias a las situaciones específicas de las cuales surgieron y, mediante una continua combinación y recombinación, llegan a identificar conjuntos cada vez más amplios y abstractos (D. Rapaport, 1967); las abstracciones, como los procesos identificativos y las defensas, son estructuras de orden superior, en cuanto implican sólo fracciones de la experiencia total y permiten una notable economía y una baja exigencia de inversión energética, en comparación con el aprendizaje táctico.

Por esta razón, el aprendizaje verbal resulta importantísimo para los aprendizajes de orden superior.

Los métodos anticuados causan dificultades desde el primer acercamiento al estudio y, al avanzar por las sucesivas etapas de la enseñanza, los problemas aumentan. Todavía hoy, muchos profesores sugieren a sus alumnos que aprendan por repetición y les piden que redacten resúmenes de páginas y páginas de extensión, asegurándoles que es éste el único método adecuado y generando en ellos una especie de psicoddependencia del resumen. El problema se agudiza por culpa de la

desmotivación que a veces crean padres y profesores, prometiendo castigos y administrando regañinas (es decir, ofreciendo motivaciones negativas). Para colmo, algunos libros de texto parecen diseñados para cumplir la absurda función de obstaculizar el aprendizaje.

Por todo ello es básico que el sistema de aprendizaje se base en la personalidad de cada individuo.

La comprensión de los textos

Muchos estudiosos se han preguntado qué es la comprensión de un texto y qué sucede en nuestra mente durante el aprendizaje. De la cooperación entre ellos ha nacido una nueva rama de la ciencia que combina elementos de la informática, de la psicología, de la medicina y de la neurología. Todos coinciden en afirmar que la comprensión es un proceso de decodificación de las percepciones que permite a la persona asignar un significado a las frases leídas, e incluso a la vida real.

Aun así, basar sobre este concepto el fenómeno de la comprensión de un texto sería simplista, porque la decodificación de los símbolos gráficos y de las palabras es sólo una fase de todo el proceso e, indudablemente, reviste menos importancia que la fase inmediatamente posterior al *input* sensorial.

Una vez que determinadas informaciones han sido registradas y comprendidas, la memoria sufre una serie de transformaciones: a causa de los datos recibidos, las nociones presentes en la memoria pueden asumir estructuras organizativas muy complejas, que resultan completamente nuevas.

Según la teoría de Shanke, estudioso de la ciencia cognitiva, el proceso inmediato y extemporáneo de reorganización de las nociones tiene lugar gracias a la existencia de cierto tipo de mecanismos muy definidos de generalización y abstracción.

El científico Batini y otros estudiosos consideran que las abstracciones son los principales mecanismos sobre los cuales se basan la comprensión y la reorganización de las informaciones. Según esta teoría, las abstracciones son simplificaciones que permiten a nuestra mente distinguir determinados conceptos, a partir de un patrimonio de percepciones de la realidad, registradas a través de los sentidos.

Cuando reconocemos una clase de animales, gracias a determinadas características comunes, nuestra mente basa la comprensión de la información sobre un criterio de abstracción.

Otros mecanismos de funcionamiento, considerados subtipos de abstracción, son los siguientes: *clasificaciones, agregados y generalizaciones*.

Sin detenernos demasiado en este tema, podemos decir que la clasificación es el mecanismo que nos permite, según el ejemplo anterior, reconocer la clase de animales que corresponde al nombre de "gato", por el hecho de advertir en sus miembros determinadas peculiaridades comunes a todos ellos.

El agregado es la unión de varias clases, previamente aisladas y definidas.

La generalización es el tipo de abstracción que nos permite determinar cuál de dos clases (de animales, de objetos o de elementos) es la más general y universal, es decir, cuál de las dos contiene en cierto sentido a la otra. Éste es un concepto que contiene a otro y éste, a su vez, se convierte en un subconcepto.

Gracias a los mecanismos de la comprensión, todos nosotros nos hacemos ideas estereotipadas sobre el funcionamiento de la realidad y sobre todo lo que sucede: nos referimos a los "prototipos", informaciones adquiridas y utilizables como referencias. Mediante los prototipos se reconocen las situaciones que se repiten de forma similar, y se crean expectativas.

El mecanismo de las expectativas y de las ideas estereotipadas es el más importante para la comprensión, porque permite interpretar determinadas informaciones, analizándolas sólo en parte.

El proceso de inferencia, ya tratado a propósito de la intuición del significado, nos permite, por ejemplo, reconocer el coche de unos parientes con sólo verlo parcialmente y desde lejos. En la práctica, el conocimiento previo de todo el vehículo hace que podamos reconocerlo mediante la inferencia, aun cuando el *input* visual esté compuesto de muy pocas informaciones.

Este proceso mental es esencial para el aprendizaje. Cada vez que se llega a una inferencia correcta, es decir, cuando la solución real del problema cognitivo coincide con la "previsión", los prototipos mentales quedan reforzados. Pero cuando las expectativas no resultan satisfechas y, en consecuencia, el mecanismo de inferencia

se revela inexacto, se produce una reorganización de las ideas estereotipadas y de los prototipos.

Éste es el procedimiento aplicado por los ordenadores de la última generación, capaces de razonar con el mecanismo de la inteligencia artificial, que sustancialmente consiste en aprender por la vía del ensayo y el error.

Cuando se comprende un texto, todos estos mecanismos funcionan al mismo tiempo, de forma tal que quedan registradas informaciones no procedentes del *input* directo, sino sometidas a un proceso de decodificación. Al leer un libro, por ejemplo, se produce el mecanismo de reconocimiento descrito en la parte del curso dedicada a la lectura rápida (comprensión de los signos y símbolos gráficos, reconocimiento de las palabras, etc.). Luego tiene lugar el análisis de las frases, para asignar determinado significado al texto, y la mente considera también la sintaxis, que le sirve de ayuda en esta tarea. Por el mecanismo de la inferencia, el lector construye razonamientos y elabora juicios.

También el reconocimiento del contexto reviste un valor destacado. Es necesario que la mente organice las informaciones según determinados esquemas. Algunas teorías representan el conocimiento y su organización mental con las llamadas redes semánticas, es decir, estructuras que tratan de simular lo que sucede en el interior de la mente y la forma interna de los conceptos. Si bien el lenguaje es un instrumento importante para la comprensión, una vez que la frase ha sido decodificada y comprendida, la estructura que se forma en la memoria deja de pertenecer al mundo del lenguaje.

Las informaciones se organizan según su manera de interactuar con las otras ya presentes (también mediante la inferencia). Éste es uno de los motivos por los que estudiar sólo de memoria, tratando de recordar el mayor número de conceptos posible, va contra la naturaleza misma del aprendizaje. Puede suceder que el estudiante recuerde a la perfección las informaciones, pero no sea capaz de expresarlas, como también puede pasar que recuerde su forma escrita, pero no su significado.

Por otra parte, la persona que estudia de memoria no puede establecer referencias correctas entre las distintas informaciones. De hecho, tiene lugar en su mente una

doble decodificación: una para la comprensión y otra para la organización de los conceptos.

En la comprensión del contexto se accede a una organización más compleja. En este caso, los esquemas, las referencias y los prototipos presentes en la memoria asumen gran importancia, ya que sólo las confrontaciones con el contexto permiten comprender, por ejemplo, el significado de una frase en la que se han omitido algunas palabras. Por este motivo los niños no consiguen comprender los temas que no se explican con todo detalle; carecen de los conocimientos necesarios para suplir la ausencia de algunos elementos.

La interacción entre los prototipos y las imágenes se puede ilustrar con el siguiente ejemplo: un recipiente determinado recibe el nombre de "escudilla"; el mismo recipiente, lleno de café con leche, puede considerarse una "taza". Esto sucede porque tenemos en la mente un prototipo que, cuando satisface determinadas expectativas, se define como "taza".



Existen muchas teorías sobre la comprensión del contexto, adaptadas a diferentes campos de la actividad humana.

Recientemente se ha demostrado que una estructura de comprensión contextual que vaya de abajo arriba, es decir, de las unidades más elementales a la

comprensión general, no es suficiente para resolver problemas complejos; el esquema de comprensión más eficiente es el que procede en dirección contraria.

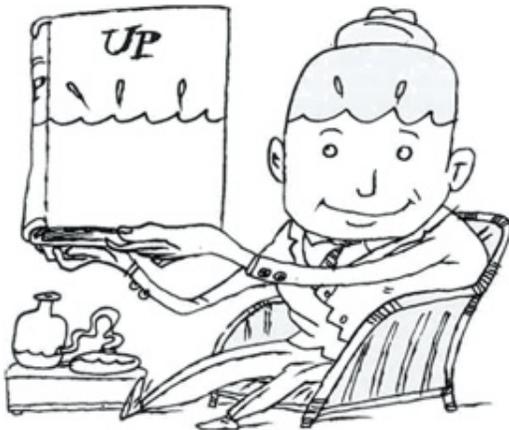
Esto significa que se debe partir primero de las informaciones generales para llegar a las unidades aisladas.

Lo expresado es válido tanto para la lectura como para la escucha y la elaboración de materiales. Es especialmente importante señalar que las diversas informaciones no se aprenden ni se memorizan en la forma léxica y sintáctica del lenguaje, sino que se decodifican y codifican de manera totalmente diferente.

Esta premisa será una de las bases del método del mapa mental, pensado para dirigirse a la mente utilizando su propio lenguaje.

La teoría de los vasos comunicantes

Uno de los aspectos psicológicos de mayor importancia para comprender el proceso del aprendizaje es el que podríamos denominar "de los vasos comunicantes". Según este principio básico de la física, cuando dos recipientes están en comunicación entre sí, el líquido del que está más arriba tiende a fluir hacia el que está más



abajo.

Si trasponemos esta imagen a la situación del aprendizaje, podemos observar las cosas de manera realista. Ante todo, hay que recordar el aspecto psicológico *Up-Down* descrito en la lección 9, según el cual, cuando dos personas interactúan entre sí, se crea en la mente de cada una de ellas una expectativa psicológica acerca de cuál de las dos es la más competente

(*Up*) y cuál la menos hábil (*Down*).

En lo que respecta al aprendizaje, hay que señalar que este aspecto es decididamente fundamental, aun cuando muy pocas personas lo advierten. El principio es análogo al de los vasos comunicantes en la física: no es posible aprender algo (o hacer pasar el líquido de un recipiente a otro) si la persona que debe aprender no está dispuesta a reconocer como *Up*, con respecto a ella misma, al profesor, al libro de texto o al sistema audiovisual de enseñanza.

Cuando leemos o escuchamos una conferencia con una actitud muy crítica, con la intención de buscar (o peor aún, de encontrar a toda costa) hasta el mínimo error en todo lo expresado, manteniendo una actitud de superioridad preconcebida, nuestra mente no tiene oportunidad de asimilar ningún concepto. Es como si prohibiésemos el ingreso de toda información nueva.

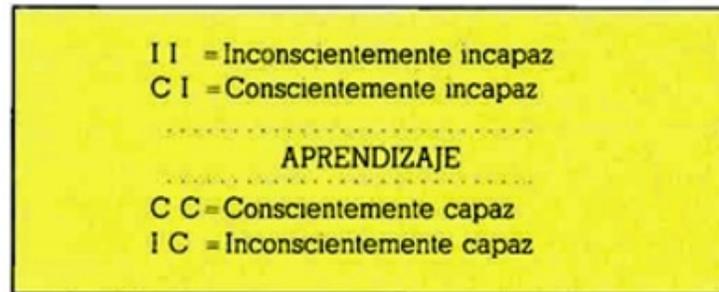
También desde este punto de vista resulta evidente la importancia de la actitud del alumno, en este caso respecto a la forma en que está escrito el texto, a la preparación del profesor o a la realización más o menos buena del material audiovisual.

Existen, sin duda, situaciones en las que somos expertos en el tema tratado, pero a poco que seamos medianamente humildes reconoceremos que en la sociedad actual no existe la competencia total. Por muy expertos que seamos, siempre hay la posibilidad de encontrar una nueva información que añadir a nuestro saber (el escritor Richard Bach, en su libro *Juan Salvador Gaviota*, expone un concepto análogo cuando afirma: "Cuanto más alto vuela la gaviota, más lejos llega su vista").

El experto que desee valorar determinadas publicaciones o relacionarse con otros especialistas tendrá que reconocer, por lo tanto, la posibilidad de añadir algo nuevo a sus conocimientos y comportarse durante la lectura y la escucha como si fuese *Down*. De esta forma, permitirá que las informaciones ingresen en su mente y sólo a continuación asumirá una actitud crítica y decidirá si las acepta o las rechaza. Para acceder al saber, hace falta disponibilidad.

Bases del aprendizaje: cuatro fases

Según un principio general, es posible considerar que el aprendizaje se articula en cuatro fases principales, que denominaremos:



Este cuadro se puede explicar de la siguiente manera: antes de saber que existe una determinada actividad o materia de estudio, somos *inconscientemente incapaces* de llevarla a la práctica. Básicamente, no somos capaces de hacer o explicar algo, pero ni siquiera lo advertimos; no sabemos que no sabemos.

En cuanto este estado latente se disipa, deja paso a la segunda fase, que calificamos de *conscientemente incapaz*. Seguimos sin saber cómo desarrollar la actividad en cuestión, pero por lo menos tenemos conciencia de ello; sabemos que no sabemos.

Esta es la condición esencial para el aprendizaje, ya que quien no advierte su ignorancia no puede tomar la decisión de aprender.

En este punto puede tener lugar el aprendizaje, durante el cual, y poco después, por un tiempo más o menos prolongado según la estructura intrínseca de la actividad o la materia estudiada, se pasa a la fase *conscientemente capaz*. En esta fase, ya somos capaces de hacer lo que nos proponíamos, pero siempre bajo el control consciente. En todas las fases de la tarea, debemos pensar atentamente en lo que estamos haciendo. Las personas que acaban de aprender a conducir, aun cuando tengan el carnet, tienen que pensar al principio en la forma y el momento de apretar los pedales y en los cambios de marcha.

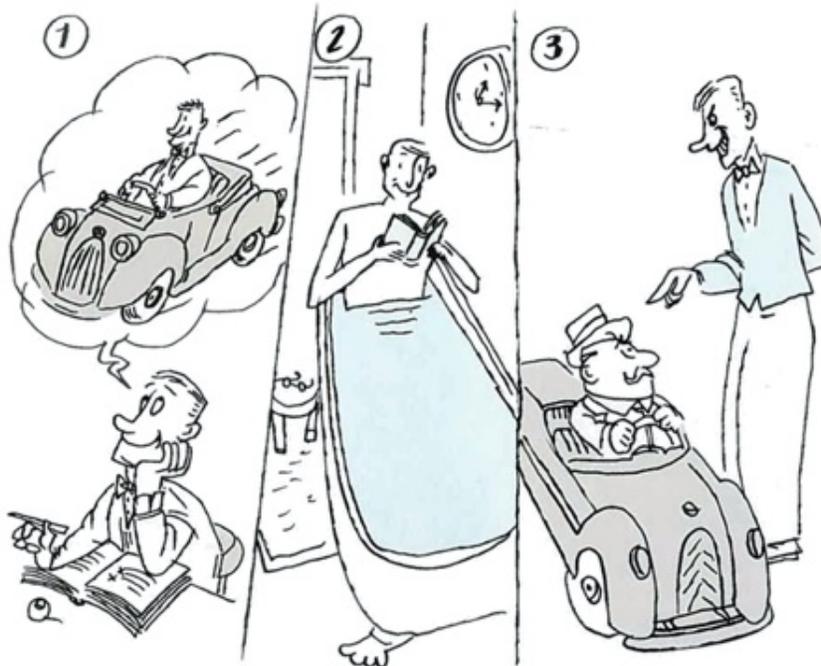
Con el tiempo llegamos a la última fase, que es la más satisfactoria y que calificamos de *inconscientemente capaz*. En esta fase somos capaces de hacer lo que queríamos desde el principio, sin necesidad de controlar conscientemente hasta el mínimo movimiento.



Siguiendo con el ejemplo anterior, una vez alcanzada esta fase podemos conducir un coche durante kilómetros y kilómetros, hasta llegar al punto de destino, sin siquiera darnos cuenta de cómo hemos llegado, porque tal vez hemos estado todo el viaje conversando. La actividad se ha convertido en parte de nosotros mismos. Según un principio filosófico, nos hemos "convertido" en esa actividad. Al principio, conducir un coche es una habilidad que "tenemos". Con la práctica, llega a ser una habilidad que "somos".

Consejos prácticos

En esta lección, como en todas las introductorias, no te hemos propuesto ejercicios específicos.



Sin embargo, es importante que a partir de ahora prestes atención a los siguientes conceptos:

1. **Actitud:** Repasa las posibles situaciones en las que tu actitud puede condicionar el resultado del estudio. Reflexiona sobre el tipo de motivaciones que sueles tener para aprender.
2. **Concentración:** Determina tu forma preferida de estudiar, sobre todo en lo que respecta al sitio, la postura física y la hora del día

3. **Disponibilidad:** Piensa en las ocasiones en que tu actitud *Up* ha sido un obstáculo para el aprendizaje. Reflexiona sobre el tema tratado y busca la motivación adecuada para impedir que esta dificultad vuelva a presentarse en el futuro.

Lección 41

Método de aprendizaje

En esta lección trataremos de poner de manifiesto la necesidad de construir un método orgánico de aprendizaje. Muchos estudiantes creen que, para obtener resultados positivos, es suficiente conocer una única técnica "ganadora" o un buen sistema de lectura rápida. Sin embargo, el auténtico método válido de estudio es el que utiliza enfoques diferentes en la medida justa. Hay que tener en cuenta, por ejemplo, los tiempos óptimos de estudio y de repaso, así como su distribución y su organización. En esta lección veremos de qué modo conocer y clasificar mejor nuestra inteligencia, con el fin de personalizar los métodos.

Cómo seguir la lección

La casete expone la teoría, que podrás profundizar leyendo el manual. Tiempo previsto: unos cuarenta y cinco minutos.

Tiempos óptimos de estudio

Hay quien puede estudiar durante horas y horas, y quien siente la necesidad de realizar pausas frecuentes. En el aprendizaje no existen fórmulas mágicas, sino un método adecuado para cada uno de nosotros.



El estudio analítico de los tiempos de aprendizaje es un tema que no suele tratarse. Esto se debe a la escasa importancia que se les atribuye, tanto por parte de los estudiantes como de los profesores. Un error todavía más grave, que provoca no pocas dificultades, consiste en ignorarlos por completo.

La persona que estudia avanza en la oscuridad, tratando una y otra vez de encontrar la fórmula propicia. Un breve sondeo entre quienes tienen la necesidad de aprender constantemente sería suficiente para demostrar que, efectivamente, la mayoría procede a tientas. Algunos creen que la memoria, entendida como capacidad de retención de las informaciones, permanece inalterada durante toda una sesión de estudio. Otros consideran, en cambio, que la habilidad mnemónica es mayor al principio y que tiende a disminuir cuanto más prolongado sea el tiempo de estudio, mientras que otras personas están convencidas de lo contrario.

En realidad, existen tiempos fisiológicos diferenciales para aprender. Estos tiempos respetan el funcionamiento natural de la memoria y del aprendizaje, y varían de

modo considerable según el tipo de información que se debe aprender y las distintas potencialidades individuales.

La índole de la materia estudiada se debe considerar antes que nada, para saber de qué modo se comportará la mente en la fase de adquisición. Es muy importante establecer, por ejemplo, si las informaciones que adquiriremos están presentadas de forma muy esquemática, con algún tipo de asociación visual, o si aparecen completamente desligadas entre sí. Este elemento es fundamental para programar toda la sesión de estudio.

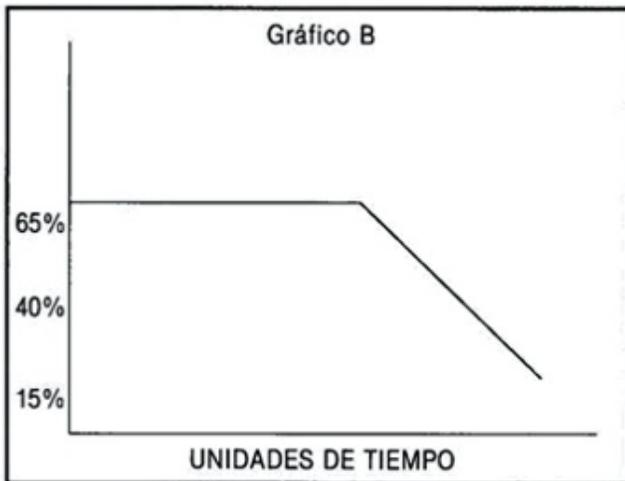
La comprensión y la capacidad de retención no avanzan precisamente sobre líneas paralelas. Aunque tienen lugar casi simultáneamente, en realidad son actividades mentales completamente autónomas. Si nosotros estamos estudiando durante tres horas consecutivas, es muy probable que nuestra capacidad de comprensión permanezca constante, mientras que nuestra retención decae notablemente. Esta última capacidad pierde fuerza con el paso del tiempo, de modo que los conceptos se comprenden, pero en su mayor parte se olvidan.

Este descubrimiento debería permitir la corrección de eventuales errores de comportamiento en el estudio, sobre todo en aquellos individuos que están convencidos (o condicionados) de que, una vez delante de un texto, no pueden levantar ni un momento la mirada hasta que no hayan transcurrido todas las horas programadas.

Se ha demostrado que las informaciones aprendidas en la fase central del periodo de estudio son las que corren mayor riesgo de ser olvidadas; se recuerdan mejor las informaciones estudiadas al principio y al final que las intermedias. Hay que aprender a reconocer el gráfico que corresponde a nuestra capacidad de retención. De esta forma podremos evitar periodos de estudio infructuosos, que sólo nos servirían para engañarnos a nosotros mismos. Quien no sabe estudiar, pierde el tiempo y el amor por el estudio.



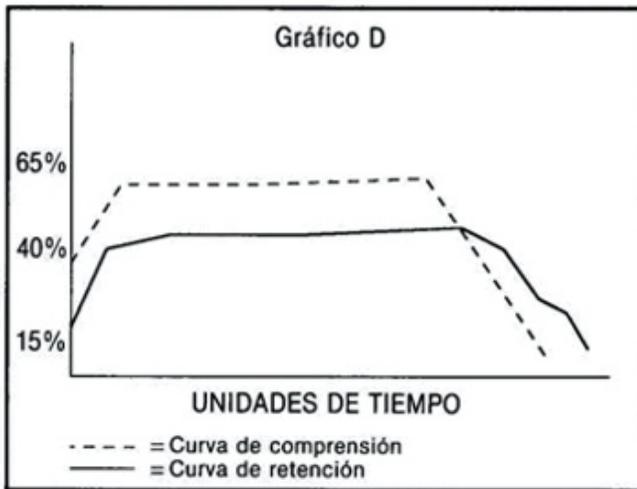
Hipótesis según la cual la retención alcanza los niveles máximos sólo en el periodo final del estudio.



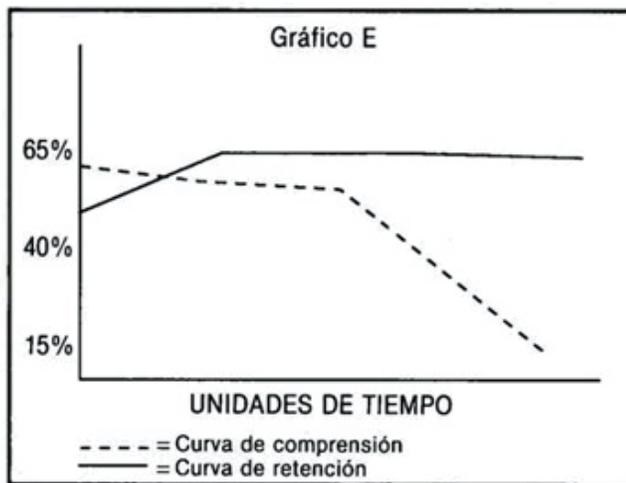
Hipótesis según la cual la retención alcanza los niveles máximos sólo en el periodo inicial del estudio.



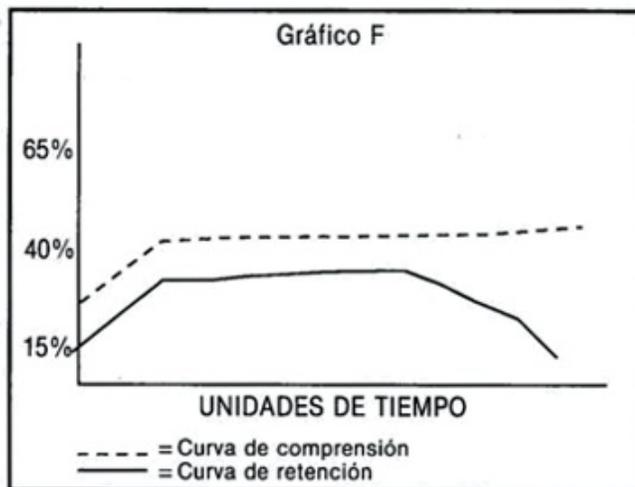
Hipótesis según la cual la retención presenta un rendimiento constante a lo largo del tiempo.



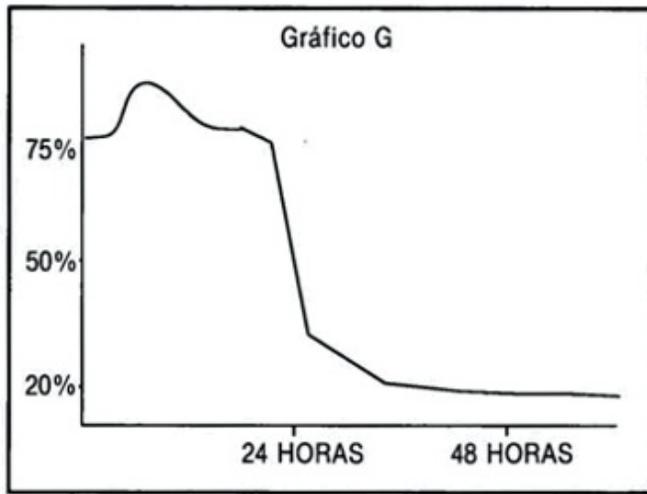
Hipótesis según la cual la retención y la comprensión tienen un rendimiento constante y paralelo.



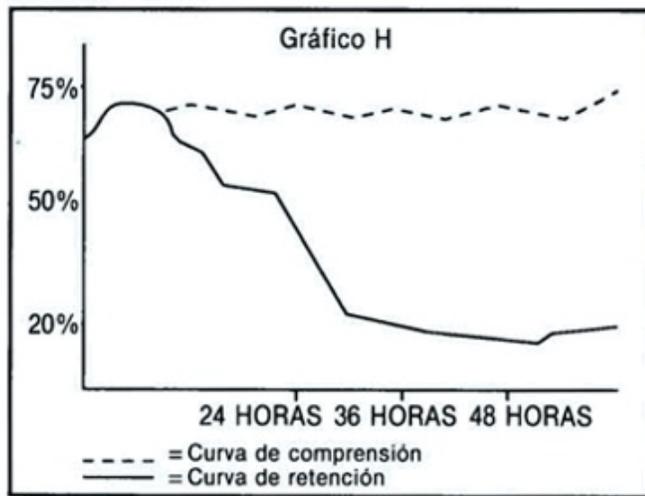
Hipótesis según la cual, en el periodo final, la retención aumenta, mientras que la comprensión disminuye.



Hipótesis según la cual, después de cierto periodo de tiempo, la comprensión permanece constante, mientras que la retención disminuye considerablemente. Ésta es la representación más realista de lo que sucede durante el tiempo dedicado al estudio.



El 80 % de las informaciones se olvidan muy fácilmente al cabo de un día, aproximadamente.



- - - - Curva de retención con repaos
 — Curva de retención sin repaos

El secreto de las pausas

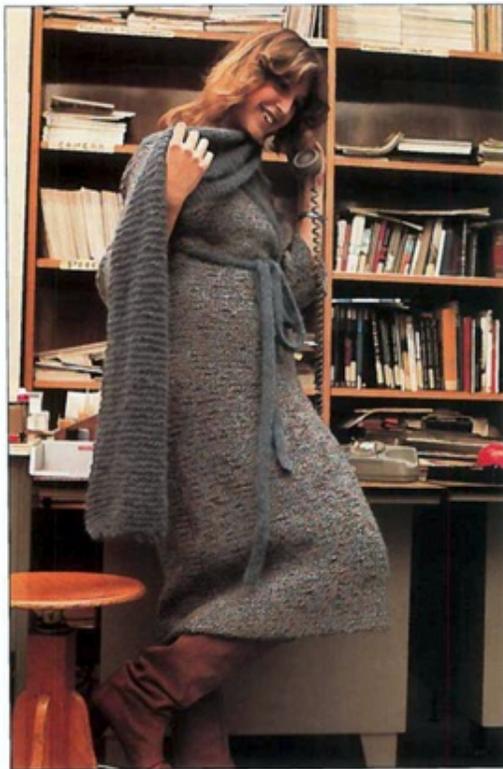
Una vez comprendida la importancia de organizar el aprendizaje según tiempos adecuados, veamos cómo poner en práctica el principio. Estudiar durante cuatro horas consecutivas puede ser contraproducente si no se realizan pausas. Este aspecto es fundamental e indispensable para no desperdiciar un tiempo precioso.

Como hemos visto, la comprensión y la retención siguen caminos diferentes. Para sacar el máximo partido de ambas, trataremos de intercalar correctamente las pausas en los tiempos de estudio. El plazo en que las dos actividades (retención y

comprensión) se mantienen dentro de valores aceptables es de cuarenta y seis minutos.

Algunos expertos afirman que el periodo óptimo de estudio se sitúa entre veinte y cuarenta minutos; sin embargo, puede variar según la preparación del individuo, la dificultad del texto estudiado y la índole de las informaciones que es preciso adquirir.

Cuando se lee un libro con informaciones puramente descriptivas, es posible proseguir el estudio más allá de los cuarenta minutos sin efectuar pausas, ya que en este caso el cansancio tardará en hacerse sentir. En cambio, si hay en el texto pasajes complejos y partes que es preciso memorizar, convendrá que nos



Una charla distendida por teléfono puede considerarse parte integrante del estudio, siempre que no supere los tiempos programados.

atengamos a las fases de estudio de cuarenta minutos, separadas por breves pausas.

También es necesario controlar la duración de las pausas. Por lo general, es aconsejable que duren más o menos una décima parte del tiempo de estudio. Así por ejemplo, cuarenta minutos de estudio requieren cuatro minutos de pausa. De esto se desprende que es posible estudiar durante cuatro, cinco o más horas consecutivas. Lo importante es respetar la alternancia de cuarenta minutos de estudio y cuatro o cinco minutos de pausa.

Aplicando estos principios, las curvas de atención, retención, memorización y concentración se mantendrán dentro de niveles aceptables. Hay que tener en cuenta que, durante las pausas, el subconsciente

organiza las informaciones que acaba de aprender y las elabora.

Las verificaciones favorecen la aparición del entusiasmo que, a su vez, mejora el aprendizaje.

Durante los tiempos de pausa, podemos hacer lo que queramos, siempre que no esté relacionado con el estudio; por ejemplo, llamar por teléfono a un amigo, oír un poco de música o, sencillamente, sentarnos en un sillón y relajarnos.

Hay que comprender que las pausas son parte integrante del estudio. No debe haber distracciones.

Los repasos

El conocimiento de los tiempos óptimos de estudio también es útil para organizar los repasos, una fase del estudio con frecuencia infravalorada. Sin embargo, como todos los otros elementos de un método completo y eficaz, los repasos son una parte fundamental del aprendizaje. Del mismo modo que conviene saber que existen en el estudio tiempos óptimos para la memoria, es importante conocer los tiempos de mayor rendimiento en la fase sucesiva a la adquisición de la información.

A principios del siglo XX, varios científicos se sometieron a unas pruebas destinadas a calcular el tiempo que tardaban en olvidar determinadas informaciones. Querían verificar el porcentaje de informaciones que permanecían en la memoria después de cierto periodo de tiempo.

Ante todo, estos investigadores (entre ellos Hermann Ebbinghaus) comprobaron que la memoria, aunque muy poderosa en sentido general, tiene carencias de tipo inmediato. Las informaciones almacenadas durante una jornada de estudio tienden a permanecer en la memoria durante una media de apenas veinticuatro horas, después de las cuales se verifica un increíble descenso del rendimiento. El resultado es que puede ser muy elevado el porcentaje de informaciones olvidadas; se ha calculado que una vez transcurridas veinticuatro horas después de una hora de estudio, la pérdida de informaciones-puede ascender al 80%.

Estos preocupantes datos deben ayudarnos a comprender la necesidad de recurrir a técnicas de repaso adecuadas, con el fin de prevenir los olvidos que se producen después de la adquisición de informaciones nuevas.

Por ejemplo, si tomamos apuntes sobre determinado tema por la mañana, resulta fundamental repasarlos y reorganizarlos antes de la mañana siguiente, dentro de

las primeras veinticuatro horas siguientes. Los datos que no queden fijados durante este periodo requerirán con toda probabilidad un nuevo y detenido estudio.

Sin embargo, la capacidad de retención se comporta de manera imprevisiblemente diferente durante el periodo inmediatamente posterior al estudio. En efecto, al cabo de una hora la retención no sólo no disminuye, sino que aumenta sensiblemente. Esto sucede sólo en el tiempo inmediatamente posterior a la hora de estudio, y significa que la curva de retención se presenta de forma irregular, con una elevación inmediata, seguida de un brusco descenso.



La importancia de estas informaciones para la elaboración de un método propio de aprendizaje resulta evidente. El repaso rápido debe servir para realizar una primera revisión general, en la fase inmediatamente posterior a la adquisición de los datos, con el fin de preparar el verdadero repaso, que se debe efectuar dentro de las veinticuatro horas siguientes.

Para determinar la estructura de los repasos sucesivos, hay que determinar la cantidad de informaciones retenidas y la forma en que éstas han permanecido en la memoria.

El funcionamiento de la curva participativa —y, en consecuencia, el aumento de la retención— es posible por el hecho de que en una hora de estudio el cerebro no ha tenido todavía oportunidad de realizar todas las interconexiones necesarias.

En el supuesto de una hora de estudio, la primera revisión se debe efectuar al cabo de tres minutos. En ese momento, la mente tratará de asimilar las distintas informaciones y de reelaborar los conceptos, además de efectuar una tarea de comprobación que aumenta el número de informaciones retenidas. Este es sólo el primer paso, porque hace falta un programa completo de repasos para que las informaciones se impriman en la memoria a largo plazo. El primer repaso rápido cumple la función de asegurar que las informaciones permanezcan veinticuatro horas en la memoria, previniéndolas primeras pérdidas. Al cabo de este tiempo se pueden verificar otras pérdidas; de ahí la necesidad de efectuar repasos según el siguiente esquema:

- Primer repaso. Se debe efectuar después de una décima parte del tiempo empleado para estudiar. El tiempo se acumula; por lo tanto, si se han estudiado cinco horas con seis pausas, es preciso considerar el tiempo total que se ha utilizado.
- Segundo repaso. Se debe realizar después de transcurridas unas veinticuatro horas, es decir, al día siguiente de haber estudiado un determinado tema. Los repasos sucesivos de un texto dependerán de las necesidades individuales de cada uno.

En efecto, su frecuencia óptima dependerá del modo de estudiar, la capacidad de aprendizaje, la complejidad de la materia y el tiempo disponible en cada uno de los casos. Los repasos muy apresurados, en los que se trata de revisar libros de centenares de páginas en tan sólo unos minutos, reportan pocos frutos. La regla principal de los repasos rápidos es la organización racional, muy lejos del pánico incontrolable que suelen experimentar muchos estudiantes en los días o las horas anteriores al temido examen.

La frecuencia más recomendable de los repasos de un texto puede ser la siguiente:

- Primer repaso. Al cabo de 1/10 del tiempo de estudio.
- Segundo repaso. Después de diez horas.
- Tercer repaso. Después de cuatro días.
- Cuarto repaso. Después de dieciséis días.
- Quinto repaso. Después de cuarenta y ocho días.

Resumiendo, podemos decir que por cada hora dedicada al estudio se deben dedicar unos cuarenta y cinco minutos al estudio propiamente dicho, hacer después una pausa de cinco o diez minutos y utilizar los cinco o diez minutos restantes para el primer repaso.



Cuando se programan repasos rápidos, es preciso tratar de tener siempre presentes los puntos esenciales que hay que repasar y los fragmentos que se pueden pasar por alto. De hecho, también es especialmente importante decidir antes de empezar el repaso si algún tema en especial no requiere un empleo excesivo de tiempo y puede dejarse de lado después de adquirir la primera información.

El secreto consiste en planificar siempre todos los repasos según un punto de vista de prioridades, y no lineal. Volveremos más adelante sobre el tema de la linealidad del estudio.

En general, programar los repasos de manera jerárquica significa que es completamente inútil dedicarse a repasar heroicamente todo un texto cuando se dispone de muy poco tiempo. En cambio, resultará mucho más útil repasar las partes de cada capítulo que consideremos más importantes.

El repaso jerárquico consiste en distinguir los elementos prioritarios de los elementos de apoyo. Primero hay que repasar las partes esenciales, y después se tendrán en cuenta los detalles que sirven para apoyar las ideas centrales.

El método orgánico de aprendizaje

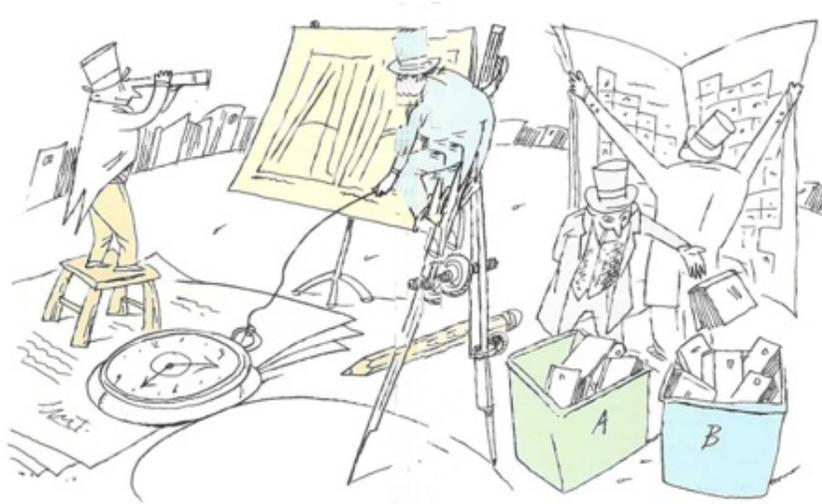
El predominio hemisférico y las actitudes perceptivas influyen también sobre el enfoque del aprendizaje. Mientras que, para un estudiante, una serie de diapositivas puede ser de la máxima ayuda, para otro es indispensable escuchar una lección una y otra vez. Los estudiantes y los profesores deben tratar de "encontrarse": los unos manifestando sus exigencias y los otros diferenciando tanto como sea posible el método didáctico.

La construcción de un método orgánico de aprendizaje es la fase más importante del estudio y, sobre todo, de su organización. Esta operación nos permite tomar conciencia de nuestras capacidades, administrar del mejor modo posible nuestras energías y realizar las distintas actividades mentales de forma rápida, con resultados asombrosos. Además, nos lleva a comprender que determinadas materias y maneras de aprender pueden resultarnos fáciles o difíciles, según nuestra predisposición.

Empezaremos por elaborar una lista de todo lo que se necesita para la preparación de este método. Más adelante, en el transcurso de las próximas lecciones, estudiaremos detenidamente cada uno de los puntos mencionados, como si se tratara de las piezas que componen un mosaico.

Hemos analizado algunos elementos importantes para el aprendizaje: los tiempos fisiológicos, las pausas, los repasos y las curvas de atención y retención. Ahora es necesario dirigir nuestra atención sobre el aspecto personal, para analizar las variables que influyen negativamente sobre el aprendizaje. Los problemas subjetivos y personales se pueden superar con la actitud y el sistema adecuados.

Para lograr un método válido hay que administrar bien el tiempo disponible. Hay que decidir dónde estudiar y qué tipo de investigación realizar. Es preciso considerar cada fase (desde la primera adquisición de la información hasta el momento de demostrar los conocimientos) y tener en cuenta los diversos procedimientos que se pueden adoptar. Más adelante estudiaremos las técnicas de escucha para clases y conferencias.



Naturalmente, también es necesario revisar los conceptos de lectura, prelectura, lectura concentrada, curiosidad y todos los otros elementos aprendidos en la sección del curso que se dedica a la lectura rápida.

Un buen método de aprendizaje no puede prescindir de las técnicas aplicadas. Así pues, analizaremos los sistemas para tomar apuntes, reelaborarlos y utilizarlos tanto para estudiar como para los repasos. Hay que tener presente la importancia de escuchar y de concentrarse, de las pausas, de los repasos rápidos y del control de la emotividad, que influye de forma negativa sobre el resultado del estudio. Un método orgánico completo debe considerar la exposición —sea oral o escrita— y también la correcta administración de las energías del estudiante.

Tipos de inteligencia y canales sensoriales

Los métodos didácticos se revelan inadecuados para formar buenos estudiantes porque pasan por alto las diferencias subjetivas entre un alumno y otro.

Naturalmente, no se puede pretender que un profesor elabore treinta programas de enseñanza diferentes, uno para cada alumno de la clase. No obstante, también es cierto que debería tener en cuenta las diferencias entre los estudiantes y, sobre todo, entre los diversos tipos de aprendizaje. Para desarrollar plenamente su importante función social, el profesor debería conocer perfectamente el tipo de clase que tiene ante sí. Como esto es difícilmente realizable, el enseñante tiene que presentar las informaciones de una forma que satisfaga las exigencias de cada uno, de manera que se produzca un "encuentro" con la mente de todos los estudiantes. Para que esto sea posible, debe conocer al menos las bases esenciales del aprendizaje.

En el cerebro de cada uno de nosotros, se forman durante los primeros meses de vida las estructuras básicas que hacen posible el pensamiento, el aprendizaje y la inteligencia. Mediante un mecanismo completamente natural se establecen las interconexiones neuronales que hemos descrito anteriormente.

Estas estructuras, que nos permiten relacionarnos con el mundo exterior, aparecen sobre todo gracias a las percepciones sensoriales. Por este motivo, cada individuo tiene una estructura mental peculiar. Si bien cada una es diferente de las demás, estas estructuras se pueden clasificar según el predominio de un canal sensorial determinado.

El canal auditivo predomina en las personas que prefieren escuchar y repetir en voz alta, mientras que en los estudiantes que prefieren "ver" las informaciones, tal vez en forma de esquemas o mediante extensos subrayados en los libros, predomina el canal visual. Por otra parte, las estructuras básicas son responsables



también de la relación entre la mitad derecha y la mitad izquierda del cerebro, aspecto que marca algunas diferencias más entre los distintos estudiantes. De hecho, el predominio del hemisferio derecho o del izquierdo hace que los estudiantes tengan enfoques diferentes para el estudio.

En concreto, las personas en las que predomina el hemisferio derecho prefieren por lo general el aprendizaje "social". Les gusta estudiar en grupo; recuerdan mejor los

estímulos que les llegan a través del tacto y del olfato que los percibidos con la vista y el oído, y se caracterizan, sobre todo, por una apreciación “global” de los problemas.

Por su parte, las personas con predominio del hemisferio izquierdo prefieren los contextos formales y racionales, desean estudiar en un ambiente ordenado y bien organizado y detestan los ruidos. Para estas personas, el tacto y el olfato no son canales importantes de información y están habituadas más bien a un enfoque analítico.

En el enfoque global, el estudiante necesita adquirir una visión general del tema antes de pasar a analizar cada uno de sus detalles.

Las personas que se inclinan por el enfoque analítico necesitan abordar cualquier tipo de problema (o de tema que es preciso comprender) a partir de los detalles, y sólo en una segunda fase tratan de reconstruir el concepto de manera más completa.

Importancia de la emoción en el aprendizaje

(“Los procesos biológicos del aprendizaje”, elaboración del profesor L. Ancona)

En la historia del aprendizaje, la importancia funcional que se atribuye a la emoción como factor motivador (junto a otros factores de naturaleza fisiológica) ha ido asumiendo con el paso del tiempo un lugar cada vez más destacado.

A propósito de este tema, podemos recordar que Pavlov, Watson y Guthrie concebían el aprendizaje como un proceso constituido meramente por una serie de asociaciones entre estímulos y respuestas, los cuales eran presentados repetidamente de forma contigua, según la fórmula E-R (estímulo-respuesta). Thorndike fue el primero en presentar como ley fundamental del aprendizaje una variable psíquica: la satisfacción o la frustración, según la fórmula E-O-R (estímulo-organismo-respuesta). A continuación, combinando la ley del efecto de Thorndike con el principio del condicionamiento pavloviano, los estudiosos comenzaron a basar el

aprendizaje en la recompensa, entendida ésta, sobre todo, como el alivio de un desequilibrio fisiológico.

Más adelante, al extenderse el concepto de pulsión causada por el desequilibrio de los parámetros fisiológicos primarios a los aspectos psíquicos subjetivos, comenzó a recibir una mayor atención el estudio del contenido emotivo del aprendizaje.

Finalmente, al comprobar que el aprendizaje también puede ser el resultado de un castigo, se demostró que la sencilla ley de causa y efecto no abarcaba todos los casos observables.

Fue preciso, por lo tanto, añadir una variable sumamente emotiva: el miedo, que funciona como impulso secundario adquirido. Una gran parte del aprendizaje depende, en realidad, de la reducción de esta variable, es decir, consiste en aprender a reaccionar ante una situación condicionada de una manera que evite un estímulo incondicionado negativo, como es el castigo.

Las investigaciones sistemáticas realizadas por N.E. Miller han podido demostrar la eficacia de la angustia en la génesis del aprendizaje. En uno de sus experimentos, se colocaban cobayas en una caja dividida en dos compartimientos: uno blanco con suelo electrizable y otro negro. En diez ocasiones consecutivas, las cobayas recibieron una descarga eléctrica cuando se encontraban en el compartimiento

blanco. Muy pronto aprendieron a refugiarse en el compartimiento negro hasta que, finalmente, se quedaban todo el tiempo en la zona oscura aunque no recibieran ninguna descarga eléctrica cuando estaban en la zona blanca.

Además de este aprendizaje elemental, Miller demostró que el miedo podía favorecer nuevos aprendizajes.

Modificó la jaula con una especie de rueda que era preciso hacer girar para

pasar al compartimiento negro. Después de los primeros signos de angustia,



las cobayas aprendieron rápidamente la forma de abrirse paso hacia la seguridad del compartimiento negro.

Llegado a este punto, Miller bloqueó la rueda, que sólo podía abrirse con una palanca. Las cobayas desecharon enseguida el mecanismo de apertura, que ya no funcionaba, y aprendieron a pulsar la palanca, todo esto sin recurrir ni una sola vez más, después de las diez iniciales, a una descarga eléctrica en el suelo. Según Miller, el comportamiento de estas cobayas demuestra que la angustia constituye una pulsión primaria comparable al hambre, y que el paso hacia el compartimiento seguro funciona como recompensa, del mismo modo que puede serlo el alimento.

La diferencia entre estos dos enfoques sólo se revela a partir de cierta edad. Hasta los ocho o nueve años, la mayor parte de los niños utilizan por lo general el enfoque global para comprender conceptos y resolver problemas. A partir de entonces comienzan a aparecer las primeras diferencias y los distintos estilos de aprendizaje. Por este motivo, las diferentes tipologías se pueden clasificar según distintas variables: el predominio de uno de los dos hemisferios cerebrales, la forma de abordar los problemas y el canal perceptivo preferido.

Todo esto, evidentemente, prescinde de la inteligencia pura del estudiante; de hecho, no hay un sistema mejor que otro. Así pues, podemos hablar de diferentes tipos de inteligencia, según los distintos modos de tratar las informaciones procedentes del mundo exterior. Esto no significa que sea posible establecer una clasificación y considerar que un estudiante es más inteligente que otro sólo por el tipo de aprendizaje que lo caracteriza.

Características de los enfoques

Profundicemos un poco más en las características distintivas de los dos tipos de enfoque. La persona que aplica el enfoque global suele comprender maravillosamente el significado de las palabras nuevas, únicamente a partir del contexto. Tiene gran facilidad para identificar las ideas principales y sus relaciones con el tema, pero le plantean problemas las informaciones que tiene que memorizar (fechas, nombres, fórmulas, etc.).

El enfoque analítico tiene las características opuestas. Permite una mayor comprensión de las informaciones cuando se presentan en pequeñas unidades específicas. La persona que aprende con este tipo de enfoque comprende a la perfección todo tipo de instrucciones, desde las indicaciones para montar un equipo de música hasta la receta para preparar una mermelada. Es capaz de registrar y recordar con gran facilidad los detalles. El conocimiento de varios tipos de aprendizaje y de enfoques a los problemas puede resultar de gran utilidad no sólo para los estudiantes, sino también para los profesores. Si ignora estos temas, el profesor tenderá a transmitir las informaciones del mismo modo en que él las ha aprendido, con su estructura mental básica. Este método facilitará indudablemente la tarea a los estudiantes que tengan un mecanismo de aprendizaje análogo, pero pondrá en dificultades a los que posean estructuras mentales diferentes, e incluso incompatibles, con las del profesor.



De aquí suelen surgir las diversas "simpatías" y "antipatías" de los estudiantes hacia determinadas asignaturas. Prescindiendo de condicionamientos producidos en una fase previa, a menudo se trata solamente de un caso de incompatibilidad cerebral con el profesor, sin que pueda decirse que nadie tiene la culpa.

También hay que señalar que, cuando haya que evaluar la actuación de los estudiantes, se verán favorecidos aquellos que tengan una estructura básica similar a la del profesor, y estarán en desventaja los que tengan una estructura diferente.

De todo esto se deduce que el aprendizaje ideal es el que se basa en la utilización de todos los canales sensoriales y en ejemplos, experimentos prácticos y asociaciones con todo lo conocido anteriormente. Sin embargo, no siempre se dispone del tiempo necesario para satisfacer estas exigencias y es preciso llegar a una solución intermedia que permita obtener buenos resultados dentro de las limitaciones de tiempo. En efecto, estas limitaciones imponen la utilización predominante de los canales visual y auditivo e inhiben el desarrollo de otras posibilidades.

Del análisis de estas diferencias sustanciales en el aprendizaje se pueden derivar diferentes estrategias operativas, tanto en lo que respecta al profesor como en lo referente al alumno.

El primero tendrá que adecuar su método de enseñanza, tratando de que sea válido para todos los alumnos. Los instrumentos que tiene a su disposición son los variados ejemplos que utilizan los diversos canales sensoriales y, siempre que sea posible, las experiencias prácticas que estén relacionadas con distintos aspectos de la vida real.

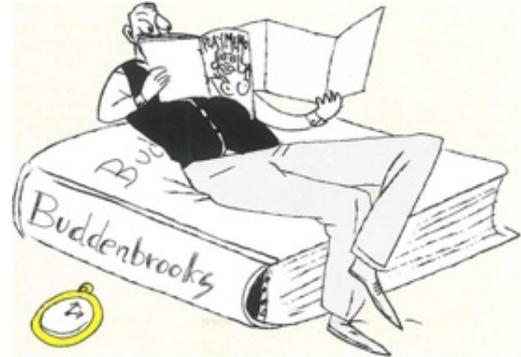
Los estudiantes, a quienes va dirigido el presente curso, pueden llegar a determinar, tras un atento análisis de sí mismos y de sus mecanismos mentales, el método de estudio ideal para cada uno de ellos. De esta forma no sólo obtendrán mejores resultados desde el punto de vista académico, sino un mayor equilibrio interior, que les permitirá reducir el desaliento propio de la falta de éxito.

Recuerda que uno de los secretos para almacenar de forma duradera las informaciones consiste en reelaborarlas, recuperándolas de la memoria inmediata pocos segundos después de su adquisición.

Evidentemente, si la información llega a la memoria a través de varios canales, en lugar de uno solo, tiene más probabilidades de pasar a la memoria a corto plazo y de ser reelaborada de manera subjetiva y consciente. Cuando esto sucede, se pueden formar varias asociaciones en el interior de la mente, aumentando así el interés del estudiante por el tema.

Primeros ejercicios

En esta primera fase del curso de metodología, no es preciso realizar ejercicios prácticos, Sin embargo, nos parece útil ofrecerte la oportunidad de reflexionar sobre las diversas características del estudio que acabamos de analizar.



Llena el cuadro de esta página según tus experiencias. En algunos casos, por ejemplo, es posible que tu sistema mental no tenga necesidad de efectuar repasos. Te sugerimos

además que completes el cuadro con otros tipos de texto que te interesen y que no aparezcan mencionados aquí.

Tipos de texto	Tiempo de estudio	Pausas	Repasos	Enfoque	Notas
LECTURA RECREATIVA					
TEXTOS DE CIENCIAS					
TEXTOS DE LETRAS					
REVISTAS ESPECIALIZADAS					
REVISTAS DE DIVULGACIÓN					
PERIÓDICOS					

Personalización y consejos prácticos

En esta lección hemos tratado de poner de manifiesto la importancia de la participación emotiva en el aprendizaje y de la elaboración de un método de estudio personalizado a partir del conocimiento del estilo de aprendizaje que nos es propio. Naturalmente, esto será posible sobre la base de las informaciones y explicaciones contenidas en esta lección y en las próximas. Es importante que evaluemos cada una de las técnicas de forma subjetiva, considerándolas siempre con relación a

nosotros mismos, para luego tratar de llegar a una auténtica personalización. Con este fin, podemos ofrecerte los siguientes consejos prácticos:

1. Trata de determinar tu forma de abordar el aprendizaje; en ciertos temas es preferible un enfoque global, mientras que en otros el enfoque analítico da mejores resultados.
2. Determina la forma en que comprendes mejor lo que se te explica. ¿Prefieres los ejemplos visuales o las experiencias prácticas? Existen muchas modalidades de aprendizaje, pero es importante que tú conozcas las tuyas.
3. La parte de la lección que exige más personalización es la de los repaos. En cada tema, debes determinar la intensidad y la frecuencia de repaos que más te convienen para lograr una buena retención.



Lección 42

La preparación

Nos ocuparemos ahora de las actividades que podríamos considerar secundarias, pero que aumentan el rendimiento en el estudio y contribuyen a resolver sus diversos problemas. Analizaremos también la organización del tiempo, para que puedas administrarlo con facilidad y controlar su aprovechamiento.

Recordemos que el estudio no consiste solamente en la lectura y la memorización de los conceptos enunciados en un texto. La validez del método parte de una buena organización preliminar, es decir, de lo que podría definirse como el "secreto" de una preparación óptima.

Cómo seguir la lección

Te aconsejamos que escuches la primera parte teórica de la casete y luego leas el manual. Después de haber estudiado la teoría de la sugestión, puedes escuchar la segunda parte de la cinta, sobre la preparación para el estudio. Puedes escuchar esta segunda cara de la casete todos los días, como forma de prepararte para el estudio. Tiempo previsto: una hora.

Los objetivos en el estudio

El ser humano actúa para alcanzar objetivos precisos, y el deseo de alcanzar la meta le impulsa a seguir adelante. También en el estudio debemos organizarnos y fijarnos objetivos, metas que deben ser proporcionales a nuestras posibilidades, pero capaces de hacernos sentir auténticos campeones

Hace algunos años, una encuesta reveló una sorprendente actitud en la población italiana. Ante las preguntas "¿qué desea verdaderamente de la vida?", "¿cuáles son sus aspiraciones?", "¿qué objetivos se plantea?", muchísimas personas, jóvenes y adultas, respondieron simplemente: "¡No lo sé!"

No resulta difícil imaginar las dificultades que encuentra quien trata de recorrer un largo y azaroso camino que no conoce. Son muchos los que avanzan a ciegas, como flechas lanzadas sin una diana concreta, lamentándose de las injusticias que la vida y el destino les reservan.

La falta de sueños y objetivos es el primer gran obstáculo para el desarrollo de cualquier actividad productiva. Quien no actúa con determinación no puede alcanzar el éxito. Esta afirmación vale para todos los ámbitos, incluido el del estudio. El estudiante carente de objetivos pensará que cada segundo invertido en el estudio

de sus textos es un instante desperdiciado y, en consecuencia, estudiará de forma desordenada, sin el menor entusiasmo.



Considerando que, para rendir al máximo, nuestra mente debe orientarse hacia objetivos precisos, es evidente la desventaja que supone confiar exclusivamente en el azar y esperar de brazos cruzados lo que nos va a deparar el destino.

Puesto que la voluntad y la aplicación son indispensables, así como saber cómo se estudia (teniendo presentes los parámetros de tiempo, capacidad, actitud hacia el tema de estudio, etc.), el estudiante consciente adecuará su comportamiento al objetivo que se ha fijado y advertirá una progresiva adaptación que le abrirá paso hacia nuevas "conquistas".

Como es lógico, al asumir la sana costumbre de fijarse objetivos, hay que respetar algunas reglas dictadas por el sentido común, para reducir al mínimo los posibles

errores (si así lo deseas, puedes repasar el apartado "Metas y objetivos" de la lección 9).

Hay que tener en cuenta que el objetivo debe adecuarse a nuestras posibilidades, en lugar de ser un ideal tal vez inalcanzable, pues sólo de esta forma podremos evitar desagradables desilusiones.

Con este fin, conviene comprobar siempre el tiempo que tenemos disponible para estudiar, repasar lo que ya sabemos del tema y prever si son muy importantes las dificultades que podemos encontrar.

Además, siempre es aconsejable subdividir los objetivos en metas de menor importancia y, en consecuencia, más fácilmente alcanzables. La subdivisión de los objetivos facilita el cumplimiento del objetivo original.

Un universitario deberá preparar programas practicables, ordenar los recorridos del aprendizaje y fijar los plazos de adquisición de los conocimientos en relación con el curso académico (por ejemplo, a cuántos exámenes hay que presentarse en junio, qué resultados se desea obtener, etc.).

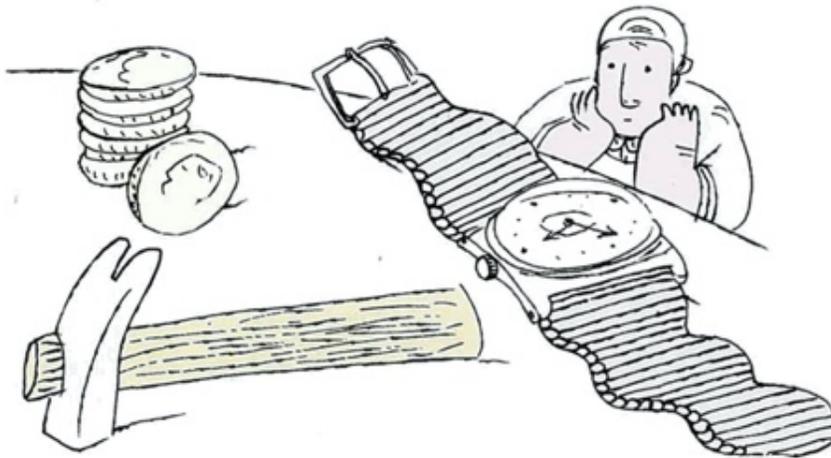
Una última advertencia: fijarse como meta una nota concreta puede ser perjudicial para los fines de la preparación misma. Cuando tenemos la certeza de estar bien preparados, no es necesario preocuparnos por la nota, que es sólo una consecuencia exterior, y a menudo totalmente carente de importancia, de nuestra preparación.

La organización del tiempo en el trabajo

En la lección 12, a propósito de los errores en la escucha, hablábamos de la gran importancia que tiene el tiempo en nuestra vida; el tiempo es tal vez lo único que todos nosotros podemos realmente poseer.

Si consideramos la organización del tiempo disponible, tanto en el trabajo como en el estudio, la importancia de este factor se vuelve todavía mayor. Para obtener el valor monetario de una hora de trabajo, basta dividir el salario mensual por las horas trabajadas. Para una persona que gane cien mil pesetas al mes, el valor monetario de una hora será de unas seiscientas pesetas, considerando sólo el tiempo efectivamente empleado en el trabajo. Como es lógico, si gana el doble también se duplicará el valor de cada hora trabajada.

La hora de un ejecutivo puede valer dos, tres, cinco o diez mil pesetas y, ascendiendo de categoría, se pueden encontrar remuneraciones todavía mayores. Esta reflexión sirve para comprender algunas realidades insospechadas. Del mismo modo que nos parecería insensato pagar tres mil pesetas por un periódico o cuatro mil por un café, tampoco deberíamos estar dispuestos a invertir el equivalente a dos o tres mil pesetas de nuestro tiempo en una tarea que sólo justifica el empleo de trescientas o cuatrocientas.



En la jornada laboral o en el tiempo dedicado al estudio, uno de los peores errores que se cometen tiene que ver precisamente con la mala administración del tiempo. En efecto, vemos a menudo personas muy ocupadas que no consiguen resolver sus problemas por falta de tiempo. Sustancialmente, no logran llevar a cabo en las horas que tienen a su disposición las tareas que son de su competencia. No obstante, si dichas personas aplicaran un esquema de gestión del tiempo que fuera a la vez preciso y amplio, podrían superar muchas dificultades organizativas.

En las páginas siguientes proponemos algunos ejemplos de esquemas de gestión del tiempo. Naturalmente, el esquema más adecuado para cada persona depende de sus necesidades concretas. En efecto, los estudiantes tendrán que considerar el problema desde otra perspectiva, que trataremos más adelante.

Aun así, existen reglas básicas generales, que son fundamentales para la organización óptima del tiempo disponible.

1. Descubrir cómo utilizamos nuestro tiempo

Los esquemas que reproducimos a título de ejemplo pueden cumplir dos funciones distintas: organizar el tiempo y comprobar cómo se utiliza. En este último caso es frecuente descubrir grandes anomalías, e incluso es posible determinar exactamente qué es lo que no funciona en el empleo diario del tiempo.

HOJA DE TRABAJO PARA UN EMPLEADO

ANÁLISIS DIARIO DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO

DÍA SEMANA MES AÑO

TIPO DE TAREAS	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ORGANIZACIÓN												
PLANIFICACIÓN												
TRABAJO PROPIO												
DESPLAZAMIENTOS												
INTERVALOS												
COMIDA												
TELÉFONO												
SUPERVISIÓN DEL TRABAJO DE OTROS												
ESPERAS												
CORRESPONDENCIA												
REUNIONES												
IMPREVISTOS												
OTROS												
OBSERVACIONES:												
NOTAS:												

2. Planificar el desarrollo de las diversas tareas

Este procedimiento puede ser más o menos complejo, según la naturaleza de las actividades de cada uno. Podemos utilizar, por ejemplo, una sencilla agenda en la

que anotaremos todas nuestras obligaciones de trabajo, así como las horas que hemos de dedicar al estudio y a otra clase de ocupaciones.

EJEMPLO PRÁCTICO

HOJA DE TRABAJO PARA UN EMPLEADO

ANÁLISIS DIARIO DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO

DÍA *Jueves* SEMANA *4ª* MES *Julio* AÑO *1991*

TIPO DE TAREAS	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ORGANIZACIÓN												
PLANIFICACIÓN												
TRABAJO PROPIO		—	—	—					—	—		
DESPLAZAMIENTOS	—				—						—	
INTERVALOS			—						—			
COMIDA						—	—					
TELÉFONO		—	—		—			—		—		
SUPERVISIÓN DEL TRABAJO DE OTROS												
ESPERAS												
CORRESPONDENCIA							—					
REUNIONES												
IMPREVISTOS												
OTROS												
OBSERVACIONES: <i>Demasiado tiempo improductivo. Pausas largas.</i>												
NOTAS: <i>Disminuir la pausa de la comida. Reagrupar las llamadas, t.</i>												

La planificación se puede preparar el lunes para toda la semana. Por ejemplo, un ama de casa que quiera aprovechar su tiempo para ponerse al día y estudiar, puede anotar los tres o cuatro momentos que tiene libres de obligaciones domésticas y programar la forma de dedicarlos al estudio, a la visita a museos o a la participación en seminarios o cursillos.

Otra persona que tenga otro tipo de actividades, se organizará tal vez el día de forma más precisa y analítica. En cualquiera de los casos, es posible adaptar a las necesidades personales cualquier esquema para la administración del tiempo.

3. Cumplir escrupulosamente con todo lo programado

Esto, por supuesto, salvo si exigencias imprevistas imponen reajustes de la planificación o una reorganización completa del programa.

HOJA DE TRABAJO PARA UN DIRECTIVO

ANÁLISIS DIARIO DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO

DÍA SEMANA MES AÑO

TIPO DE TAREAS	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ORGANIZACIÓN														
PLANIFICACIÓN														
INVESTIGACIÓN														
ENTREVISTAS														
REUNIONES DE DIRECCIÓN														
REUNIONES CON LOS ASESORES														
CURSOS														
FORMACIÓN														
CORRESPONDENCIA														
INFORMES														
TELÉFONO														
DESPLAZAMIENTOS														
INTERVALOS														
COMIDA														
SUPERVISIONES														
INSPECCIONES														
TRABAJO DE OTROS														
IMPREVISTOS														
OBSERVACIONES:														
NOTAS:														

En otras palabras, si tenemos suficiente autoestima, no podemos ignorar los objetivos que nos hemos fijado ni quitarles importancia. Es preciso que llevemos a buen término absolutamente todo lo que hemos consignado en nuestra agenda.

4. No asumir tareas que corresponden a otros

Este principio es válido para las personas que trabajan en equipo o que cuentan con un grupo de colaboradores. En muchas ocasiones, cuando una persona debe desarrollar ciertas funciones en equipo (sobre todo si se encuentra desde hace poco tiempo en un cargo de responsabilidad), adquiere la mala costumbre de asumir las tareas que corresponden a los demás. Es típico el caso del jefe que asigna trabajos a sus subordinados, pero enseguida se ocupa personalmente de todas las tareas, porque piensa que sólo así puede controlar su realización. En poco tiempo acaba realizando todo el trabajo de los demás y no tiene tiempo suficiente para el suyo.

Hay que tener en cuenta que uno de los instrumentos más valiosos que poseen las personas que se encuentran en cargos directivos es la posibilidad de delegar ciertas responsabilidades a las personas idóneas para ello.

Quienes consiguen confiar a otras personas las tareas que por su naturaleza es posible delegar pueden llegar a disponer de mucho tiempo para coordinar el trabajo general y, de este modo, aprovechar al máximo sus capacidades directivas. Esta es precisamente la única forma de que todos los proyectos avancen a un ritmo adecuado y puedan llegar felizmente a término, con indudables beneficios para la empresa y para sus empleados.

En esta situación de la programación del trabajo, resulta fundamental dedicar algunas horas a la semana a la planificación de los programas y al control de las tareas confiadas a los colaboradores.

PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO DIARIO

para programar y dar prioridad a los objetivos inmediatos

INSTRUCCIONES:

En la columna de la izquierda, consigna todas las tareas que debes realizar. En la columna de la derecha, anota seis de estas tareas, por orden de importancia, que debes realizar HOY. Empieza por la primera y continúa hasta completarlas. Consulta a menudo tus objetivos a largo plazo, para tener la certeza de proceder correctamente.

	Tareas que debo realizar	Prioridad	Tareas que debo realizar HOY
LUNES		Primera Segunda Tercera Cuarta Quinta Sexta	
MARTES		Primera Segunda Tercera Cuarta Quinta Sexta	
MIÉRCOLES		Primera Segunda Tercera Cuarta Quinta Sexta	
JUEVES		Primera Segunda Tercera Cuarta Quinta Sexta	
VIERNES		Primera Segunda Tercera Cuarta Quinta Sexta	

La organización del tiempo en el estudio

Un programa puede ser perfectamente "operativo" aunque sólo sea "mental"; sin embargo, el hábito de consignarlo por escrito resulta muy válido y eficaz, por muchos motivos.

Muchos estudiantes recién matriculados en la universidad consiguen muy pocos resultados el primer año, por una sencilla razón: no saben administrar la libertad de que disfrutan con respecto a la anterior etapa de estudios, sobre todo en las facultades donde la asistencia a clase no es obligatoria. Hasta poco antes, estaban acostumbrados a que los profesores o los padres les planificaran el estudio. En la universidad, en cambio, la planificación corre totalmente a cargo del estudiante. Por este motivo, una vez tomada la decisión de presentarse a un examen en determinada fecha, hay que establecer el esfuerzo que será preciso realizar cada día para llegar al examen con el nivel de preparación previsto.



La amplia libertad organizativa que se encuentra en la universidad es un patrimonio que debe administrarse con sensatez, para que no llegue a ser contraproducente.

La unidad de medida ideal para evaluar el estudio debería tener en cuenta la comprensión y la superación de determinadas metas. Sin embargo, para simplificar

las explicaciones, en nuestros ejemplos hablaremos de número de páginas estudiadas y de otros parámetros igualmente simples.

Para la aplicación práctica del método es aconsejable sustituir estos parámetros por los índices de evaluación más oportunos. Por ejemplo, un estudiante de física o de matemáticas tendrá que controlar el desarrollo de sus estudios por la cantidad de teoremas o ejercicios comprendidos y resueltos, ya que en su caso no tendría ningún sentido considerar el número de páginas de determinado libro de texto.

Pongamos un ejemplo. Estamos a principios de febrero y tenemos a nuestra disposición, antes de la fecha del examen, exactamente cuatro meses, es decir, 120 días. Supongamos que se trata de una asignatura muy descriptiva, para la que es posible adoptar como unidad de medida el número de páginas de los libros de texto. Nosotros tenemos que estudiar alrededor de dos mil páginas. Con un sencillo cálculo ($2.000:120 = 16,6$), establecemos que debemos estudiar unas 17 páginas al día. Este programa sería correcto si tuviéramos previsto estudiar hasta el último día disponible. Pero nunca conviene realizar semejante plan de estudios. Es preferible establecer desde el principio cuántos días dedicaremos al estudio y cuántos al repaso.

En este caso, decidimos dedicar diez días al repaso. El programa inicial mejora si partimos del siguiente cálculo: $2.000:110$ (hemos restado los 10 días dedicados al repaso) = 18 o 19 páginas al día.

Hay que tener presente que el programa diario nunca debe medirse en horas de estudio, sino en conocimientos adquiridos. De hecho, puede suceder que una misma cantidad de páginas exija tres horas de estudio un día, cinco horas al día siguiente o solamente dos horas un tercer día, dependiendo de la dificultad de los temas tratados en cada ocasión.

En lo referente al número de páginas, conviene señalar también que no es preciso que nos detengamos automáticamente cada vez que lleguemos a la página 19, porque lo más probable es que en ese punto exacto el tema estudiado quede incompleto.

Hay que tratar de llegar al final de los capítulos, o por lo menos de los párrafos, sin interrumpir nunca bruscamente el estudio. Obviamente, es preciso redondear la cifra inicial, a veces por exceso y otras por defecto. También es importante dividir el

programa global en “miniprogramas” semanales, cada uno de ellos con metas y objetivos intermedios.

En el ejemplo indicado, la meta de la primera semana será el estudio de 133 páginas (19 x 7). Si quisiéramos reservar uno o más días para el descanso o para eventuales imprevistos, sin alterar la meta semanal, tendríamos que aumentar el número de páginas diarias (por ejemplo, $133:6 = 22$), con el fin de alcanzar el objetivo fijado en menos días. Esta modificación del programa global puede afectar a una sola semana, a varias semanas o bien a todas. De esta forma, podremos adquirir además la buena costumbre de considerar también los imprevistos.

El hábito de la planificación se convertirá gradualmente para nosotros en una especie de “vicio” positivo y constituirá un estímulo suficiente para conseguir superar la pereza y la falta de entusiasmo de los momentos difíciles.

Este programa sólo es útil si se cumple y se aplica estrictamente desde el principio hasta el final, pues de esta forma se convierte en un valioso instrumento de ayuda que evita los desesperados “atracones” de los últimos 3 o 4 días, sumamente perjudiciales tanto en los aspectos físicos como en los psicológicos.

En cuanto a los estudiantes que no han llegado todavía a la etapa universitaria, la tarea es más sencilla, ya que el control de los profesores y las evaluaciones facilitan la planificación del tiempo.

Pese a todo lo que hemos indicado, el sistema de planificación resulta útil incluso cuando no se haya respetado el programa académico y sea preciso recuperar en muy poco tiempo los temas atrasados, por supuesto teniendo siempre muy presente la fecha del examen.

En todos los casos, es útil y conveniente elaborar programas semanales de estudio, considerando también en la planificación todas las actividades extraescolares y los eventuales repasos.

Los problemas en el estudio

Todos nosotros, desde el momento mismo del nacimiento, asimilamos incesantemente informaciones de todo tipo. Durante los años de estudio, la cantidad de informaciones adquiridas diariamente aumenta de manera considerable. Año tras año, desde los cursos elementales hasta la

universidad, se hace necesario dedicar más y más tiempo al estudio.

Sin embargo, pese a los años de estudio que llevan a sus espaldas, muchos estudiantes pierden poco a poco el entusiasmo y la confianza en sí mismos, hasta el extremo de que las excelentes calificaciones obtenidas con facilidad en los primeros cursos se convierten en un recuerdo remoto.

¿Cómo es posible que todos los años transcurridos en la escuela no proporcionen a los estudiantes un bagaje de experiencia que les permita acceder tranquilamente al éxito en los estudios universitarios?

Más frustrante todavía es la comprobación de que, por el contrario, ciertos estudiantes que nunca se habían distinguido superan con aparente facilidad y excelentes resultados todas las dificultades del estudio, aun cuando le dedican pocas horas al día.

Los motivos de esta aparente contradicción no deben buscarse en diferencias sustanciales de inteligencia entre los distintos estudiantes. La realidad es muy diferente: muy a menudo, la escuela se limita a exigir a los estudiantes que aprendan y memoricen, indicándoles qué y cuándo aprender (pero no cómo aprender) y permitiendo que identifiquen a veces el estudio con la lectura desganada de algunas páginas de un libro de texto. Cada estudiante se ve obligado a buscar por sí mismo, sin disponer de los conocimientos necesarios, las técnicas ideales de aprendizaje, procediendo empíricamente, por el método de ensayo y error.

Al llegar a la universidad, el hecho de haber encontrado el método adecuado de estudio se convierte en un factor determinante, que puede hacer del estudio una actividad creativa y estimulante. En cambio, para quienes no saben organizarse, el estudio es una tarea aburrida y a la vez frustrante.

Veamos a continuación los principales problemas que obstaculizan el estudio.

(Como es natural, cuantos más sean los problemas reconocidos como propios, mayores serán las probabilidades de decepciones en el estudio.)

1. Emotividad excesiva e incontrolada

¿Quién no ha visto alguna vez a un compañero de clase transformado en un manojito de nervios e incapaz de



expresarse, por el solo hecho de estar en un examen o tener que responder a las preguntas de un profesor? En estas situaciones hay quien llega incluso a temblar, balbucear y sudar frío. Cuando los exámenes se acercan, muchos estudiantes se dejan llevar por las emociones y, en el momento en que más necesitan la serenidad, los nervios echan por tierra las largas horas de estudio.

2. Actitudes y conceptos irracionales acerca del estudio

La tendencia al "catastrofismo", a crearse imposiciones, a temer el juicio de los demás o a rechazar una asignatura por tener aversión al profesor son manifestaciones de este problema.

3. Incapacidad para mantener la concentración

Este problema, muy común, es el que padece el estudiante que dedica horas a leer y releer un mismo texto, tratando en vano de ahuyentar las ideas irrelevantes que invaden su mente.



4. Incapacidad para interpretar críticamente las informaciones

Muchos estudiantes dedican muchísimo tiempo a la preparación de exámenes o evaluaciones, pero podrían ahorrarse mucho esfuerzo si distinguieran entre los conceptos principales y las informaciones de apoyo. Estos estudiantes dedican el mismo esfuerzo a las ideas importantes y a los elementos menos relevantes, como las notas a pie de página o el texto entre paréntesis. Su manera de abordar el estudio suele ser acrítica, y más cuantitativa que cualitativa.

5. falta de organización

La equivocada creencia de que el estudio consiste solamente en leer y memorizar provoca en muchos estudiantes un completo desinterés por la planificación de las actividades de estudio, esencial para obtener mejores rendimientos en el menor tiempo posible. En este caso, es fácil que las actividades extraescolares se vuelvan incompatibles con el estudio y que la situación obligue al estudiante a realizar dolorosas renunciaciones. Desde su punto de vista, los días transcurren tan rápidamente que no tiene tiempo de llevar a

buen término sus esfuerzos. Como consecuencia de ello aparecen el aburrimiento y la desgana.

6. Incapacidad para tomar apuntes personales y utilizarlos

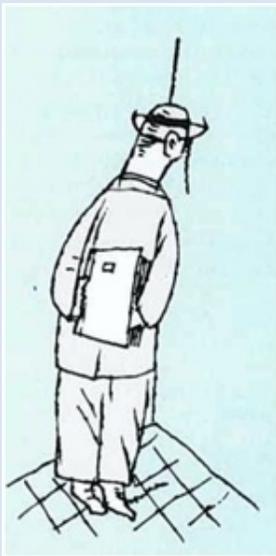
Tomados y utilizados correctamente, los apuntes pueden ser una valiosísima ayuda; de lo contrario, llegan a ser contraproducentes, generan confusiones y exigen demasiado esfuerzo. El problema es doble: los apuntes correctamente tomados pueden resultar inútiles si se utilizan de forma inadecuada, y viceversa.

7. Ignorancia sobre el funcionamiento de la memoria y sus tiempos óptimos

¿Para qué puede servir estudiar constantemente los temas, si luego sólo se dedican los últimos dos o tres días a la memorización de un concepto?

8. Falta de constancia

Otro factor negativo es el de dejarse condicionar excesivamente por el estado de ánimo del día. En este caso, puede suceder que el estudiante deje de estudiar durante días enteros y que finalmente tenga que recuperar a marchas forzadas el tiempo perdido, estudiando diez o doce horas diarias.



9. desconfianza y pesimismo

La próxima vez que te presentes a un examen, mira primero a tu alrededor. En los ojos de muchos estudiantes, incluso de los más preparados, reconocerás todas las características típicas del perdedor: una gran falta de confianza y de autoestima y una profunda depresión, acentuada por las numerosas noches de insomnio pasadas. En los exámenes orales, el profesor también observa estos signos evidentes y se predispone inconscientemente para que el resultado sea negativo.

Para superar todos estos problemas existen diversas soluciones, técnicas y trucos, pero hay un solo ingrediente indispensable en todos los casos: la voluntad.

Stefano Santori

La sugestión

Con imágenes y palabras apropiadas que actúen sobre el inconsciente, es posible dirigir nuestro pensamiento e inducir determinadas convicciones. Sucede así que nosotros, siempre atentos y dispuestos a analizarlo todo racionalmente. Nos dejamos tentar.

Hasta ahora hemos utilizado el término “sugestión” principalmente para hablar de la capacidad de cada individuo para influir directamente en su propia mente, capacidad llamada “autosugestión”. Analicemos ahora de manera más detallada el funcionamiento de la sugestión en general.

El mecanismo mediante el cual se forma una idea, un concepto o un límite mental es una extraordinaria prerrogativa del ser humano. La sugestión interviene sobre “lo que se cree” o se considera posible.

Pensemos por un momento en lo que sucede cuando llega a nosotros un mensaje publicitario. Las ideas están expresadas de manera que nos formemos determinado concepto del producto o del servicio anunciado. De esta forma, atribuimos un valor a ese producto, o a ese servicio, sobre la base de la publicidad. Cuando nos encontremos en la tienda dispuestos a comprar, es casi seguro que acabaremos por escoger el producto cuya publicidad nos ha sugestionado más, porque creeremos que es el mejor.

El mecanismo de la sugestión funciona continuamente en todos los ámbitos. Se formulan juicios acerca de cuál es el mejor profesor del instituto, el libro mejor escrito o el coche mejor diseñado, pero la idea oculta detrás de este tipo de juicios, salvo en los rarísimos casos en que se ha realizado una investigación real y objetiva, se ha formado mediante la sugestión: algo nos ha inducido a formar y expresar determinado juicio.

Podemos llegar al extremo de afirmar que gran parte del desarrollo y de la eficacia del ser humano, en comparación con los otros animales del planeta, son atribuibles en cierta medida al poder de la sugestión. En efecto, cuando estamos favorablemente sugestionados respecto de alguna persona (como el niño en sus relaciones con los padres o el maestro), la comunicación fluye con más facilidad. Esta podría ser la explicación psicológica del funcionamiento del mecanismo Up-

Down descrito en la lección 40. Una particular consecuencia de la sugestión puede advertirse en el conocido "efecto placebo" de la medicina. Cuando se suministran determinados fármacos a un grupo de pacientes, se observan inmediatamente efectos fisiológicos atribuibles a las propiedades curativas de la sustancia administrada. Sin embargo, hace unos años se descubrió que aun cuando se sustituya el fármaco por una solución de agua y azúcar, si los pacientes creen estar tomando una medicina, su organismo responde de manera extraordinariamente similar a la registrada cuando se les administra el fármaco auténtico. Naturalmente, el efecto placebo sólo funciona cuando el paciente no sabe que está tomando una inocua solución de agua y azúcar, y, en consecuencia, permanece sugestionado por su juicio acerca de la supuesta medicina.

La capacidad de aprovechar este fenómeno es la autosugestión, es decir, la persuasión que ejercemos sobre nosotros mismos.

Obviamente, la sugestión inducida por otra persona obra mayores efectos que la autosugestión. La hipnosis, por ejemplo, está basada casi por completo en el juicio inconsciente que tenemos del hipnotizador o, en otras palabras, de la forma en que esa persona nos sugestiona.

Con frecuencia, la visita a un médico en quien depositamos nuestra confianza es suficiente para lograr buenos resultados, e incluso una rápida mejoría, porque estamos sugestionados positivamente hacia esa persona.

De hecho, la sugestión puede considerarse un canal de comunicación sumamente sutil. En la sociedad, nuestros amigos y parientes y, lógicamente, también nuestra pareja, ejercen su influencia sobre nosotros, y nosotros sobre ellos. Cuando se habla de un individuo "carismático" se reconoce que esa persona es capaz de sugestionar a los demás de manera tan positiva que puede convencerlos de la justeza de sus puntos de vista.

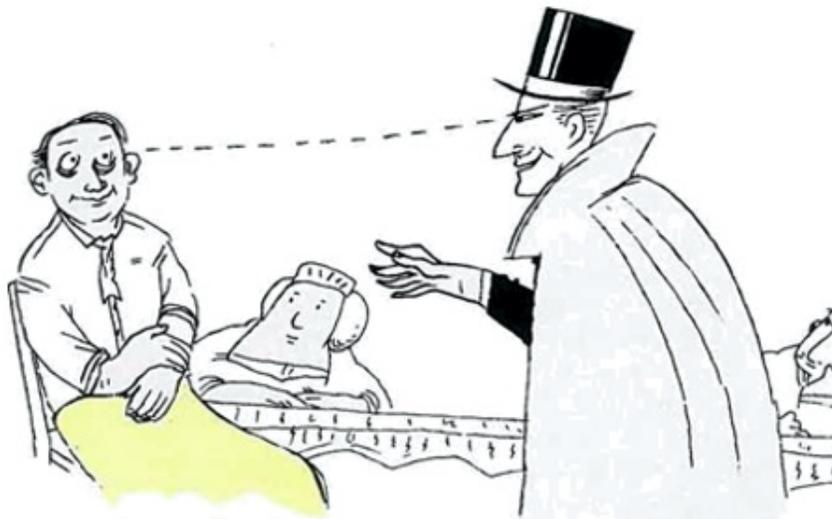
Como resulta fácil imaginar, la sugestión es un arma sumamente poderosa, que puede llevar a quien haga buen uso de ella a ser considerado un individuo lleno de encanto y, en consecuencia, al éxito. El psicólogo búlgaro G. Lozanov, que atribuía gran importancia a la sugestión, afirmó: "La sugestión es una forma de reacción mental por la cual se crea, principalmente de manera inconsciente, una aptitud

especial para el desarrollo de las reservas funcionales de la psiquis humana. La sugestión es información, regulación y programación."

Además de afectar al individuo, la sugestión puede ejercer su influencia sobre las masas y alcanzar así mayor poder. En el proceso de sugestión de masas intervienen muchos medios, y la palabra, a veces sustituida por símbolos, es el factor que funciona como guía, en cuanto portadora natural de significados.

La sugestión de masas determina sentimientos de pertenencia y de protección, pero a veces desemboca en fenómenos de violencia, a causa de la energía que genera.

La práctica de la sugestión funciona también en el ámbito deportivo, cuando el atleta se somete a una especie de autosugestión que le motiva para dar lo mejor de sí mismo. Antes de saltar, el deportista se repite incesantemente que lo conseguirá, que el próximo salto será el del récord, y construye de esta forma, día tras día, una estructura de autosugestión y condicionamiento positivo para alcanzar las metas que se ha fijado.



Estas fuerzas, que están en nosotros y que muy a menudo permanecen inexploradas en el inconsciente, son una poderosa fuente de energía que, bien utilizada, puede contribuir a la obtención de resultados muy gratificantes.

La sugestopedia

Una de las ramas de la sugestología es la sugestopedia: la sugestión aplicada al aprendizaje. Se trata del resultado de una interacción entre el individuo y su ambiente, es decir, de una comunicación que puede producirse en el nivel consciente (verbal) o inconsciente (no verbal).

Los principios que rigen la disciplina de la sugestopedia podemos resumirlos en tres:

- **Placer y ausencia de estrés.** Un recuerdo hermoso aflora a la memoria más fácilmente que uno desagradable.
- **Unión entre consciente e inconsciente.** En el método de enseñanza tradicional se suele dar una especial importancia a todas las funciones racionales. Contrariamente a esta creencia, en realidad también la parte no racional de la personalidad desempeña un papel fundamental en el aprendizaje.
- **Interacción sugestiva entre el enseñante y el alumno.** La calidad del aprendizaje en el aula depende principalmente del tipo de relación que se establece entre el enseñante y el alumno. La confianza y el respeto mutuos constituyen la base para alcanzar los mejores resultados posibles.

En sugestopedia, la música tiene un papel fundamental, pues favorece la asimilación de lo que se desea enseñar. En efecto, la música es un estimulante emotivo, un medio de descondicionamiento y una forma de inducir en la persona que escucha el estado de "seudopasividad" que constituye la condición más favorable para el proceso sugestivo.

También son importantes, en las etapas básicas de la enseñanza, la mímica, la representación teatral de lo aprendido, el canto, el dibujo, la manipulación de objetos y, en general, todas las formas de actividad creativa, que facilitan el aprendizaje.

Primeros ejercicios y ejemplos

El siguiente es un ejemplo de planificación para preparar un examen universitario

Número de páginas que se deben estudiar:	1.300
Tiempo disponible	66 días - 8 días para repasos = 58 días
Media de páginas al día:	22,4 (23 en números redondos)
Objetivo semanal =	unas 165 páginas en cada una de las 8 semanas

EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN SEMANAL			
LUN.	MAR.	MIÉR.	JUE.
págs. 1-26	págs. 27-47	partido de tenis	págs. 48-82
VIER.	SAB.	DOM.	
págs. 83-120	págs. 121-150	Objetivo semanal	= 165 págs.
		Repaso	= págs. 1-100

Como se puede ver en este ejemplo, también las actividades extraescolares son objeto de planificación. El hecho de saber por anticipado que el partido de tenis del miércoles no nos permitirá abrir el libro está contemplado en el programa.

Las 23 páginas del día libre se pueden distribuir entre todos los días de la semana, o bien entre uno o dos días que resulten especialmente favorables para la recuperación.

Ejercicio-test

- Intenta elaborar un plan de trabajo semanal según tu nivel y tipo de estudios, adaptando a tus exigencias las reglas y los consejos que acabamos de analizar.
- Responde a las siguientes preguntas para determinar cuáles son tus principales problemas de estudio:
 - ¿Te pasa alguna vez que no puedes entender los apuntes que has tomado en el transcurso de una clase?

- b. Cuando se acerca la fecha de un examen de una evaluación, ¿compruebas con inquietud que sólo te quedan pocos días para estudiar, cuando en realidad podías haber empezado mucho antes y con más tranquilidad?
- c. ¿Sólo puedes estudiar unas pocas páginas por hora, luchando entre la distracción y las dificultades para comprender el texto?
- d. ¿Has experimentado alguna vez la sensación de comprender perfectamente todo lo estudiado, pero de ser incapaz de reorganizarlo mentalmente o de expresar lo que "crees" saber?
- e. ¿Alguna vez has repasado mentalmente con satisfacción todo lo estudiado, sólo para comprobar al día siguiente que lo has olvidado casi todo?
- f. ¿Has experimentado en alguna ocasión la frustrante sensación de no saber por dónde empezar? ¿Sueles pensar que no aprobarás, hagas lo que hagas? ¿Sientes que el estudio es una obligación demasiado pesada para ti?
- g. Durante algún examen o evaluación, ¿has sentido alguna vez una angustia tan intensa que te ha provocado sudores fríos y dificultades para organizar el pensamiento y expresarte?
- h. ¿Prefieres estudiar en voz alta o sólo lees mentalmente? (Responde A o B)
- i. ¿Te gusta estudiar en grupo o prefieres estudiar solo? (Responde A o B.)
- j. ¿Prefieres leer primero todo el párrafo o el capítulo, para luego pasar a un análisis más detenido de los conceptos, o bien los elaboras directamente a medida que se presentan y sólo al final te haces una idea global del tema? (Responde A o B.)

Las respuestas de la a a la g consisten en un simple SÍ o NO; para las restantes, debes elegir entre A y B, según prefieras la primera o la segunda alternativa propuesta

En la próxima lección, indicaremos los perfiles básicos que se desprenden de estas respuestas, así como su significado para la elaboración de una estrategia adecuada de aprendizaje.

Consejos prácticos

En esta lección hemos comenzado a estudiar los temas realmente prácticos. En concreto, es importante considerar los siguientes puntos:

1. Aplica el concepto de los objetivos en el estudio, teniendo siempre presente lo que deseas conseguir y, sobre todo, cómo y cuándo. Evita sin embargo fijarte objetivos inalcanzables.
2. En toda actividad es importante fijar objetivos, establecer un programa detallado de trabajo (o de estudio), acostumbrarse a cumplirlo y considerarlo un instrumento práctico y no un simple enunciado de "buenas intenciones" que se pueda olvidar.
3. Al elaborar el plan es importante contemplar también los "imprevistos", para poder reorganizar
4. No planifiques nunca el estudio con tiempos demasiado estrictos, ni respetes de forma exageradamente escrupulosa el número de páginas fijado como objetivo. Es preferible estudiar en cada ocasión párrafos, capítulos o temas enteros, para no dejar partes del texto en suspenso.



Lección 43

La metodología clásica

En esta lección analizaremos los sistemas, técnicas y actitudes (transmitidos a veces de generación en generación) que globalmente han constituido la metodología clásica de la enseñanza.

La mayor parte de estas técnicas derivan de la observación empírica. Algunas de ellas se han aproximado intuitivamente a la realidad funcional de nuestra mente, y han sido confirmadas y reconocidas recientemente por la ciencia oficial. En cambio, otras, basadas en conceptos superados, de cuya ineficacia existen pruebas concretas, han revelado ser contrarias a los mecanismos naturales y biológicos del aprendizaje.

El estudio comparado de los métodos es la clave para comprenderla incoherencia de los métodos tradicionales y la eficacia del criterio didáctico inspirado en los mecanismos del cerebro.

Cómo seguir la lección

Escucha primero la casete para asimilar los aspectos básicos de la teoría, que luego estudiarás con más detalle en el manual. Después de los ejemplos de la segunda parte de la lección, puedes realizar los ejercicios de subrayado.

Tiempo previsto: poco menos de una hora.

Los sistemas clásicos

No sólo puede ser perjudicial la ignorancia de un buen método de aprendizaje, sino también (y sobre todo) las convicciones erróneas, derivadas de la experiencia práctica.

El peor alumno en los cursos de metodología realizados con clases en directo es precisamente el que ya se cree en posesión de un método adecuado y está convencido de que la mejor técnica practicable consiste en leer el mismo texto cinco o seis veces y memorizar las diversas informaciones mediante la continua repetición.

La utilización de determinadas técnicas durante años dificulta el aprendizaje de métodos más avanzados. Así pues, es preciso asumir una actitud crítica con respecto al método que utilizamos, aun cuando nos haya permitido continuar hasta ahora los estudios, debemos admitir la hipótesis de que puede ser un sistema superado y anacrónico.

Uno de los sistemas más antiguos, y todavía muy difundido, consiste en la aplicación al estudio de la teoría de los "tres métodos" de Balone. Hace aproximadamente tres siglos y medio, Francesco Balone señaló tres modalidades para abordar la lectura de un texto, correspondientes a tres fines diferentes:

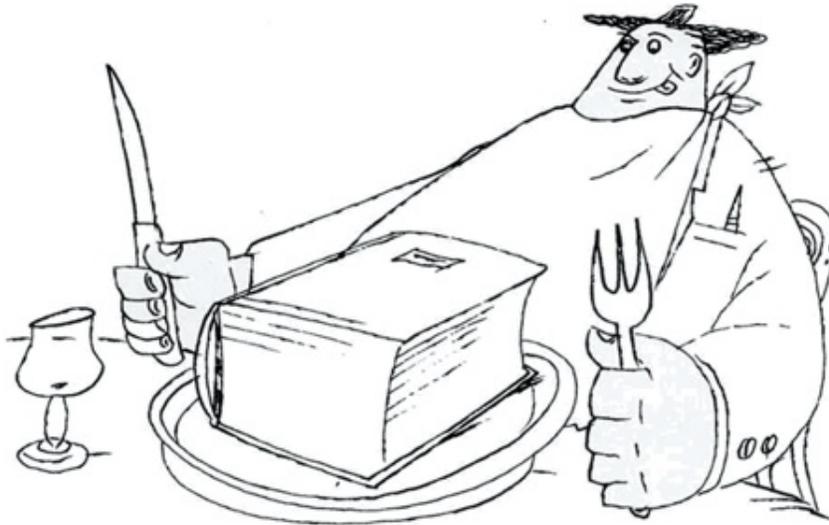
1. Probar.
2. Engullir.
3. Masticar y digerir.

Como fácilmente se puede intuir, cuando es suficiente una visión parcial y sumaria del texto, basta "probarlo". "Engullirlo" equivale a asimilar rápidamente su contenido, y por "masticarlo y digerirlo" debe entenderse leerlo con atención e interpretarlo en su totalidad.

Sin entrar en la excesiva rigidez de la clasificación, que podría ser exacta pero incompleta, el sistema tiene su punto débil en el momento de elegir la modalidad de lectura que se debe adoptar. Si la decisión se deja al alumno, se puede verificar una actividad incompleta. Un libro de texto se debe leer y analizar de manera flexible, aplicando al mismo tiempo las tres modalidades descritas de lectura.

Para la memorización, las diversas experiencias han sugerido técnicas basadas por lo general en observaciones empíricas. Podemos clasificar dichas técnicas en tres tipos diferentes:

1. Técnicas basadas en la repetición verbal.
2. Técnicas inspiradas en la premisa "escribir para recordar".
3. Técnicas asociativas relacionadas con el concepto del "pañuelo anudado".



El sistema repetitivo, inadecuado porque es entre otras cosas alienante y desmotivador, sólo es válido para la memorización de poesías, es decir, en aquellos casos en que lo importante es el texto literal.

Muchas personas que han dejado atrás la edad escolar recordarán todavía los versos iniciales de la *Iliada* de Homero ("Canta, oh diosa, la cólera del Pelida Aquiles..."), pero es posible que ya no recuerden el significado de la palabra "Pelida" ni a qué diosa se refiere el texto.

Este resultado se observa sobre todo en los individuos que se adaptan perfectamente al método y consiguen repetir de memoria pasajes enteros de cualquier libro. Pero estos mismos individuos encuentran grandes dificultades cuando tienen que responder preguntas que requieren comprensión, elaboración y evaluación, en lugar de una mera repetición memorística (estas personas sienten especial temor ante las preguntas que comienzan con las palabras: "¿Cuál es, en tu

opinión...?"). El aprendizaje por repetición tiene muchas limitaciones, porque está basado en un procedimiento acrítico.

Las técnicas de memorización basadas en la escritura (por lo general esquemas y resúmenes) son algo mejores, aunque limitadas.



Escribir lo que debe ser memorizado, y ni una palabra más, puede convertirse en una tarea bastante ardua. En definitiva, hay un desequilibrio entre el tiempo y el esfuerzo invertidos y el resultado conseguido. El lema de este sistema podría ser: "Ríos de tinta = buena memoria."

El tercer sistema que se puede utilizar consiste en añadir las informaciones nuevas a otras ya existentes (cuya validez básica ya conocemos), creando por ejemplo acrósticos para recordar los nombres. También este método, aunque es mucho más natural, resulta escasamente aplicable.

El motivo principal de la ineficacia de estos tres sistemas radica en que a menudo se enseñan y se "inculcan" sin dar oportunas explicaciones sobre su funcionamiento. Nadie se plantea nunca, por ejemplo, por qué la repetición de una determinada información es el mejor medio para recordarla, por mencionar sólo una convicción muy difundida. Sustancialmente, todos los métodos que se basan en la pasividad de los alumnos resultan ineficaces y especialmente desmotivadores.

Los principios

Uno de los principales problemas del aprendizaje tiene mucho que ver con la actitud hacia el saber: hoy en día se exige que el individuo sea una especie de banco de datos. Asediado y bombardeado por cientos de informaciones, conceptos técnicos y detalles que se le "exige" aprender y memorizar, el hombre moderno debe hacer frente a situaciones en continua evolución. La información es esencial, y el estudiante se encuentra en la posición de único intermediario entre el libro de texto y la estructura examinadora. No es, pues, en absoluto sorprendente que algunos estudiantes piensen que deben formarse una especie de fotocopia mental de lo que

estudian, imaginando que su memoria debe convertirse en un archivador de documentos que puedan consultar cuando sea necesario.

Esta concepción del estudio genera en muchas ocasiones la convicción de que en el estudio no hay espacio para la creatividad personal. Sin embargo, muy contrariamente a dicha creencia, es preciso que cada uno de nosotros adapte las diferentes asignaturas a sus exigencias personales de aprendizaje y tenga los conocimientos adecuados para resolver los eventuales imprevistos en el estudio.

La didáctica estadounidense

La cultura de EE UU ha dedicado siempre mucha atención a las metodologías del aprendizaje y a las técnicas para manipular la información y agilizar su adquisición. Los primeros estudios del profesor Robinson fueron financiados por la filial norteamericana de Air France (Air University, de Alabama), que estaba interesada en encontrar alguna técnica que pudiera mejorar el aprendizaje de sus pilotos.

En los años cincuenta, el 90 % de las universidades de EE UU ofrecían cursos sobre la metodología de estudio y las técnicas de lectura rápida. Estos cursos, destinados al principio sólo a los estudiantes universitarios, fueron adaptados más adelante para los estudiantes de cualquier edad, ampliados con nuevos temas: desde el desarrollo de la capacidad para leer, estudiar y memorizar hasta las formas más adecuadas de expresarse en público o en un examen.

Uno de los primeros métodos elaborados por Robinson es el denominado PQRST, sigla compuesta por las iniciales de las palabras inglesas *preview*, *question*, *read*, *State* y *test*.

El estudiante que desee aplicar este método deberá realizar, en el orden indicado, las siguientes actividades:

P. Preview = análisis general previo. Consiste en un veloz recorrido por el texto que se va a estudiar, con el fin de acceder a una primera comprensión global, necesaria para entender los detalles más complejos cuando se pase a la lectura propiamente dicha.

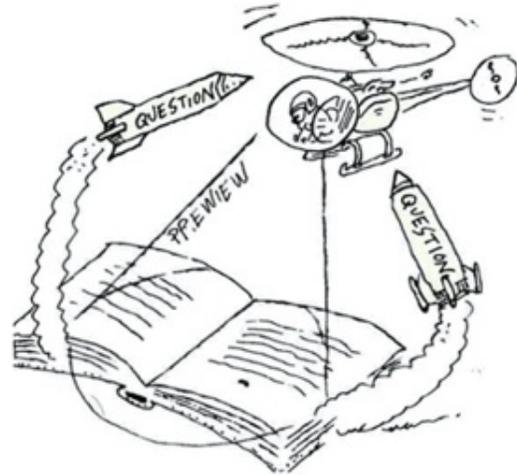
Q. Question = preguntas. Antes de proceder a la lectura, hay que estimular el "mecanismo de la curiosidad", planteándose preguntas sobre el título del párrafo o del capítulo, sobre el tema que se va a estudiar y sobre lo que se desea aprender

del texto. Esta técnica influye sobre la atención y la concentración, hace que el estudiante asuma una actitud participativa, convirtiendo a un lector desganado en un investigador activo. (Recuérdese el concepto de anticipación, ya tratado en la lección 39)

R. Read = leer. Después de las operaciones anteriores, se llega a la fase de la lectura propiamente dicha, seguramente la más gratificante.

S. State = repetir las ideas asimiladas con palabras propias. Esta actividad sirve para transformar las informaciones en algo cercano al individuo, que puede modificar algunas de sus partes para facilitar el recuerdo.

T. Test = control. Es el momento de la comprobación final. En esta fase pueden ponerse de manifiesto lagunas que hay que rellenar antes de que sea tarde.



Una revisión posterior del método PQRST determinó la elaboración del sistema de estudio SQ3R, dividido en las siguientes fases:

Survey	=	recorrer superficialmente
Question	=	formular preguntas
Read	=	leer
Repeat	=	repetir
Review	=	repasar

El sistema SQ3R, similar al anterior, ha demostrado la eficacia de los métodos de estudio basados en un enfoque global, en oposición a los métodos con enfoque analítico (lectura de las informaciones frase por frase).

La divulgación de estos métodos ha contribuido a un pequeño auge en el ámbito del aprendizaje.

Al método SQ3R se han añadido innumerables variantes, algunas de las cuales derivan de la reelaboración de un único elemento, mientras que otras modifican el modo de aplicación del sistema original.

Técnicas de subrayado

(o cómo lograr que la relación con el libro sea menos hostil)

Desde el momento de la adquisición de un libro de texto, la persona que debe leerlo establece con él una extraña relación, compuesta de dobles tendencias (atracción / repulsión, amor/odio, motivación/frustración).

Estas tendencias son utilizadas por el estudiante, que siente de inmediato la necesidad de poner sus "huellas personales" para ganar confianza con el texto, en el intento de asimilarlo. El libro pasa a ser, así, un reflejo de la personalidad y de la metodología del lector. Un libro que sigue pareciendo intacto después de haber sido utilizado, revela que el usuario siente especial afecto y respeto por el tema tratado, o bien que ni siquiera se ha molestado en estudiarlo.

La técnica del subrayado y de las anotaciones personales es más compleja e importante de lo que normalmente se piensa: en realidad, no suele considerarse más que una "buena costumbre". Ante todo, es preciso señalar que por subrayado no debe entenderse esa especie de manifestación neurótica con que algunos estudiantes destacan el 90 % de los textos, ni menos aún el truco utilizado por otros para conseguir leer con más atención, que consiste en seguir con la vista el trazado del lápiz debajo de cada una de las frases.

Al contrario, un buen subrayado sirve para reelaborar y comprender mejor el texto estudiado. Repasemos analíticamente las distintas fases.

1. Objeto del subrayado

En este sentido, resulta oportuno distinguir entre dos categorías diferentes de textos:

EJEMPLO DE SUBRAYADO

Te proponemos el ejemplo de un sistema correcto de subrayado, aplicado al mismo texto.

Desde el momento de la adquisición de un libro de texto, la persona que debe leerlo establece con él una extraña relación, compuesta de dobles tendencias (atracción/repulsión, amor/odio, motivación/frustración).

Estas tendencias son utilizadas por el estudiante, que siente de inmediato la necesidad de poner sus "huellas personales" para ganar confianza con el texto, en el intento de asimilarlo. El libro pasa a ser, así, un reflejo de la personalidad y de la metodología del lector. Un libro que sigue pare-

ciendo intacto después de haber sido utilizado, revela que el usuario siente especial afecto y respeto por el tema tratado, o bien que ni siquiera se ha molestado en estudiarlo.

La técnica del subrayado y de las anotaciones personales es más compleja e importante de lo que normalmente se piensa: en realidad, no suele considerarse más que una "buena costumbre". Ante todo, es preciso señalar que por subrayado no debe entenderse esa especie de manifestación neurótica con que algunos estudiantes destacan el 90 % de los

textos, ni menos aún el truco utilizado por otros para conseguir leer con más atención, que consiste en seguir con la vista el trazado del lápiz debajo de cada una de las frases.

Al contrario, un buen subrayado sirve para reelaborar y comprender mejor el texto estudiado. Repasemos analíticamente las distintas fases.

1) Objeto del subrayado

En este sentido, resulta oportuno distinguir entre dos categorías diferentes de textos:

- Textos en los que el autor se ha ocupado ya de destacar los elementos más sobresalientes (mediante el uso de negritas o de anotaciones al margen del texto); en este caso, la tarea resulta mucho más sencilla: sólo se deben subrayar las informaciones complementarias que subjetivamente se consideren más útiles para aprender.
- Textos sin indicaciones. Esta situación exige un trabajo de investigación para seleccionar no sólo los elementos subjetivamente importantes, sino lo que reviste importancia objetiva para la comprensión del texto.

Los textos de índole humanística y discursiva son diferentes de los textos científicos. En los primeros se puede subrayar más, pasando de las ideas principales a las explicaciones complementarias, para adquirir la capacidad de exponer las ideas de manera "discursiva".

El subrayado de los libros técnicos o científicos debe ser más discreto y, por lo tanto, limitarse a los enunciados, a los pasajes principales y a las conclusiones finales.

Tampoco hay que olvidar que la extensión de los subrayados puede ser mayor o menor, según diferentes parámetros, como por ejemplo los conocimientos básicos del tema, el objetivo de la lectura y el estudio del texto, el nivel de preparación que se desea obtener, etc.

2. Fines del subrayado

Son muchos los fines que, incluso de una forma totalmente instintiva, impulsan al estudiante a utilizar la técnica del subrayado de textos. Entre estos fines, hay dos que destacan por su particular importancia:

- a. El subrayado como auxiliar de la comprensión, la reelaboración y la concentración en la lectura.
- b. El subrayado como guía para repastos y revisiones.
- c. Un subrayado válido y útil debe satisfacer al mismo tiempo estas dos exigencias. Para que así sea, es preciso respetar los siguientes criterios:
 - A. Si se subraya de forma irracional y poco selectiva, aunque se consigan satisfacer las necesidades de "seguridad", no se facilitará el repaso e incluso se obstaculizará esta actividad, ya que la atención se concentrará en elementos de escasa relevancia, a expensas del aprendizaje.



a) Textos en los que el autor se ha ocupado ya de destacar los elementos más sobresalientes (mediante el uso de negritas o de anotaciones al margen del texto); en este caso, la tarea resulta mucho más sencilla: sólo se deben subrayar las informaciones complementarias que subjetivamente se consideren más útiles para aprender.

b) Textos sin indicaciones. Esta situación exige un trabajo de investigación para seleccionar no sólo los elementos subjetivamente importantes, sino lo que reviste importancia objetiva para la comprensión del texto.

Los textos de índole humanística y discursiva son diferentes de los textos científicos. En los primeros se puede subrayar más, pasando de las ideas principales a las explicaciones complementarias,

para adquirir la capacidad de exponer las ideas de manera "discursiva".

El subrayado de los libros técnicos o científicos debe ser más discreto y, por lo tanto, limitarse a los enunciados, a los pasajes principales y a las conclusiones finales.

Tampoco hay que olvidar que la extensión de los subrayados puede ser mayor o menor, según diferentes parámetros, como por ejemplo los conocimientos básicos del tema, el objetivo de la lectura y el estudio del texto, el nivel de preparación que se desea obtener, etc.

2) Fines del subrayado

Son muchos los fines que, incluso de una forma totalmente instintiva, impulsan al estudiante a utilizar la técnica del subra-

yado de textos. Entre estos fines, hay dos que destacan por su particular importancia:

a) El subrayado como auxiliar de la comprensión, la reelaboración y la concentración en la lectura.

b) El subrayado como guía para repases y revisiones.

Un subrayado válido y útil debe satisfacer al mismo tiempo estas dos exigencias. Para que así sea, es preciso respetar los siguientes criterios:

A) Si se subraya de forma irracional y poco selectiva, aunque se consigan satisfacer las necesidades de "seguridad", no se facilitará el repaso e incluso se obstaculizará esta actividad, ya que la atención se concentrará en elementos de escasa relevancia, a expensas del aprendizaje.

- B. El uso de distintos colores, de símbolos personales y de dibujitos al margen resulta particularmente útil, sobre todo si se han establecido previamente convenciones adecuadas. Por ejemplo, si se decide que el color rojo señala las informaciones principales, el amarillo las informaciones que consideramos de apoyo y el verde las definiciones, será preciso entonces que respetemos siempre este esquema. Cuando estas convenciones se "automatizan", sus ventajas se vuelven todavía más notorias, sobre todo durante las etapas de los repases.
- C. Cuando se subrayan ciertas partes de un texto que luego resulta que son menos importantes de lo previsto, o incluso directamente irrelevantes, es absolutamente necesario "borrar" el subrayado, por ejemplo, con una "X" muy notoria.

B) El uso de distintos colores, de símbolos personales y de dibujitos al margen resulta particularmente útil, sobre todo si se han establecido previamente convenciones adecuadas. Por ejemplo, si se decide que el color rojo señala las informaciones principales, el amarillo las informaciones que consideramos de apoyo y el verde las definiciones, será preciso entonces que respetemos siempre este esquema. Cuando estas convenciones se "automatizan", sus ventajas se vuelven todavía más notorias, sobre todo durante las etapas de los repases.

C) Cuando se subrayan ciertas partes de un texto que luego resulta que son menos importantes de lo previsto, o incluso directamente irrelevantes, es absolutamente necesario "borrar" el subrayado, por ejemplo, con una "X" muy notoria.

3. El momento justo para subrayar

Existen muchas y muy diferentes teorías sobre cuándo es el mejor momento para subrayar un texto. Por ejemplo, hay quien aconseja abstenerse de subrayar durante la primera lectura, mientras que otros recomiendan vivamente hacerlo precisamente en el transcurso de esta etapa.

Para determinar cuál es el momento más oportuno para realizar el subrayado de un texto, basta con que reflexionemos unos momentos sobre el tipo de método de estudio aplicado.

Con el sistema denominado SQ3R, que prevé una visión general del tema antes de la lectura, es adecuado realizar el subrayado durante la primera lectura.

Por el contrario, los estudiantes que prefieren aplicar un enfoque analítico deberán esperar el momento en que ya dispongan de una comprensión global del tema, para que el subrayado les resulte más útil.

3) *El momento justo para subrayar*

Existen muchas y muy diferentes teorías sobre cuándo es el mejor momento para subrayar un texto. Por ejemplo, hay quien aconseja abstenerse de subrayar durante la primera lectura, mientras que otros recomiendan vivamente hacerlo precisamente en el transcurso de esta etapa.

Para determinar cuál es el momento más oportuno para realizar el subrayado de un texto, basta con que reflexionemos unos momentos sobre el tipo de método de estudio aplicado.

Con el sistema denominado SQ3R, que prevé una visión general del tema antes de la lectura, es adecuado realizar el subrayado durante la primera lectura.

4. Subrayados y anotaciones personales

Aunque el subrayado es una técnica válida para abordar mejor, y en distintos frentes, el estudio de informaciones nuevas, también es cierto que tiene limitaciones. Dichas limitaciones son superables por el sencillo método de recurrir a las anotaciones personales al margen, especialmente en las siguientes ocasiones:

- a. Cuando falten en el texto una o dos palabras de referencia. Para sintetizar las informaciones y evitar subrayados extensos, conviene "inventar" términos que constituyan una clara referencia al concepto en cuestión.

b. Cuando el concepto estudiado guarde estrecha relación con otras informaciones aprendidas en otro texto. En este caso, las anotaciones personales pueden funcionar como una especie de "puente de unión",



c. En todos los casos en que, aparte del contenido del texto, sea preciso poner de manifiesto las diferencias cualitativas y sustanciales entre las diversas partes del libro, con la anotación de puntos de referencia en los márgenes, por ejemplo: introducción, antecedentes, teoría principal, corolario, situación histórico- política, etc.

(La identificación y el análisis de los diferentes tipos de concepto útiles para analizar atentamente la estructura de los textos se estudiarán con más detalle en la lección 46, cuando tratemos las palabras-concepto.)



4) Subrayados y anotaciones personales

Aunque el subrayado es una técnica válida para abordar mejor, y en distintos frentes, el estudio de informaciones nuevas, también es cierto que tiene limitaciones. Dichas limitaciones son superables por el sencillo método de recurrir a las anotaciones personales al margen, especialmente en las siguientes ocasiones:

- a) Cuando falten en el texto una o dos palabras de referencia. Para sintetizar las informaciones y evitar subrayados extensos, conviene "inventar" términos que constituyan una clara referencia al concepto en cuestión.
- b) Cuando el concepto estudiado guarde estrecha relación con

otras informaciones aprendidas en otro texto. En este caso, las anotaciones personales pueden funcionar como una especie de "puente de unión".

c) En todos los casos en que, aparte del contenido del texto, sea preciso poner de manifiesto las diferencias cualitativas y sustanciales entre las diversas partes del libro, con la anotación de puntos de referencia en los márgenes, por ejemplo: introducción, antecedentes, teoría principal, corolario, situación histórico-política, etc.

(La identificación y el análisis de los diferentes tipos de concepto útiles para analizar atentamente la estructura de los textos se estudiarán con más detalle en la lección 46, cuando tratemos las palabras-concepto.)

Por el contrario, los estudiantes que prefieren aplicar un enfoque analítico deberán esperar el momento en que ya dispongan de una comprensión global del tema, para que el subrayado les resulte más útil.

Especialización de los dos hemisferios cerebrales

Las investigaciones de Roger Sperry y Robert Ornstein sobre los hemisferios cerebrales han demostrado que la corteza cerebral se divide en dos hemisferios simétricos (el derecho y el izquierdo), cada uno de los cuales rige diferentes actividades mentales.

A partir de este importante descubrimiento, los estudios sobre el aprendizaje han experimentado un importante giro, sobre todo porque se ha descubierto que la diversidad funcional de los dos hemisferios puede ser un importante obstáculo para la comprensión en los casos en que el sistema de estudio elegido y los métodos de aprendizaje activan sólo uno de los dos hemisferios cerebrales.

Existen algunas variantes que influyen sobre los individuos, determinando distintos estilos de aprendizaje; una de ellas consiste precisamente en el predominio de uno de los hemisferios sobre el otro.

Conviene tener en cuenta que el hemisferio derecho es:

Figurativo: aprende y representa la realidad y las informaciones que percibe mediante imágenes.

Simultáneo: elabora con facilidad las informaciones.

Sintético: trabaja sobre el conjunto.

Imaginativo: elabora las informaciones mediante la imaginación.

Creativo: dispone las informaciones sin orden lógico y es capaz de crear asociaciones libres y de generar ideas nuevas a partir de informaciones viejas.

Intuitivo: llega directamente a los resultados, sin necesidad de realizar razonamientos deductivos.

Las personas en las que predomina este hemisferio suelen poseer las siguientes características:

- *Les gusta estudiar en grupo, en un contexto informal y no les preocupa el ruido.*

- *Abordan la solución de los problemas con un enfoque global y presentan una buena atención interna.*

El hemisferio izquierdo, en cambio, es:

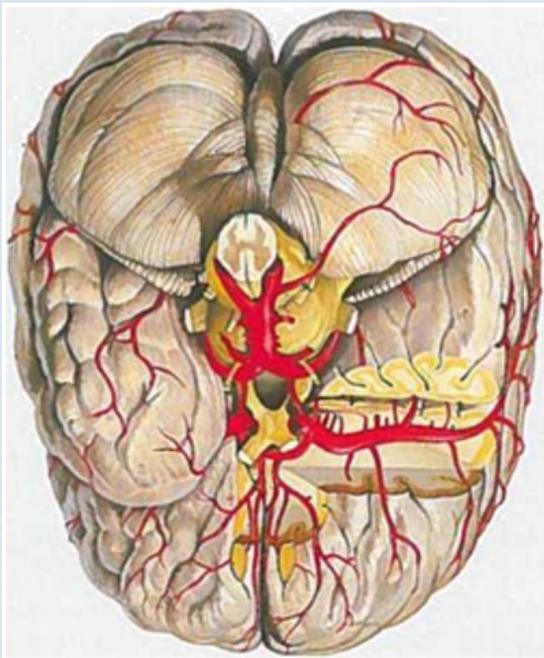
Lógico: utiliza el razonamiento deductivo.

Ordenado: busca siempre estructuras lógicas.

Analítico: comprende mejor la realidad cuando la percibe fragmentada en unidades aisladas.

Simbólico: representa la realidad mediante símbolos y convenciones, como el lenguaje, las palabras y los números.

Concreto: no se aparta nunca demasiado de la realidad objetiva.



En consecuencia, las personas en las que predomina el hemisferio izquierdo suelen utilizar el enfoque analítico para resolver los problemas y prefieren estudiar en ambientes silenciosos que favorezcan la concentración, posiblemente en contextos y posturas formales. Además, les gusta estudiar solos y necesitan orden y organización a su alrededor.

El hecho de descubrir cuál es nuestro hemisferio predominante reviste escaso valor si no se utiliza para mejorar nuestras potencialidades intelectuales, buscando algún medio para desarrollar el hemisferio menos "aprovechado". Las informaciones se adquieren, se elaboran y se asimilan mejor si están estructuradas de forma tal que satisfagan las exigencias de los dos hemisferios.

La inhibición de la fantasía o de la racionalidad (según los casos) impide desarrollar las capacidades mentales propias de una u otra mitad del cerebro, cuyo buen funcionamiento requiere un equilibrio especular. No olvidemos que el gran físico Einstein, después de haber intuido la revolucionaria teoría de la

relatividad (demostrando ser uno de los máximos pensadores "diestros"), utilizó también magistralmente el hemisferio izquierdo para justificar su intuición de manera lógica, utilizando razonamientos deductivos y expresando sus ideas en un lenguaje matemático extremadamente racional.

En muchas ocasiones, el ambiente (de estudio o de trabajo) determina la inhibición parcial de uno de los hemisferios. En el estudio se pueden aplicar estas teorías, tratando de armonizar las diferentes facultades intelectuales. Es posible adoptar, por ejemplo, un sistema racional, basado en un orden jerárquico y lineal, con apuntes constituidos por imágenes, colores y dibujos que estimulen el hemisferio más imaginativo.

Notas del instructor

Las palabras "necesidad" y "huellas personales" son suficientes para expresar el concepto relativo a la necesidad psicológica del estudiante de ganar confianza con el libro que acaba de adquirir. A partir de entonces, los subrayados son muy breves y tienden al ahorro. Con la "técnica del subrayado más compleja no neurótica", se ha intentado fijar un punto de referencia, tanto para el repaso como para la reelaboración del concepto general.

Cuando las partes del texto ya están divididas de determinada forma, como en este caso el punto 1 (subdividido en a y b) y los puntos 2, 3 y 4, conviene consignarlo al margen, para recordar también visualmente una estructura de texto un poco diferente de lo habitual. Colocando al margen el "1" con dos flechas y subrayando la palabra "objeto", se consigue rápidamente el objetivo. En el caso de las subdivisiones, ha sido suficiente subrayar cuatro palabras en el punto a y tres en el punto b. Adviértase que el punto 2 también está dividido en a y b, y que abarca asimismo una segunda división en A, B y C. Esta segunda división no se ha señalado, con el único fin de variar los ejemplos, pero cada uno puede proceder como mejor le parezca. La señal junto al punto 3 nos hace comprender que, después de estudiar el objeto y los fines, llegamos al "momento" justo a efectos prácticos, es importante comprender que siempre hay que tener en cuenta los aspectos subjetivos; de hecho, lo que hemos presentado aquí es sólo un ejemplo de subrayado y no ciertamente "el" subrayado. Subrayar palabras diferentes no

significa en absoluto equivocarse, sino más bien aplicar la subjetividad tantas veces recomendada.

Una última nota. Cuando tengas dudas acerca del subrayado, recurre a una sencilla prueba: repasa rápidamente el texto, leyendo solamente las palabras subrayadas, y trata de reconstruir mentalmente el discurso a partir de esa base. De esta forma, advertirás si has subrayado palabras inútiles o si has olvidado señalar palabras importantes.



Ejercicio

Pasamos ahora a la parte práctica de la lección. Después de analizar atentamente el ejemplo propuesto, trata de subrayar adecuadamente el siguiente texto.

El profesor, ese desconocido

La figura del profesor está rodeada de una vasta gama de sentimientos, que van del odio más profundo al afecto más sincero y del miedo más irracional a la más incondicional admiración.

Todos recordamos con nostalgia a ciertos profesores de nuestro pasado como estudiantes, reconociendo en ellos al educador, al docente depositario del saber, siempre dispuesto a combatir la "plaga" de la ignorancia. Sin embargo, estos lisonjeros recuerdos son pocos, en comparación con otros menos agradables de iras repentinas, de sonrisas que entonces considerábamos "sádicas", de castigos y de

todas las sensaciones experimentadas cuando se descubría que no habíamos estudiado.

Después de años de estudios, tras innumerables experiencias y cuando entramos ya en la madurez, seguimos pensando en los profesores de la misma forma en que lo hacíamos cuando éramos niños y llegamos a experimentar los mismos "miedos" de entonces, ligados a una errónea forma de respeto a la autoridad, de la que todo profesor parece investido.

Surgen de esta forma las fobias a los exámenes o los profesores, o sucede que vivimos los exámenes como si fueran un duelo contra un monstruo. Estas dos maneras de considerar a los profesores y los exámenes generan estados de ánimo que resultan muy contraproducentes para el resultado final; generan, en pocas palabras, angustia y agresividad.

En la mayor parte de los casos, detrás de estos comportamientos y de las despiadadas críticas de ciertos estudiantes contra los profesores, se esconde un error fundamental: el olvido de que detrás de cada profesor hay un ser humano, una persona que tiene familia y amigos y que es capaz de experimentar las mismas sensaciones que nosotros.

Son muchos los estudiantes que afirman con convicción que el sistema universitario falla por culpa del profesor, personaje dispuesto a distribuir matrículas de honor entre los alumnos que le caen simpáticos, generando así un sistema basado en la injusticia y la parcialidad. El lema de estos estudiantes podría ser: "Para las notas, mejor un ordenador que cualquier profesor"

Pero ante este argumento surge espontáneamente una pregunta: ¿cómo es posible que un ser humano deje de serlo por el solo hecho de encontrarse en determinado ambiente? Puede suceder que un profesor pierda la paciencia y supere ciertos límites, permitiendo que sus problemas personales influyan sobre su sentido crítico; pero indudablemente, estos casos son muy poco frecuentes.

La respuesta es evidente y está a la vista de todo el mundo los profesores fríos y calculadores como ordenadores sencillamente, no existen.



Un examen no es más que el encuentro entre dos personalidades, un apretón de manos entre individuos que a veces ni siquiera se conocen (en la universidad puede suceder que encontremos en un examen a un profesor diferente del que dictaba el curso).

Del mismo modo que resulta muy difícil juzgar a una persona que se acaba de conocer sin caer en peligrosos (aunque naturales) sentimientos de simpatía o antipatía, tampoco se puede pretender que el examinador sea inmune a este mecanismo psicológico ni que una leve antipatía eventual deje de influir, aunque mínimamente, en el resultado de un examen.



"El hábito no hace al monje", dice un proverbio, pero puede "hacer al estudiante". En este sentido, hay una interesante anécdota:

"Era el 10 de julio y la sala de exámenes estaba atestada de gente aquella calurosa mañana. Casi todos los estudiantes, invadidos por irrefrenables deseos de salir de

vacaciones, llevaban ropa fresca y alegre: camisas hawaianas, bermudas, pantalones cortos y zapatillas deportivas. El aula parecía preparada para un desfile de 'moda playera'.

Los 'pobres' profesores, encorsetados en elegantísimas pero abrigadas americanas, con el cuello de la camisa bien abrochado y con corbata, interrogaban a una interminable sucesión de estudiantes de piel bronceada, algunos de los cuales (al menos a juzgar por la ropa) acababan de regresar de una 'fatigosa' estancia junto al mar.

Entre los muchos estudiantes, se presentó ante la mesa examinadora un joven impecablemente vestido con un traje azul y una immaculada camisa blanca que comenzaba a empaparse de sudor. El estupor del catedrático fue tan enorme que no pudo reprimir un comentario dedicado al estoico estudiante. Al expresar su simpatía hacia esta forma de respeto por la institución académica, el profesor comentó su 'disgusto' ante el elevado número de estudiantes 'vestidos como para ir a la playa'.

Después de semejante preámbulo, el examen se convirtió en una especie de charla informal con un amigo, salpicada de bromas y elogios por las respuestas correctas. La conclusión (como es fácil imaginar) fue la ambicionada 'matricula', a pesar de un par de inexactitudes finales. Al finalizar el examen, el profesor, 'transformado' (quién sabe cómo) en un simpático ser humano, se despidió del acalorado estudiante con un... caluroso apretón de manos, acompañado de alabanzas y de los mejores deseos para la continuación de los estudios.

Esto no significa, naturalmente, que una camisa de cuello almidonado pueda solucionar todos los problemas de estudio y mejorar mágicamente la media de las calificaciones. En el caso aludido, la preparación del estudiante era seguramente sólida.

La moraleja de esta historia no propone un cambio de guardarropa, sino el reconocimiento de que el profesor no es el tirano que algunos estudiantes imaginan. Es preciso reflexionar sobre la necesidad de crear siempre, y no sólo en el ámbito de los estudios, una relación empática positiva, puesto que es imposible que no se cree algún tipo de relación"

Stefano Santón

Dos posibles subrayados del ejercicio anterior

Ejemplo erróneo

La figura del profesor está rodeada de una vasta gama de sentimientos. Todos recordamos a ciertos profesores de nuestro pasado; estos recuerdos son pocos, en comparación con otros menos agradables. Después de años de estudios, seguimos pensando en los profesores de la misma forma. Surgen fobias a los exámenes o profesores o vivimos los exámenes como si fueran un duelo. Estos dos comportamientos generan estados de ánimo contraproducentes y esconden un error fundamental: el olvido de que detrás de cada profesor hay un ser humano.

Muchos estudiantes afirman que el sistema universitario falla por culpa del profesor. Lema: "Para las notas, mejor un ordenador que cualquier profesor." Profesores como ordenadores no existen. Examen: encuentro entre dos personalidades, apretón de manos, muy difícil juzgar a una persona que se acaba de conocer. Tampoco se puede pretender examinador inmune a este mecanismo. "El hábito no hace al monje", interesante anécdota: sala de exámenes, calurosa mañana. Estudiantes con ropa fresca: camisas floreadas, pantalones cortos. 'Pobres' profesores con abrigadas americanas y corbata. Estudiantes con piel bronceada, se presentó un joven con traje azul, camisa blanca, sudor. Estupor del catedrático, simpatía hacia la forma de respeto, 'disgusto' número de estudiantes 'vestidos playa'.

Después de preámbulo, examen charla informal. Conclusión, ambicionada 'matrícula', a pesar de inexactitudes. Profesor 'transformado' en ser humano, despidió estudiante con apretón de manos, alabanzas y los mejores deseos. En el caso, preparación seguramente sólida Moraleja: no cambio de guardarropa, sino profesor no tirano. Reflexionar sobre la necesidad de "relación empática"

Este ejemplo demuestra lo fácil que resulta perder el control del lápiz y subrayar decenas de palabras, incluidos artículos, verbos y adjetivos, inútiles para los fines del estudio.

Revela además, y sobre todo, una profunda inseguridad: de hecho, quien subraya tanto se obliga a releer, en el momento del repaso, informaciones que ya debería haber adquirido y que, por formar parte del conocimiento contextual, resulta inútil destacar excesivamente.

Lo más adecuado es poner de relieve elementos más concretos y menos contextuales, incluso ciertos detalles, como la fecha de la anécdota. En este caso, recordar la fecha del 10 de julio, mediante un oportuno subrayado, podría bastar para traer a la mente toda la imagen del calor agobiante.

Ejemplo correcto

Figura profesor, vasta gama sentimientos. Recuerdos menos agradables. Surgen fobias a los exámenes o profesores o exámenes como duelo. Estados de ánimo: angustia, agresividad. Error fundamental: olvido profesor ser humano. Muchos estudiantes: mejor ordenador que profesor. Evidente: profesores como ordenadores no existen. Examen: encuentro dos personalidades. Anécdota: 10 de julio, estudiantes ropa fresca. Profesores americanas, corbatas. Joven traje azul. Estupor, simpatía, 'disgusto' estudiantes playa. Examen charla informal. Matrícula, profesor humano, apretón de manos. Moraleja: no cambio de guardarropa.



Consejos prácticos

1. Compara tu forma de estudiar con los sistemas de aprendizaje analizados y trata de descubrir ventajas e inconvenientes en tu modalidad de estudio.

2. Trata de aplicar las técnicas SQ3R y PQRSST. Comprueba cuál de las dos resulta para ti más útil y adecuada
3. Analiza tu forma de subrayar. Recuerda que esta técnica sólo es útil si se practica con racionalidad y buen criterio. En concreto, trata de determinar si hasta ahora has abusado de ella por inseguridad o para conseguir que el texto parezca "más estudiado".

Notas sobre el ejercicio-test de la lección 42

Al tratarse de un test revelador de problemas, la respuesta negativa a cada una de las preguntas indica claramente la ausencia del problema correspondiente.

- Si has contestado afirmativamente a las preguntas "a" y "b", tienes problemas organizativos y careces de estabilidad y constancia para el estudio. Probablemente pierdes mucho tiempo y esfuerzo tomando apuntes que luego se revelan inútiles, o incluso (en algunos casos) incomprensibles. Debes dedicar especial atención a la organización del tiempo y a las técnicas para mejorar los apuntes.
- La respuesta afirmativa a la pregunta "c" indica incapacidad de concentración-Estudia con atención este tipo de técnicas y reflexiona sobre tu actitud básica.
- Si has contestado "sí" a las preguntas "d" y "e", necesitas saber más acerca de los tiempos óptimos para el aprendizaje. Te conviene repasar la lección 42.
- La respuesta afirmativa a la pregunta "f" denota inseguridad y desconfianza en tus posibilidades o en el método de estudio. En los métodos que te proponemos, debes buscar sobre todo la forma de estimular la motivación.
- Si has contestado "sí" a la pregunta "g", tienes problemas para controlar las emociones. Practica mucho las técnicas de preparación del estudio, concentración, relajación y automotivación (tratada en la última lección).
- Pregunta "h": si has respondido "A", predomina en ti el canal auditivo y, por lo tanto, debes dar preferencia al estudio verbal. Simula exámenes orales con tus compañeros de estudio o graba tu voz en una cinta para oírla más tarde.

Si has respondido "B", eres fundamentalmente visual y, por lo tanto, debes utilizar apuntes, esquemas, dibujos y todo tipo de imágenes.

- Pregunta "i": la respuesta "A" indica un predominio del hemisferio derecho. Te conviene participar en grupos de estudio y reflexionar sobre las características mencionadas en la presente lección. La respuesta "B" revela un predominio del hemisferio izquierdo. Necesitas un ambiente de estudio ordenado y formal. Recuerda que para ti es más provechoso estudiar unas horas en una biblioteca que participar en una discusión.
- Pregunta "j": la respuesta "A" corresponde al enfoque global, mientras que la "B" indica un enfoque analítico. Repasa lo expuesto sobre este tema en esta lección y en la lección 41.

Lección 44

Las palabras clave

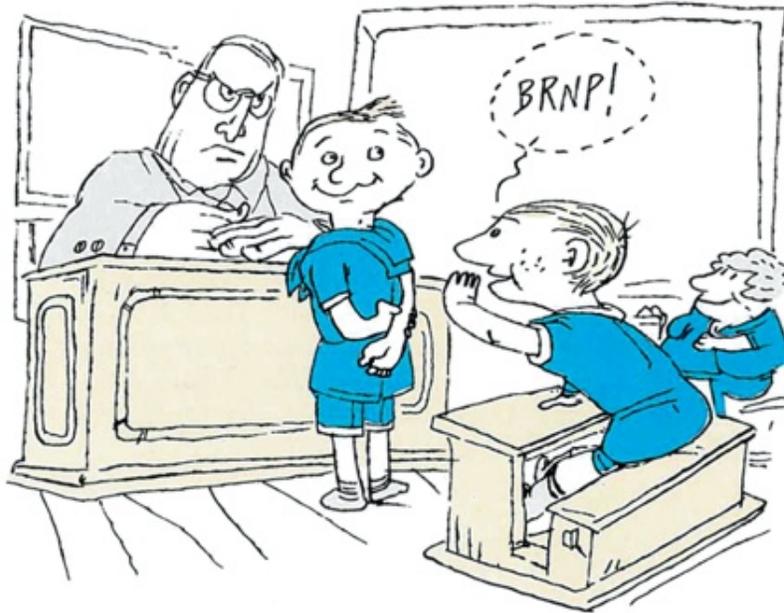
Profundizaremos ahora en la técnica de las palabras clave, ya en parte conocida y utilizada. Al ilustrarla relación que existe entre la retención y el uso de estas palabras, se pondrán de manifiesto oportunidades y situaciones de referencia. Prestaremos especial atención a los ejemplos, ya que la elección de las palabras clave depende de muchas variables subjetivas. Como consecuencia, aparte de algunas características objetivas, no habrá nunca una única elección correcta de la palabra clave.

Cómo seguir la lección

Podrás aprender la teoría en la primera parte de la casete y en el manual. Te aconsejamos escuchar seguidamente los ejemplos y aclaraciones de la segunda parte de la casete y, finalmente, realizar los ejercicios del manual. Tiempo previsto: alrededor de una hora.

Las palabras clave

Hasta los conceptos más complejos se pueden evocar con una simple palabra. Que hace saltar los "cerrojos" de nuestra mente.



Todos los estudiantes tienen experiencia con las palabras clave, aun cuando no lo hayan advertido. Gracias a ellas han superado situaciones particularmente difíciles. A muchos les habrá sobrevenido alguna vez un instante de amnesia mientras un profesor les preguntaba algo, pero en ese momento una palabra "mágica", percibida apenas entre las diversas tentativas de sus compañeros por ponerlos sobre la pista justa, les habrá devuelto a la mente el tema, gracias a la fuerza evocadora del término escuchado.

La palabra clave llamada también palabra desencadenante porque desencadena un mecanismo de asociación inconsciente— permite comprender el poder de una palabra para recuperar de la memoria el contenido de todo un concepto, que tal vez sólo pueda expresarse en un discurso de varios minutos.

Este poder se puso de manifiesto al analizar la capacidad de algunas palabras de alejar la atención del tema leído o escuchado, incluso en individuos muy interesados en el mismo. En algunos casos, estas palabras desencadenan auténticas ensueños, muy emotivas pero en absoluto relacionadas con el tema tratado.

Se trata de las palabras “desencadenantes irracionales”. Su diferencia con las palabras clave es la misma que existe entre las dos caras de una medalla. Las palabras desencadenantes favorecen el desplazamiento de la atención de un objeto a otro, provocando asociaciones carentes de carácter fantástico, mientras que las palabras clave generan asociaciones con la totalidad de un concepto que hay que recuperar de la memoria en un momento determinado.



La escasa difusión del sistema de las palabras clave está causada por una forma equivocada de entender los mecanismos del aprendizaje. De hecho, todavía se considera que los resúmenes escritos constituyen el mejor sistema de elaboración de los apuntes personales. Esta creencia es la más difundida porque generalmente se cree que para conseguir expresarse correctamente en un examen oral o escrito hay que memorizar todos los conceptos dándoles una forma exterior aceptable, coherente con la gramática y el análisis lógico, con su nombre, determinantes, complementos, etc.



FIGURA 1

Debemos recordar, en cambio, que la mente no tiene necesidad de memorizar frases ni resúmenes, porque almacena cada información bajo un “código” interno

especial que, por lo general, tiene más que ver con la fantasía, la asociación libre y la emotividad que con la gramática. Para expresar correctamente las ideas, basta la descodificación de unas pocas informaciones esenciales en su forma convencional: la palabra.

Las palabras clave ideales para recordar son las más expresivas (verbos y nombres), unidas a otras de menor relevancia (determinantes, adverbios, pronombres, etc.), que transforman en imágenes una serie de conceptos que podemos recuperar en el momento oportuno. Podemos compararlas con una cinta de vídeo con imágenes grabadas, de la cual las palabras clave serían el título. Por otra parte, hay que tener en cuenta que también el título de una novela, del capítulo de un libro o de una película desempeña la función de palabra clave.

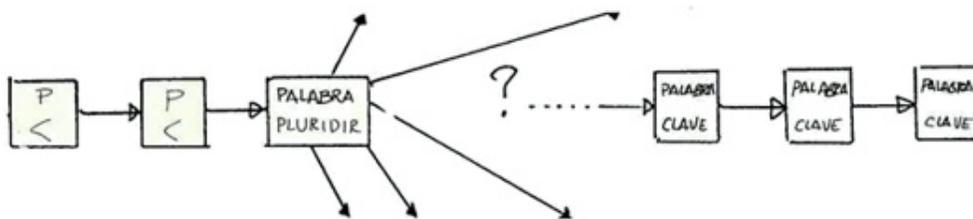


FIGURA 2

La característica principal de una palabra clave es su extraordinaria capacidad para limitar la fantasía, dejando muy pocas posibilidades de asociación natural. Un ejemplo concreto nos permitirá comprender mejor este concepto.

La palabra "planta" (fig. 1) es un término definido como "pluridireccional" —o creativo, porque genera asociaciones en más de una dirección. Quien consulte, por ejemplo, un manual de arquitectura verá aflorar en su mente la imagen de la planta de un edificio. A su vez, un aficionado a la jardinería imaginará la "planta" como un conjunto dinámico relacionado con las nociones que conoce, mientras que un podólogo pensará probablemente en la planta del pie.

Sustancialmente, cada lector puede atribuir un significado distinto a una misma palabra, e incluso la misma persona puede considerar de formas diferentes una sola palabra, según la hora del día o lo que esté pensando en un momento determinado. Si ofreciéramos a varias personas una lista de palabras tomadas al azar y sin ningún vínculo entre sí, y les pidiéramos que las unieran mediante asociaciones libres, nos

sorprendería tal vez descubrir cuántas historias diferentes se pueden crear partiendo de la misma serie de palabras.

La diferencia sustancial entre las palabras creativas y las palabras clave es que estas últimas, una vez identificadas, permiten formular asociaciones que no son libres, sino vinculadas con el contexto, y que encadenan las informaciones de referencia sin posibilidades de confusión.

Si se toman apuntes con el sistema de las palabras clave, es importante construir una cadena correcta de unión entre ellas, ya que la presencia de una o más palabras pluridireccionales puede interrumpir la cadena y bloquear el recuerdo (fig. 2).

Como hemos visto al tratar el concepto de la inferencia, las palabras clave basan su poder y su efecto en la capacidad inherente que tiene la mente de crear un discurso a partir de una media docena de términos, siempre que conozca el material de apoyo que constituye el contexto.

Por este motivo, las palabras clave deben describir algo (conocimiento descriptivo) o contener nociones relacionadas con determinados procedimientos (conocimiento operativo), pero nunca deben hacer referencia al contexto, al material de apoyo o al de transición entre un concepto y otro.

Resumiendo, las palabras clave deben:

- Ser “fuertes”, es decir, poseer significado subjetivo.
- Ser tan poco pluridireccionales como sea posible.
- Ordenarse en una secuencia lógica.
- Limitar las posibilidades de asociación libre creativa.
- Figurar entre las palabras “del autor”, es decir, deben ser citas literales.
- Referirse sobre todo a informaciones de tipo descriptivo u operativo, y no a datos de tipo contextual.

En las páginas siguientes analizaremos, a la luz de las metodologías más recientes, las ventajas y los inconvenientes del sistema basado en la utilización de las palabras clave.

Ejemplo de aplicación de las palabras clave

Ofrecemos a continuación un texto del que se han tomado apuntes con palabras clave. El primer ejemplo contiene palabras mal escogidas, y el segundo palabras correctas. Estudiando los dos ejemplos podrás prepararte para los ejercicios personales.

La importancia del comportamiento (o el arte de caer simpático)

Hablar de comportamiento no es una tarea precisamente sencilla, ni es posible condensar en unas pocas líneas las teorías que intentan explicar el porqué del comportamiento humano.



Curiosamente, en la época actual, en que se realizan estudios cada vez más avanzados sobre la moral y las costumbres, reina una extendida ignorancia sobre los mecanismos del comportamiento humano. Sólo los psicólogos y los estudiosos de la problemática social se adentran en los meandros de la conducta humana, descendiente directa del comportamiento animal. Se trata de conocimientos particularmente interesantes que, además de representar una extraordinaria ocasión para el enriquecimiento cultural, constituyen un poderoso instrumento para sintonizar mejor con los demás y lograr el establecimiento de buenas relaciones, incluso a partir de ciertas actitudes iniciales que son aparentemente hostiles.

El llamado análisis transaccional es una innovadora rama de la psicología moderna, iniciada en EE UU. Según esta teoría, en toda persona coexisten tres personalidades distintas:

- El padre (figura dogmática y autoritaria que imparte órdenes y enseñanzas).
- El adulto (racional sin deseos ni sentimientos).
- El niño (sensible e indefenso, irracional y emotivo, capaz de experimentar sensaciones agradables y desagradables).

El nombre de esta teoría deriva de las "transacciones", es decir, de los contactos y de los intercambios de mensajes entre las personas. Las transacciones pueden ser positivas, como las caricias o los elogios que el niño necesita, o negativas, como las regañinas que el niño teme.

La natural tendencia psicológica del hombre moderno a encontrarse siempre en posición *Up* (de superioridad) determina un "supertrabajo" para el padre, especialmente hábil en la imposición de su propia voluntad y en quitar la razón a los demás.

Esta actitud genera una contradicción interna: el rechazo hacia quien se comporta como padre y, al mismo tiempo, la tendencia a conducirse de idéntico modo. En circunstancias óptimas de comportamiento, las influencias de las tres personalidades deberían estar particularmente circunscritas, con las transacciones negativas reducidas al mínimo, para intentar instaurar una relación amistosa de adulto a adulto.

El conocimiento de este modelo, que aquí nos vemos obligados a presentar de forma sintetizada, permite comprender muchas situaciones reales e incluso modificar, cuando se quiera, determinada forma de actuar.

Ante todo, cuando deseamos crear una relación empática positiva con la persona con quien hablamos, tendremos que inhibir y controlar nuestra parte de padres y hacer intervenir principalmente al adulto o incluso, en determinados casos, al niño. Hay que tener en cuenta que responder como padre a una persona que se dirige a nosotros como adulto o como niño puede anular, o dificultar en gran medida, la formación de una buena y fructífera relación.

Del mismo modo, el encuentro entre dos "padres" determina inevitablemente la instauración de una relación agresiva y poco constructiva, ya que el objetivo principal del padre es impartir órdenes y asegurarse de que éstas se cumplan correctamente.

Un ejemplo práctico puede ayudar a hacernos comprender la gran importancia de las transacciones y de la disponibilidad para modificar el comportamiento propio. ¿Quién no se ha encontrado alguna vez con una pareja de agentes de tráfico justo cuando está cometiendo una infracción? En este caso, el guardia que se nos acerca se dirige a nosotros en su carácter de "padre", investido de su función de garante

de las normas de civismo y buen comportamiento social. Con esta actitud, difícilmente prestará oídos a las razones aducidas por el automovilista ni sentirá "piedad" por su situación. La mejor manera de eludir la merecida regañina consiste en evitar al "padre" que hay en el agente y buscar en cambio al "adulto" (para justificar racionalmente nuestra forma de actuar) o, mejor aún, suscitar la intervención del "niño" que hay en él (apuntando directamente a los sentimientos).



Para satisfacer y luego anular al "padre", conviene permanecer primero en silencio, y a continuación admitir con humildad y sinceridad la responsabilidad sobre lo sucedido, sin negar lo que es evidente ni asumir en ningún momento una conducta "superior" o agresiva. Por último, se puede también tratar de elogiar o de dar las gracias al "niño", intentando suscitar la disponibilidad a "cerrar los ojos".

Intentemos aplicar estas reglas en una situación muy frecuente para los estudiantes, ya tratada desde otros puntos de vista: los exámenes. El examen —y, sobre todo, el examen oral es una transacción entre dos personalidades diferentes, y el tipo de relación que se establezca será determinante para el resultado final. En este sentido, es interesante reflexionar sobre una serie de puntos.

En muchos casos, el examinador empieza el encuentro con un comentario gracioso (niño), buscando una relación humana con el estudiante, antes de pasar a las preguntas propiamente dichas. En estas ocasiones, lo mejor es responder como niños, al menos con signos positivos (como la sonrisa), para instaurar una

transacción complementaria niño- niño, que luego se convierta en una relación adulto-adulto.

Un profesor puede empezar reprochando (padre) alguna cosa al estudiante. En este caso, una respuesta agresiva, tendente a defender a toda costa la propia dignidad (padre), podría generar un conflicto, pues en esta situación es natural que el profesor sea *Up* y el estudiante *Down*.

Para el estudiante será más provechoso dejar que el ' padre" que hay en el profesor termine su intervención y, sólo a continuación, explicar de adulto a adulto los motivos de la conducta objeto de críticas.

También es muy importante "negociar" la nota, hecho que suele producirse cuando el estudiante no considera adecuada la calificación que el profesor le ha puesto. En estos casos, muchos estudiantes se enfrentan al profesor diciendo "me tiene que dar una nota más alta", o "no tiene derecho a bajarme la media". De esta forma, sólo consiguen establecer una transacción cruzada (adulto/padre-padre), cuyo efecto probable es una discusión estéril sin resultados positivos. Esta actitud sólo puede funcionar en los casos en que el estudiante realmente sabe más que el profesor y puede hacer valer su situación colocando al examinador en posición *Down*, amenazándolo incluso con dirigirse al titular de la cátedra o al decano de la facultad.

Estas indicaciones son una invitación a la reflexión de lo que sucede en las relaciones con otras personas, para tratar de modificar eventuales comportamientos inadecuados.

Palabras clave erróneas

hablar	rechazo	agente	determinante
comportamiento	conducirse	padre	siguientes
no sencillo	idéntico modo	garante	puntos
moral	óptimas	civismo	examinador
costumbres	comportamiento	eludir	inicia
poderoso	influencias	evitar	niño
instrumento	circunscriptas	padre	profesor
innovadora	transacciones	buscar	iniciando
rama	negativas	adulto	reprochando
análisis	reducidas	justificar	agresiva

transaccional	relación	niño	conflicto
EE UU	amistosa	apuntando	<i>Up</i>
tres personalidades	adulto	sentimientos	<i>Down</i>
padre	adulto	anular	provechoso
dogmática	conocimiento	padre	padre
autoritaria	modelo	silencio	finalice
órdenes	comprender	humildad	importante
adulto	modificar	sinceridad	negociación
ordenador	forma	responsabilidad	nota
ni sentimientos	relación	sucedido	agresividad
niño	positiva	sin negar	transacción
sensible	inhibir	elogiar	cruzada
indefenso	padres	agradecer	discusión
transacciones	adulto	niño	estudiante
contactos	niño	cerrar los ojos	sabe más
caricias	encuentro	aplicar	valer
elogios	dos "padres"	reglas	examinador
regañinas	relación	exámenes	amenazándolo
<i>Up</i>	agresiva	dos personalidades	reflexión
"supertrabajo"	agente de tráfico	diferentes	comportamientos
padre	infracción	relación	inadecuados

Notas sobre las palabras clave erróneas

Las palabras indicadas son erróneas por diversos motivos:

1. Son demasiadas; además, algunas parecen palabras clave cuando en realidad son adjetivos, adverbios o locuciones desprovistos de utilidad práctica.
2. Algunas repiten conceptos ya expresados, lo cual genera confusiones.
3. Algunas no resultan operativas; la sucesión "relación, positiva, inhibir, padres, adulto, niño, encuentro" podría hacer pensar que, para conseguir una relación positiva, hay que inhibir al padre, al adulto y al niño, concepto que no aparece en el texto original. Para no tener problemas en la fase de repaso, es preciso elegir palabras intermedias que impliquen la exigencia de "hacer intervenir" al adulto o al niño.
4. Hay demasiadas cadenas secundarias de palabras, hasta el punto de que la lista parece un resumen del que se hubieran eliminado los verbos (aparecen

por ejemplo palabras como "siguientes", que resulta inútil por estar referida al término sucesivo, "puntos").

5. Hay muchos adjetivos, algunos de los cuales son importantes, pero demasiado parecidos entre sí; estos adjetivos restan importancia a la palabra clave contigua. Es suficiente especificar las características de las tres personalidades utilizando un único adjetivo, como "padre, autoritario", "adulto, racional" y "niño, emotivo".
6. Algunas palabras son pluridireccionales; leídas dos meses más tarde, no sólo serían inútiles para recordar correctamente el tema, sino que inducirían a alterar el significado de las otras palabras clave.

Palabras clave correctas

ignorancia	infracción
mecanismos del comportamiento	agente
conocimientos	garante
enriquecimiento	eludir
instrumento	evitar
análisis transaccional	padre
tres	en silencio
padre	humildad
autoritario	sinceridad
adulto	elogiar
racional	niño
niño	examen
emotivo	examinador
transacciones	niño
caricias	responder
regañinas	sonrisa
supertrabajo	profesor
padre	reprochando
genera	estudiante <i>Down</i>
rechazo	padre
idéntico modo	finalice
conocimiento	intervención
comprender	explicar
modificar	negociación

inhibir	agresividad
padre	adulto/padre-padre
encuentro	discusión
padres	modificar
agresiva	comportamientos

Notas sobre las palabras clave correctas

En algunas partes del texto se repiten conceptos análogos, aunque de forma diferente. Por lo tanto, bastan unas pocas palabras clave para recordar todo el concepto. Recuérdese que el exceso de palabras genera confusión en lugar de claridad.

Los verbos también pueden constituir palabras clave, sobre todo cuando forman una concatenación con otros términos. Es el caso de la sucesión "supertrabajo, padre, genera, rechazo". Como se puede observar, esta breve cadena de palabras tiene especiales dotes evocadoras.

Cuando aparecen ejemplos de la vida práctica, que se recuerdan naturalmente sin necesidad de artificios mentales, por lo general basta una sola palabra clave (como "infracción").

Otros verbos dignos de mención son los de la cadena "eludir, evitar, padre", que evocan mejor la idea que tres o cuatro sustantivos o adjetivos elegidos como palabras clave.

Dónde aplicar las palabras clave

Aunque constituyen instrumentos interesantes y eficaces, las palabras clave son elementos de un sistema considerablemente limitado, sobre todo cuando se convierten en el objeto exclusivo del estudio.

Una de sus ventajas reside en que obligan a realizar determinadas reflexiones para la elección más oportuna, lo cual equivale a una elaboración activa; sin embargo, tienden a crear una especie de "dependencia" de las palabras del texto y del autor, limitando así las posibilidades de filtrar la información de manera más personal.

Las palabras clave se recomiendan en los siguientes casos;

- Apuntes tomados durante lecciones o conferencias, como auxiliares para el estudio y la profundización posterior de algunos puntos.

- Libreto-guía de los temas que se piensan tratar en la presentación de una idea o un discurso en público; en este caso, las palabras clave son un punto de referencia para que las ideas no "huyan" de la mente m sean tratadas en un momento inoportuno.
- Elaboración de fichas mnemónicas para la ordenación de la biblioteca o la videoteca casera y aplicaciones similares.
- Plan de estudio, como "guía" para la profundización de un tema determinado; con sencillas palabras clave, resulta fácil tener presente lo que es preciso haber conseguido al final de la lectura de un texto. Tú mismo puedes encontrar otras oportunidades de uso de las palabras clave, según tus propias necesidades y dando rienda suelta a tu capacidad de creación.



Ejercicio

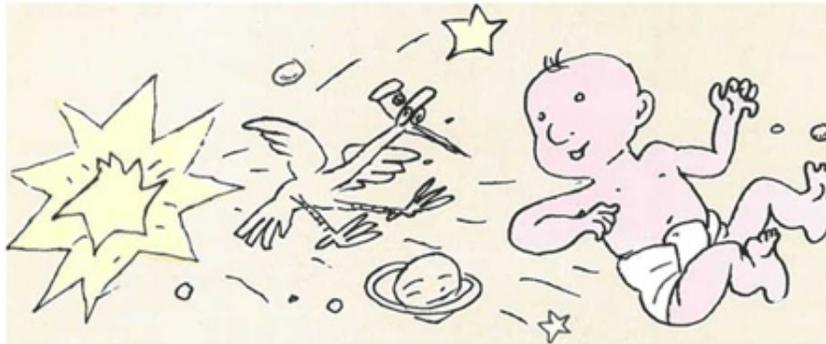
Sobre la base de lo aprendido hasta ahora, práctica buscando las palabras clave del siguiente texto Al final de la lectura encontrarás las palabras elegidas por nosotros, con las explicaciones correspondientes.

Evolución y aprendizaje

¿Cuántos años tienes? Parece fácil responder a una pregunta semejante. Sin embargo, desde determinado punto de vista, siempre se responde

equivocadamente. Por lo general, nos referimos al día en que "vimos la luz" La sociedad ha establecido convencionalmente que el nacimiento —y, en consecuencia, el "inicio de la vida"— sea el momento en que se abandona el vientre materno. Pero en realidad la vida comienza antes de lo que se considera como "nacimiento".

Las cosas se podrían contemplar bajo una luz diferente En efecto, ¿de dónde sale aquella primera célula? De la unión de otras dos células, una del padre y otra de la madre, es decir, de dos células ya existentes Se puede decir que parte de la vida de los padres se transforma en la vida de su hijo. Esta consideración haría retroceder varios años el inicio de nuestra vida. Pero todavía podemos remontarnos más atrás, y llegar a los padres de nuestros padres y, mucho más todavía, a las primeras células vivas, desarrolladas



Pero todavía podemos remontarnos más atrás, y llegar a los padres de nuestros padres y, mucho más todavía, a las primeras células vivas, desarrolladas hace varios cientos de millones de años. Si así lo hiciéramos, nuestra fecha de nacimiento sería realmente remota. Sin embargo, tampoco entonces habría terminado nuestro viaje atrás en el tiempo, porque las células primitivas estaban a su vez compuestas de átomos que, sólo en determinadas combinaciones, permitieron la formación del ADN y el comienzo de la vida misma.

De todo esto podemos deducir que la respuesta más universal a la pregunta "¿cuántos años tienes?" debería ser: "15 mil millones de años", tiempo transcurrido desde el famoso Big Bang, según una teoría aceptada hoy por muchos científicos. Adviértase que nadie sabe lo que había antes del Big Bang, y que probablemente la edad podría ser todavía mayor.

Volvamos a considerar ahora nuestra existencia desde el punto de vista atómico: según otra teoría física —"nada se crea, nada se destruye; todo se transforma"—, nosotros, los seres humanos, formamos parte del tejido del universo, compuesto sustancialmente por átomos. Analizando de esta forma la realidad, comprobamos entre otras cosas que nuestra composición no es después de todo muy diferente de la del agua, el aire u otros materiales, ya sean orgánicos o inorgánicos. En efecto, la única diferencia reside en las distintas combinaciones de los mismos elementos químicos, algunos de los cuales han originado la vida y, en consecuencia, a nosotros mismos, mientras que otros forman parte de los objetos inanimados. La reflexión más extraordinaria, desde esta óptica, es que cuando nuestra combinación de átomos —es decir, nuestro "yo"— observa otros átomos combinados de manera diferente se comporta de forma absolutamente irracional. Por ejemplo, si contemplamos el cielo es decir, otros átomos- - y comprobamos que se acerca una tormenta, nos decimos: "vaya día tan horrible", y muchas veces pasamos todo el día deprimidos, condicionados únicamente por pensamientos tristes.

Otro aspecto filosóficamente interesante es que los átomos se unen entre sí para formar moléculas. Esto hace pensar en una fuerza que los acerca y los mantiene unidos. Esta misma fuerza podría explicarse como una especie de necesidad de los átomos de estar unidos para la formación de la vida, pero más allá de la mera unión física se descubre otro interesante principio: la gran importancia que reviste, para el desarrollo total y completo del ser humano, la unión con otras personas y el afecto.



Se han realizado en este sentido interesantes experimentos en diversos campos. Uno de ellos consistía en sacar de la jaula a algunas cobayas, en cuanto nacían, y

aplicarles un suave masaje en el vientre antes de devolverlas a su hogar. Aparentemente se trataba de un gesto sin importancia, pero las estadísticas demostraron que precisamente aquellas cobayas llegaban a ser más evolucionadas y hasta más inteligentes, aunque fuera en grado mínimo, que las otras.

Se han observado resultados análogos en niños, en aquellos casos en que, por algún motivo dramático, los pequeños se han visto privados del afecto materno.

Podemos encontrar numerosos ejemplos que revelan la importancia del afecto en el desarrollo mental y psicológico del niño. Son notables, por ejemplo, las dotes de equilibrio que poseen generalmente los indios En EE UU, en efecto, cierto tipo de trabajos, como el montaje de antenas en la cima de los rascacielos, están reservados casi exclusivamente a los integrantes de este grupo étnico. Analizando las causas que podrían explicar estas facultades, es inevitable prestar atención a la costumbre de las madres indias de llevar a los pequeños a la espalda, en una especie de saco, de manera que madre e hijo están siempre en contacto físico.

También en el ámbito del aprendizaje se ha advertido lo mucho que influye el afecto. En otro experimento realizado también con cobayas, se descubrió algo bastante interesante. Las cobayas recién nacidas fueron divididas en dos grupos y criadas de diferente forma. El primer grupo permaneció junto a sus madres, mientras que el segundo fue alimentado artificialmente, mediante diminutos biberones. Se obtuvieron así dos grupos de cobayas adultas, compuesto el primero por animalitos que habían crecido "en familia", y el segundo por cobayas "abandonadas".

A continuación, se realizaron los típicos experimentos con las cajas de Skinner, pequeños recintos dotados de pasadizos y palancas que las cobayas deben aprender a pulsar para obtener el alimento. La prueba demostró que las cobayas criadas por sus madres (consideradas como "seguras") aprendían más rápidamente y se comportaban de manera más inteligente: pulsaban la palanca y comían hasta quedar saciadas. Las integrantes del segundo grupo (el de las cobayas "inseguras") necesitaban más tiempo para encontrar la solución del problema de la palanca y hacían gala de un comportamiento muy particular después de abrir el mecanismo que les permitía comer, seguían pulsando la palanca, aun cuando estuvieran ya

saciadas, y acumulaban la comida en un rincón de la jaula. Su idea parecía ser; "Hoy tenemos comida, mañana, ¡quién sabe!"

La madre desempeña un papel extremadamente importante en el desarrollo del hijo. Es como una lámpara solar que permite el crecimiento de la inteligencia del niño, y su ausencia, sobre todo durante los tres primeros años de vida, crea un vacío que tal vez nunca se pueda superar. Del mismo modo que una planta crece gracias a una combinación de humedad, temperatura y nutrientes, el niño necesita un ambiente que le ofrezca los estímulos adecuados para desarrollar sus cualidades mentales. Este desarrollo requiere un continuo intercambio entre madre e hijo, en ausencia del cual pueden aparecer inadaptación, desarrollo insuficiente de la estatura e incluso incapacidad para andar o hablar. Experimentos realizados con simios han demostrado que la privación de la figura materna desde el momento del nacimiento hace que las pequeñas crías busquen instintivamente un sustituto, por ejemplo un muñeco de peluche o una manta suave que les dé la ilusión de un contacto físico "tranquilizador" (recuérdese la famosa "manta" de Linus, el personaje de los dibujos de Charlie Brown). La separación de estos sustitutos afectivos, aun cuando fuera momentánea, producía en los animales un profundo sufrimiento. Si la ausencia de la madre o de un sustituto se mantenía desde el nacimiento hasta los tres meses de vida, las crías se adaptaban a la carencia afectiva. Sucedió entonces que, si se les presentaba un muñeco de peluche, no sólo no se le acercaban, sino que permanecían en un rincón, temblando de miedo. Existen vanos ejemplos de adaptación, como el de un pollito que adoptó como figura materna un juguete de resorte (siempre es importante en el afecto el movimiento que estimula reacciones). Éstos y otros ejemplos demuestran que la importancia de la maternidad no es sólo fisiológica, sino también psicológica, por estar ligada a sentimientos afectivos que crean una huella inicial, difícil de borrar. En la base del desarrollo animal —y del humano— hay un intercambio vivencial de dar y recibir, en ausencia del cual pueden darse efectos dramáticos. En los internados para menores que carecen de una familia, los niños reciben una atención muy limitada; privados de la figura materna, pierden el interés por el ambiente que los rodea, dejan de jugar e incluso dejan de llorar. La falta de un contacto físico que

responda a las exigencias de movimiento del pequeño acaba por desencadenar en el niño un movimiento sustitutivo, el del balanceo.

En un experimento, se ofreció a algunos pequeños simios, desde el nacimiento, un sustituto materno inmóvil que no respondía siquiera mínimamente a sus exigencias; otros recibieron, en cambio, un muñeco capaz de moverse. Después de cierto tiempo, los animales del primer grupo presentaban el típico movimiento de balanceo, acompañado de agresividad y temor. Los del segundo grupo no recurrían nunca al balanceo, y parecían más seguros y dispuestos a que los investigadores se acercaran a ellos.

Estos experimentos demuestran que las primeras experiencias sensoriales, sobre todo con la madre, establecen una relación que condiciona más adelante las relaciones con el ambiente.

Para terminar, mencionaremos un episodio real y bastante escalofriante. El emperador Federico II decidió descubrir cuál de estas tres lenguas, el hebreo, el griego o el latín, era el idioma original del hombre. Con este fin, confió determinado número de recién nacidos a los "cuidados" de varias nodrizas, que recibieron instrucciones estrictas de atender sus necesidades vitales, pero sin hablarles nunca. La expectativa del monarca era que los niños comenzarían a hablar espontáneamente en el idioma original de la humanidad. Desgraciadamente, el experimento no pudo ser llevado a término, porque todos los niños murieron. La abolición del lenguaje había eliminado también toda manifestación de afecto, que encuentra en la palabra su vehículo y su apoyo. Fue por esta causa por lo que murieron los pequeños.



Palabras clave del ejercicio

cuántos años	cobayas	intercambio
responder	nacían	madre e hijo
equivocadamente	masaje	ausencia
nacimiento	más inteligentes	manta
remota	ejemplos	Linus
células	equilibrio	separación
combinaciones	indios	sufrimiento
ADN	rascacielos	adaptaban
años	pequeños	pollito
15 mil millones	a la espalda	juguete de resorte
Big Bang	cobayas	internados
todo se transforma	grupos	privación
distintas combinaciones	madres	no juegan
mismos elementos	segundo	falta de contacto
cielo	artificialmente	simios
prueba	cajas de Skinner	muñeco
día horrible	palancas	balanceo
átomos	alimento	Federico II
unidos	seguras	idioma original
necesidad	inseguras	recién nacidos
estar unidos	madre	sin hablarles
afecto	lámpara	murieron

Notas sobre las palabras clave del ejercicio

En las primeras veinte líneas se han elegido poquísimas palabras clave, porque se trata de una introducción y, como todas las introducciones, hace referencia a los conocimientos generales del lector. Aquí no sólo se exponen conceptos ya conocidos, sino que se invita a reflexionar sobre la necesidad de considerar los mismos conocimientos de manera diferente. Por este motivo, las palabras clave no son términos que se deban memorizar, sino que están referidas al proceso de reflexión suscitado por el texto. Cuando comienzan los temas menos habituales, aumenta el número de palabras escogidas. Siempre conviene considerar el concepto de las "subcadenas" de palabras: en el grupo "años, 15 mil millones, Big Bang", los términos adquieren fuerza precisamente por su contigüidad. Hay que señalar

también el grupo que se forma cuando empiezan los ejemplos. La palabra "rascacielos", que por sí misma es pluridireccional, relacionada con "indios" y "equilibrio", asume un significado único y particularmente definido. Para los experimentos con las cajas de Skinner, se ha elegido como palabra clave precisamente la que contiene el nombre del inventor de estos métodos, por ser capaz de evocar el recuerdo de nociones muy específicas, al menos para quien conoce un poco el tema. La misma función desempeñan las palabras "manta" y "Linus". Aunque se encuentran entre paréntesis en el texto, traen a la mente una imagen inequívoca, que puede relacionarse sin la menor dificultad con el concepto global. Naturalmente, si sólo hubiéramos elegido una de las dos palabras, este efecto no se habría producido.

Consejos prácticos

En cuanto a las aplicaciones prácticas de las palabras clave, conviene prestar atención a los siguientes aspectos:

1. Hay que recordar siempre que las palabras clave dependen de la subjetividad personal y que no existe ninguna que pueda considerarse "correcta" en términos absolutos.
2. Es aconsejable reflexionar sobre la frecuente inutilidad de los resúmenes escritos que respetan todas las reglas de la gramática y del análisis lógico. Intenta sustituirlos por una breve lista de palabras clave desprovistas de conexiones entre sí. El contexto permitirá a la mente buscar las relaciones que existen entre ellas.
3. Al utilizar las palabras clave, hay que descubrir de forma empírica (es decir, con repetidas pruebas
4. Es importante aprender a reconocer aquellos términos que no pueden ser palabras clave, aun cuando lo parezcan.



Las 40 palabras clave de la lección

Palabras clave	Remota
Palabras desencadenantes	Estar unidos
Como cintas de vídeo	Afecto
"planta"	Indios
Pluridireccional	Equilibrio
Cadena	Experimentos
Comportamiento	Caja de skinner
Análisis transaccional	Madre-niño
P-a-n	Ausencia
Transacciones	Sustituto
Caricias	Muñeco de peluche
Reproches	Internados
Infracción	Balanceo
Examen	Consejos
Aplicar	Subjetividad
Apuntes	Inutilidad
Guía	Resúmenes
Programa	Límites
Evolución	Reconocer
Fecha de nacimiento	Palabras clave

Lección 45

Metodología para la lectura y la escucha

Profundizaremos en esta lección en dos aspectos básicos del aprendizaje: la lectura y la escucha. Para lograr un conocimiento completo de la problemática inherente al estudio, es importante analizar los diversos tipos de lectura y las técnicas destinadas a aumentar la concentración y la asimilación durante la escucha. Te proponemos volver a analizar el proceso de la lectura bajo la óptica de un método óptimo de estudio. Para obtener resultados positivos en estas nuevas aplicaciones, es indispensable haber comprendido bien la dinámica de las palabras clave.

Cómo seguir la lección

Con la casete se aprende la teoría, que luego se estudia más detalladamente en el manual. Finalmente, se hacen los ejercicios. Tiempo previsto: alrededor de una hora y media.

Asimilar con la lectura

Gran parte de las informaciones que constituyen el aprendizaje y que amplían nuestra cultura se adquieren precisamente a través de la lectura. Por este motivo, conviene analizar más detalladamente este tema, prestando especial atención a los diferentes tipos de lectura: rápida (que ya hemos tratado ampliamente), analítica, crítica y concentrada.

Es corriente pensar que existe una diferencia sustancial entre lectura y estudio, dando casi por supuesta la imposibilidad de efectuar durante la lectura las necesarias operaciones mentales de profundización.

Algunos estudiantes leen y releen los libros durante horas sin realizar elaboraciones activas e, inevitablemente, se lamentan por los malos resultados obtenidos en la fase de repaso y comprobación. Como ya hemos señalado, "saber leer" significa poner en práctica numerosas actividades: extrapolar los conceptos principales, distinguirlos de las informaciones secundarias o de apoyo, relacionarlos con nuestros conocimientos anteriores sobre el tema, etc.

Según una teoría muy interesante (Harrison y Dolan), para asimilar con la lectura son necesarias las siguientes operaciones:

- Atribuir significado a las palabras (tanto aisladamente como en el conjunto).
- Comprender el mensaje literal.
- Deducir el significado a partir de un elemento aislado, de una frase o de un grupo de palabras.

- Realizar interpretaciones metafóricas.
- Distinguir las informaciones principales.
- Formular juicios críticos mediante la comparación entre los nuevos conceptos y los conocimientos anteriores.
- Existe otra teoría que afirma que la lectura debe dividirse en dos fases:
- La orientación: el conjunto de todas las preguntas y reflexiones que hacen posible un "conocimiento previo" básico del texto, que luego será leído y asimilado integralmente; forman parte de esta fase todas las preguntas

que permiten elaborar hipótesis sobre la naturaleza del texto (véase la teoría de la anticipación, en la lección 39): ¿Tiene un título el texto en cuestión? ¿En qué hace pensar el título? ¿Tiene subtítulos? ¿Está dividido en párrafos o en capítulos? ¿Es la obra de varios autores o de uno solo?



- La asimilación propiamente dicha, realizada mediante una lectura integral que responda a preguntas inherentes a la naturaleza del texto.

Si quisiéramos analizar aisladamente el significado de la asimilación y la comprensión, podríamos decir que comprender significa saber construir, partiendo de los mismos símbolos gráficos, un conjunto interrelacionado de conceptos y conocimientos de los que el texto funciona como intermediario, hasta llegar a formar una red informativa en la que cada concepto descodificado va unido a otro. Esta compleja red debe quedar siempre bajo el control de la cultura y la experiencia del lector, mediante el uso de actividades racionales y cognitivas, como la formulación de interrogantes cuya respuesta debe encontrarse en la lectura, la organización de los conceptos, la inferencia y todas las actividades relacionadas con el proceso puramente lingüístico.

Así pues, asimilar el contenido de un texto no significa transferir el mayor número posible de conceptos de la página del texto a la mente de quien lo estudia, sino crear entre el texto y el lector una interacción activa y operativa que no prescindiera de los conocimientos previos de éste ni de lo que espera del texto.

La lectura activa es siempre el fruto de una actitud participativa del lector hacia el libro. Sólo mediante esta actitud podemos lograr una lectura asimilativa, crítica creativa y analítica al mismo tiempo.

Tipos de lectura

1. Prelectura o lectura preparatoria: se trata de recorrer muy rápidamente el texto en cuestión, para hacerse una idea general, captar los elementos esenciales y determinar la estructura de las informaciones que contiene. No es una verdadera lectura: de hecho, su único propósito es reparar en unos pocos aspectos generales del texto completo. En esta fase se obtienen excelentes resultados con la aplicación de las técnicas de lectura rápida. Al examinar las diversas partes del texto (prólogo, introducción, notas del autor, índice, primero y último capítulo, o primero y último párrafo si se estudia un solo capítulo), se favorece el mecanismo de la curiosidad y de las expectativas y se elabora, mentalmente o por escrito, una lista de preguntas.

2. Lectura crítica: consiste en determinar los fines del autor, distinguir con rigor los hechos de las opiniones, juzgar la solvencia de las fuentes mencionadas y, eventualmente, el grado de coincidencia con nuestras ideas sobre el tema.

3. Lectura analítica: exige un atento y meticuloso análisis estructural del texto. Para ello es preciso desarrollar la capacidad de localizar las unidades conceptuales y de distinguir las informaciones principales de las secundarias y de los elementos de transición hacia otros temas. Son necesarias las siguientes capacidades:

- Reconocer estructuras recurrentes en el texto.
- Saber ver las analogías.
- Dividir los problemas en "subproblemas".
- Sintetizar y reconocer las palabras clave.
- Identificar las relaciones jerárquicas y reorganizar los diversos esquemas.

-

4. Lectura concentrada: este tema será objeto más adelante de una exposición detallada.

La curiosidad

Un mecanismo psicológico al que no suele darse importancia es la curiosidad, que a menudo se considera incluso negativa. Sin embargo, representa una de las bases principales del aprendizaje instintivo, es decir, del que tiene lugar sin recurrir a ningún método. Por lo general, las personas curiosas son las que recuerdan mayor número de detalles. De hecho, la curiosidad es un estímulo especial para el aprendizaje y puede mejorar el rendimiento de la memoria.

Si reflexionamos sobre los hechos del pasado histórico, advertiremos que la curiosidad ha sido el motor que ha hecho posible la constante evolución del ser humano. Se trata del impulso justamente contrario al miedo, que en cambio inhibe cualquier tipo de evolución.

Como los otros animales, también el ser humano siente un miedo inconsciente por lo que no conoce, por lo desconocido y, en definitiva, por todo aquello que no coincide con sus esquemas mentales o con sus expectativas personales.

Esto nos lleva a pensar que se necesita una especial apertura mental para concebir los fenómenos paranormales, acontecimientos inexplicables que se apartan de los esquemas corrientes y que, por lo tanto, pueden generar tensiones y miedo. Si colocamos un objeto teledirigido cerca de un gato y lo hacemos mover, comprobaremos que el animal reacciona de manera más bien violenta. El objeto extraño y ajeno a su experiencia lo induce a la fuga, porque la situación lo hace sentirse "en peligro".

Lo mismo nos sucede, fisiológicamente, a los seres humanos, que experimentamos alteraciones: secreción de adrenalina y noradrenalina, aceleración del latido cardíaco, temblores, sensación de peligro, deseos de huir, etc.

Afortunadamente, al cabo de cierto tiempo interviene el mecanismo de la curiosidad. Decimos "afortunadamente" porque si tal cosa no sucediera, todos huiríamos ante las situaciones nuevas y nunca podríamos descubrir ninguna novedad.

Después del impulso inicial de huida, pasamos a la segunda fase de acercamiento cauteloso. En poco tiempo, empezamos a coger confianza con el objeto desconocido. Lo mismo le sucede al gato, que después de conocer el objeto teledirigido ya no tendrá la misma reacción de pánico cuando se mueva.

El mecanismo de la curiosidad está presente normalmente en todos nosotros, pero esto no significa que seamos curiosos en todo momento. Sin duda alguna, resulta extraordinariamente útil cultivar esta facultad y aprovecharla en nuestro propio beneficio. Por ejemplo, aplicada en la escuela, constituye un excelente estímulo y una de las mejores motivaciones para aprender.



En la lectura, la curiosidad se relaciona directamente con el mecanismo de las expectativas y los objetivos, que revisten una importancia fundamental para la red de la comprensión. Una vez despertada la curiosidad, se pueden mejorar las expectativas que, según diversas teorías, se manifiestan como la previsión del tema que se tratará a continuación o bien de los temas que no se tratarán más adelante (es decir, mediante el proceso contrario, de eliminación).

El texto "el derecho de la propiedad deriva históricamente de las nociones que tenían los antiguos romanos" genera en la mente expectativas que van desde el elemento adquirido (las nociones de propiedad) hasta las más variadas relaciones con la historia de los romanos.

En un primer momento, cuando no se conoce el tema, las expectativas pueden ser múltiples, pero luego se reducen notablemente.

Al principio es importante incluso la simple lectura del enunciado; después de hacerlo, cuando se llega a la frase que expresa el vínculo entre el actual derecho de propiedad y las nociones sobre la propiedad de los antiguos romanos, las posibles hipótesis que se habían formulado en un principio disminuyen, y la mente repasa las informaciones adquiridas anteriormente sobre el tema, para relacionarlas con las nuevas.

Es fácil comprender, por lo tanto, la gran importancia de las expectativas, así como las graves confusiones que pueden generar unas expectativas erróneas. Hay que tener en cuenta que un texto escrito no suele ser engañoso, ya que permite el repaso interpretativo, mientras que la audición de una conferencia o de la lección dictada por un profesor no ofrece la misma posibilidad. En estos casos, la mente debe atenerse a las informaciones expuestas verbalmente, y puede suceder que a partir de una frase inicial se creen expectativas equivocadas que influyan negativamente en la comprensión.

Para evitar estos problemas, basta plantearse unas pocas preguntas bien formuladas, y suscitar así el mecanismo de la curiosidad.

Según los casos, las expectativas válidas se pueden clasificar en:

- Textuales: relacionadas con los conocimientos del lector en cuanto a la forma, el contenido, el uso o la interpretación de determinadas partes del texto.
- Semántico-contextuales: permiten la previsión de los temas que se tratarán a continuación.
- Generales de contexto: representan para el lector una especie de tamiz, un filtro mediante el cual pueden dejar pasar determinadas informaciones.



La lectura concentrada

A diferencia de la lectura rápida, la velocidad de lectura puede disminuir en este caso con respecto a lo habitual, especialmente al principio, cuando no se tiene suficiente práctica, o cuando se estudian textos particularmente complicados. La lectura es concentrada cuando la mente hace participar todas las capacidades necesarias para la comprensión (curiosidad, expectativas, asociaciones, relaciones, reelaboración de los conceptos, evaluaciones, etcétera).

En términos prácticos, es preciso ejercer deliberadamente una actividad mental simultánea a la normal de lectura. Cuando leemos, la mente se ocupa automáticamente del reconocimiento de los símbolos y de todos los pasos que hacen posible la comprensión del significado; en la lectura concentrada es preciso que utilicemos en mayor grado nuestro sentido crítico. Las evaluaciones y las respuestas a las expectativas se reservan siempre para las fases de estudio sucesivas a la primera lectura, durante la cual sólo se pretende adquirir una idea general del tema.

Para un buen uso de la lectura concentrada, es conveniente:

1. Abrir el libro y adquirir una visión general: observar el tipo de caracteres, las ilustraciones, la extensión de los capítulos y su eventual división en títulos, subtítulos, párrafos y subpárrafos; advertir si hay algunos pasajes destacados, palabras en negrita y, si el libro ya ha sido utilizado, anotaciones al margen o frases subrayadas. La familiaridad con el libro genera expectativas formales.
2. Formular preguntas: después de haber leído el título del capítulo o del texto, conviene reflexionar, planteándose preguntas creativas, espontáneas y fantasiosas. Supongamos que- en un texto de química leemos el título: *Los monóxidos*. Resultará útil que activemos las capacidades mentales necesarias y nos planteemos las preguntas: "¿Qué son los monóxidos? ¿Qué puedo decir ahora mismo sobre este tema? ¿Cuándo oí por primera vez esta palabra?" También podemos recurrir a nuestros conocimientos etimológicos y razonar sobre la palabra: "Mono... óxido, probablemente será un óxido con una sola unidad de..." Una sencilla elaboración suscita una expectativa adecuada, con el consiguiente aumento de la curiosidad. Una vez planteadas todas las

preguntas, la mente tenderá a superar las dificultades de comprensión de las palabras, buscando las respuestas adecuadas. Las expectativas podrán verse satisfechas o no y, en este último caso, se propondrán nuevos esquemas.

3. Fase de lectura: lo mejor es leer el texto a la velocidad habitual, buscando respuestas y palabras clave. Si no conocemos la totalidad del texto, puede resultarnos difícil identificar las palabras clave correctas a medida que procede la lectura. Pero lo más importante, en el caso de la lectura concentrada, es que la mente realice varias actividades y aproveche al máximo sus capacidades de evaluación, juicio y selección crítica. Al principio, este tipo de lectura se puede efectuar subrayando sólo la palabra clave de cada frase. En el transcurso de la lectura, la mente se acostumbrará a ir buscando la palabra clave de la frase siguiente.

Este modelo de lectura ofrece innumerables ventajas, a condición de que no se pretenda un éxito inmediato, ni se espere que la estrategia de lectura resulte enseguida tan productiva que sólo haya que leer los libros una vez cuando antes se leían hasta seis o siete.

El principal objetivo del método consiste en aumentar el rendimiento mental en la lectura de estudio, teniendo en cuenta que la mente tiene siempre en reserva capacidades no explotadas. Además del tiempo diferencial, existen capacidades mentales desaprovechadas, que si no se activan acaban por quedar fuera de nuestro alcance.

La escucha

Analícemos la función en el aprendizaje del sentido del oído, indudablemente uno de los más utilizados, aunque a menudo irreflexivamente y, en consecuencia, con resultados inadecuados.

Esencialmente, se trata de una actividad completamente espontánea: pasamos entre el 35 y el 40 % de nuestro tiempo escuchando "informaciones" de todo tipo, pero la adquisición mnemónica es inferior al 20 % de lo escuchado.

La importancia de este sentido es evidente, dada la gran cantidad de *inputs* sonoros que recibimos diariamente, desde los informativos de la radio y la televisión hasta

las campañas electorales, desde las clases en la escuela hasta las explicaciones en el lugar de trabajo. La actividad mental de la escucha exige:

- Tensión y concentración, difíciles de mantener constantes.
- Disponibilidad para la escucha y actitud activa, que no son espontáneas.
- Buena capacidad de reelaboración inmediata, para retener las informaciones importantes.

Por todo esto se deben comprender los motivos por los que a menudo, pese al deseo de "querer escuchar", resulta muy difícil obtener un buen rendimiento.

Volvamos a analizar los principales problemas de la escucha, desde la perspectiva del estudio:

1. Actitud pasiva: reduce los estímulos de interés y vuelve más difícil la escucha; de este modo, el oyente desplaza el centro de su atención a elementos visuales (los gestos o la ropa del orador), permitiendo la distracción total. Entre los diversos remedios, además de las soluciones ya tratadas, figura el de tomar apuntes con las palabras clave.

2. Divagaciones y emociones erróneas: son fenómenos muy frecuentes e insidiosos. Incluso un estudiante ejemplar puede perderse en ensoñaciones (tal vez sobre su futuro como experto en la materia, imaginando que es él mismo quien dicta las conferencias) que impiden la atención.

3. Fingimiento: es una actitud típica, promovida por la necesidad "social" de escuchar incluso a las personas más aburridas. A veces degenera en un hábito que entra en acción incluso cuando no se desea fingir.



En líneas generales, todos los problemas de la escucha se pueden reducir sensiblemente desarrollando el sentido crítico y autocrítico y planteándose continuamente preguntas activas relacionadas con el tema.

Las palabras clave en la escucha

Con frecuencia no basta con decidir prestar atención para sacar de la escucha el



máximo provecho. Hace falta también adoptar una técnica que "obligue" a la concentración a permanecer sobre las vías deseadas. Muchos estudiantes consideran que los apuntes tomados durante la lección son una buena ayuda para evitar las distracciones, pero a veces se sienten impulsados a escribir casi todas las palabras del profesor. Se ven obligados a seguir a toda velocidad el discurso (siempre más rápido que la escritura), de modo

que más adelante ni siquiera consiguen entender sus propios apuntes.

El aprendizaje y los fármacos

Todavía no se ha inventado la "píldora de la memoria", pero los estudios de la bioquímica del cerebro revelan la estrecha relación existente entre el aprendizaje y algunas sustancias químicas. Analizando los efectos de estas sustancias sobre el cerebro humano se han extraído conclusiones interesantes. A través de los años, el estudio de los compuestos químicos producidos por el cerebro nos ha permitido formar nos tina nueva imagen de este órgano, como un inmenso laboratorio donde se fabrican las más variadas sustancias, entre las cuales se hallan numerosas "drogas" naturales, a veces mucho más potentes que la morfina.



Se han descubierto decenas de sustancias que funcionan como neurotransmisores (dopamina, catecolaminas, anfetaminas, serotonina, vasopresina y varios derivados de la acetilcolina). Todavía se están estudiando los efectos de sustancias corrientes, como la cafeína, y su eventual influencia sobre la biología del aprendizaje.

No se puede negar que ciertas sustancias estimulantes (como las anfetaminas) obran efectos de momentánea potenciación de las funciones intelectivas. Actualmente sólo hay fármacos de efectos muy limitados, capaces de mejorar de manera bastante relativa el rendimiento de la memoria, sin aportar los resultados espectaculares que muchos esperan de ellos. Incluso algunas sustancias consideradas eficaces (y muchas utilizadas

en el pasado), aun cuando produzcan efectos notables, determinan a la larga un peligroso hábito y acaban por empeorar el rendimiento e incluso la salud psicofísica del estudiante que incurre en su abuso. Muchos estudiantes "decepcionados" por los limitados efectos de los fármacos ligeros vendidos en la farmacia (de cuya validez no existen todavía pruebas seguras) recurren a las drogas "domésticas": cigarrillos, té y café.

Los resultados positivos, de haberlos, son breves y netamente inferiores a los efectos contraproducentes. El café y el té, si bien son estimulantes eficaces y tolerados por el organismo, presentan en caso de uso (y de abuso) prolongado contraindicaciones que, para los fines de la economía general del aprendizaje, presentan una relación virtudes-defectos muy negativa. Insomnio, gastritis, nerviosismo, agresividad, taquicardia e hipertensión vascular figuran entre las consecuencias nocivas más frecuentes.

Bien dosificados y recetados por un médico, pueden ser útiles los fármacos ansiolíticos, que reducen los estados de ansiedad y angustia.

Pero también en este caso, vale la advertencia anterior: el uso incorrecto y sobre todo prolongado, de estos fármacos puede comprometer el funcionamiento regular del organismo y provocar lagunas de memoria y repentinos descausos de la motivación positiva.

Un buen método para mejorar la escucha, manteniendo constante la concentración y facilitando la sucesiva reelaboración, consiste en tomar apuntes rápidos de las palabras clave. Mientras el profesor o el conferenciante va explicando un determinado tema, la mente filtra las palabras oídas; una vez comprendido todo el mensaje, el oyente busca "la" o "las" palabras clave que mejor definen los conceptos expresados. De esta forma, desarrolla varias actividades al mismo tiempo:

- Juzgar: ¿Cuáles y de qué tipo son las fuentes de información? ¿Cuáles son los hechos y cuáles las opiniones?
- Prever: ¿Dónde quiere llegar el conferenciante? ¿Cuál puede ser mi expectativa? ¿Donde parece conducir el contexto?

- Seleccionar: ¿Cuáles son las palabras que mejor se pueden adaptar a la función de palabras clave?

El único punto débil del sistema es que, al no ser posible prever con una total exactitud lo que el orador piensa decir, podrían elegirse mal las palabras clave; pero, como siempre, lo más importante es que estas actividades "obligan" a la mente a realizar una elaboración de los *inputs* auditivos, lo cual reduce al mínimo las posibilidades de distracción.

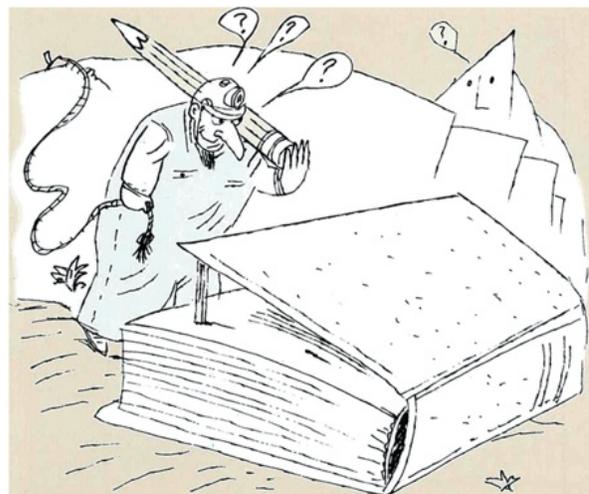
Al final de la lección o de la conferencia, es importante reflexionar enseguida sobre el destino que se dará a las palabras clave escritas. Si la intención original era solamente lograr mantener la concentración en la escucha, la hoja que contiene los apuntes se puede tirar, o bien se puede conservar para reelaborar y ordenar correctamente los apuntes. En este caso, conviene trabajar "en caliente", repasar bien la lista y completarla según convenga.

Se pueden preparar, asimismo, algunos "esquemas" o "mapas mentales" (que trataremos en las próximas lecciones), incorporados en los programas de aprendizaje.

Primer ejercicio

Modo de realizarlo

1. Estimula el mecanismo de la curiosidad y de las expectativas antes de pasar a la lectura del texto
¿Qué significa para ti la frase del título? ¿Cuál será el tema? ¿Qué tipo de texto encontrarás?, etc.
2. Aplica los principios de la lectura concentrada e identifica las palabras clave mientras lees (es decir, sin detenerte para reflexionar ni interrumpir la lectura para volver atrás) Marca con lápiz las palabras elegidas



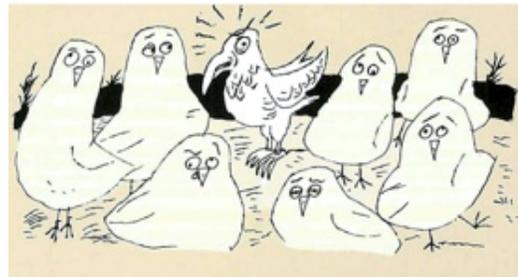
3. Al final del ejercicio, repasa las palabras clave seleccionadas durante la lectura y verifica su exactitud y su validez. Efectúa las modificaciones necesarias hasta obtener las palabras definitivas, que escribirás en el espacio dispuesto a tales efectos al final del texto

Puedes...si crees que puedes

Había una vez un niño al que le gustaba mucho corretear por el monte. Un buen día, después de escalar un peñón, cerca del establecimiento donde su padre criaba pollos, encontró un nido de águila lleno de huevos. Como no conocía la diferencia entre los huevos de águila y los de gallina, cogió uno, lo llevó al gallinero y lo colocó junto a los otros huevos que allí había. Cuando llegó el momento, entre los muchos polluelos nació un aguilucho, que creció recibiendo los mismos cuidados que los pollos, sin darse cuenta siquiera de que era distinto.

Durante algún tiempo, el aguilucho vivió y se comportó como un pollo, aun cuando a veces advertía en su interior una fuerza diferente. Un día, un águila grande y majestuosa sobrevoló el gallinero, y el aguilucho comprendió que él también podía volar tan alto como ella, con el mismo vigor en las alas y la misma elegancia en el vuelo.

Después de las primeras dudas (debidas entre otras cosas a la necesidad de renunciar a la vida "segura" del gallinero), desplegó las alas, las batió con todas sus fuerzas y en pocos



instantes se encontró volando en las alturas, libre finalmente para ser águila y vivir según su naturaleza. ¡Cuántas personas viven hoy como gallinas, sin dejar que el águila que hay en su interior levante vuelo y exprese todas sus potencialidades! Se conforman con permanecer en tierra junto a las otras gallinas: no vuelan, no se distinguen, no tratan de expresar sus capacidades.

Muchas personas, naturalmente, prefieren convencerse de que este cuento no es más que una bonita fábula. Piensan que un ser humano nunca podrá ser ni un águila ni un pollo en un gallinero y que, después de todo, no somos más que personas normalísimas, incapaces de realizar grandes hazañas.

Esta convicción suele ser la causa principal de la falta de éxito y del sentimiento de frustración e insatisfacción que a menudo afecta al hombre moderno, resignado a no poder hacer nada excepcional. Testimonio de esto son nuestro condicionamiento y nuestra educación, que a menudo están más basados en "lo que no podemos hacer" y en los límites que nos constriñen, que en el entusiasmo de ver realizada alguna empresa en la que creemos. Y sin embargo, muchas personas en la historia han conseguido lo que se proponían, sin preguntarse siquiera si lo que buscaban era practicable. Han logrado hazañas casi milagrosas, simplemente dejándose guiar por sus aspiraciones. Han dejado que el águila levantara vuelo y se sintiera libre en el aire, sin ningún límite.

En este sentido, es interesante la historia de un deportista, un joven norteamericano, que, a pesar de padecer una grave deformidad en el pie derecho y en una mano, consiguió acceder al mundo deportivo y logró actuaciones de primera categoría. Nacido con graves limitaciones físicas, recibió de sus padres una educación especialmente motivadora. Nunca le dijeron que había cosas que no estaban a su alcance. Dejándose guiar por sus propios deseos, el joven llegó a ser jugador de fútbol americano. Un mágico día, a pocos minutos del final del partido



que estaba jugando, consiguió impulsar el balón de manera extraordinaria y superó el récord de distancia de 55 yardas. Gracias a los puntos que marcó, su equipo venció por 19 a 17. Es probable que en ese instante el joven pensara con gratitud en las motivadoras enseñanzas de sus padres, capaces de hacerlo sentir siempre una persona normal y de impulsarlo a perseguir todas sus aspiraciones.

Todo esto pone de manifiesto los graves efectos negativos y limitadores de la filosofía del "nunca lo conseguiré", de la continua concentración en lo que no se puede hacer y de la incapacidad para creer en uno mismo. Alguien dijo "Cualquier cosa que la mente humana pueda concebir y creer, también puede ser realizada." Pero esto también significa que es imposible alcanzar objetivos en los que no se crea o que se consideren inalcanzables. "Puedes., si crees que puedes", ésta es la base de las enseñanzas del especialista en motivación Norman Vincent Peale.



Segundo ejercicio

Realiza el ejercicio, respetando las tres fases siguientes:

1. Plantéate preguntas activas y, antes de leer, reflexiona acerca de tus conocimientos sobre el tema. ¿Cuándo has estudiado esta materia? ¿Qué representa para ti? ¿Cómo piensas que se estudia la filosofía en la escuela? ¿Te gusta o te gustaba esta asignatura?
2. Lee el texto con el método de la lectura concentrada y selecciona al mismo tiempo las palabras clave. Por ejemplo, puedes señalar con un puntito o una cruz las palabras que consideres adecuadas, sin volver atrás con la mirada.
3. Repasa las palabras clave señaladas, haz una evaluación crítica y determina su validez. Si no te parecen adecuadas, modifícalas y escribe finalmente la lista definitiva.



La enseñanza de la filosofía

El estudio de esta materia se puede realizar con tres claves diferentes de interpretación. La filosofía puede entenderse como ciencia racional, capaz de resolver problemas, puede estudiarse simplemente como una secuencia de proposiciones y como la historia de los grandes pensadores, o bien ser considerada como una materia que ofrece la base para razonar y llegar a la sabiduría.

Con frecuencia, los estudiantes abordan el estudio de la filosofía con una actitud equivocada. Son muchos los que la comparan con otras asignaturas compuestas puramente por conceptos. Algunos tratan de aprender de memoria las ideas de Hegel, Kant, Aristóteles y Platón., para luego repetirlas como mejor puedan delante del profesor.

Parte de la culpa corresponde al sistema mismo de enseñanza, ya que algunos profesores no consiguen motivar verdaderamente a los estudiantes ni infundir en ellos el deseo de aprender la materia. Si escuchamos el parecer de los estudiantes de la enseñanza secundaria, comprobaremos que muchos no se consideran capaces para ciertas asignaturas, algo que no resulta aceptable desde el punto de vista de la dinámica cerebral.

Es innegable la existencia de una especie de predisposición genética, pero la mayor influencia en el desarrollo mental de la persona deriva del ambiente. Si pudiéramos hacer "tabla rasa" de las experiencias vividas desde niños y aprovechar plenamente nuestras capacidades mentales, seríamos capaces de



aprender igualmente bien filosofía, matemáticas, lengua, griego, inglés o derecho. Sin embargo, las experiencias escolares, las primeras notas, las ayudas recibidas de los padres en casa y otros muchos aspectos condicionan a los estudiantes y hacen que se interesen más por algunas asignaturas que por otras. Algunos chicos que se consideran negados para las matemáticas, si tienen oportunidad de jugar con un ordenador comprenden inmediatamente sus mecanismos y aprenden a utilizar hasta los más complicados lenguajes de programación. En efecto, la afirmación de "no tener dotes para determinada asignatura" es, decididamente-, poco realista.

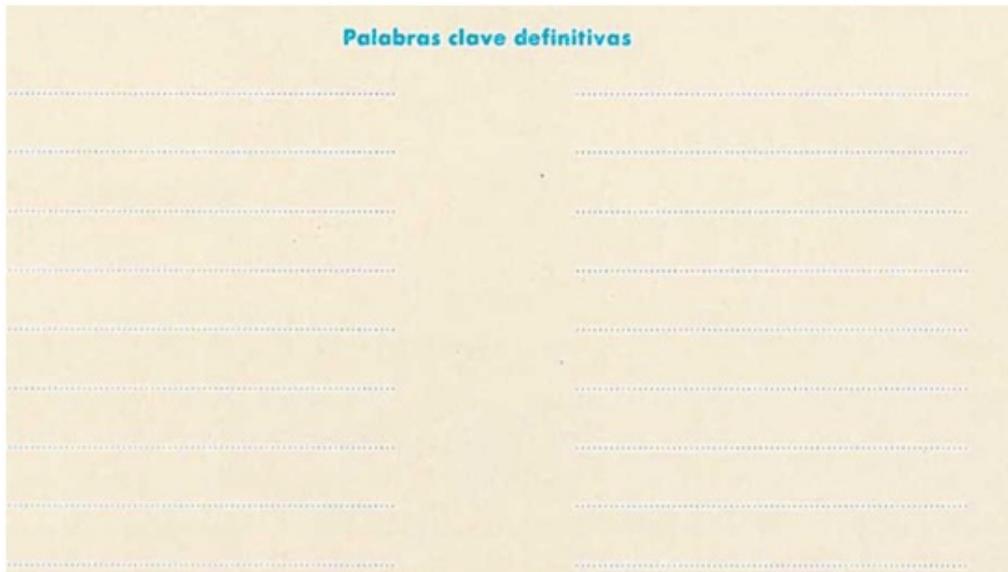
Con la filosofía sucede lo mismo. Por este motivo, es de fundamental importancia la actitud que se tenga hacia ella. Si se parte del supuesto de que la filosofía ha nacido sobre todo para responder a los grandes porqués de la vida y del universo, es



posible verla bajo una luz diferente. Además, si sus discusiones y argumentos se estudian con el interés que merecen, la necesidad de memorizar conceptos disminuye notablemente.

Por ejemplo, una vez comprendido el pensamiento de Kant, es posible responder a

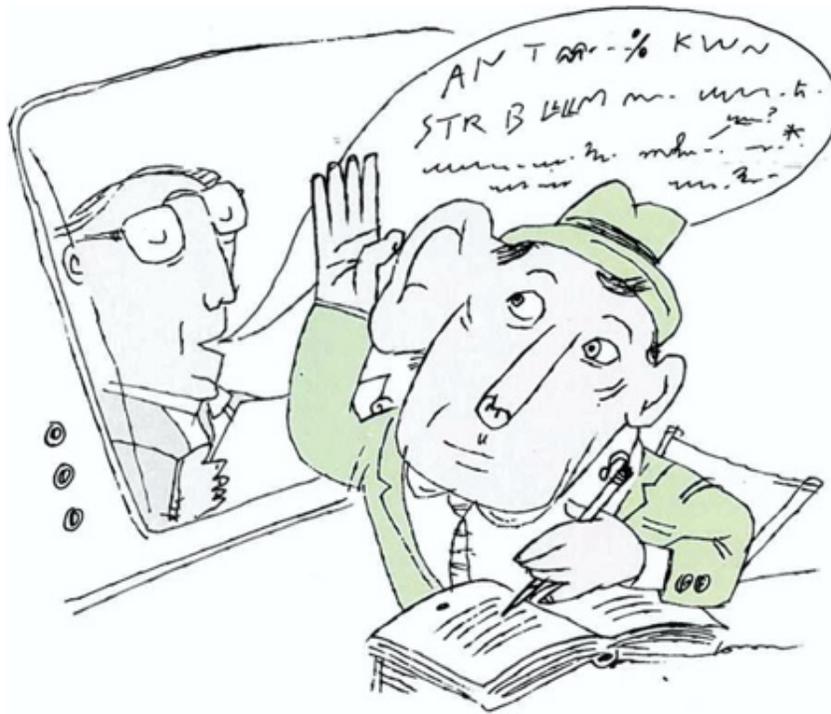
cualquier pregunta sobre el tema, tratando de razonar sobre las mismas líneas. En el fondo, la historia de la filosofía ha sido escrita por personajes como Aristóteles, pero también hace filosofía el niño que plantea preguntas aparentemente simples, pero muy profundas (como las que versan sobre el porqué de la vida y la existencia). Esta asignatura debería considerarse desde la perspectiva de buscar respuestas, y no sólo como medio para aprender las respuestas proporcionadas por otros. Es natural que sea muy importante la historia del pensamiento para conocer los pensamientos de los grandes filósofos del pasado, pero es útil sobre todo comprender las enseñanzas más allá de los conceptos aislados, y entender que cualquiera puede hacer filosofía, que la historia de esta rama del pensamiento no ha terminado, que los grandes problemas de la humanidad no están resueltos y que queda todavía mucho espacio para nuevas interpretaciones. Desde este punto de vista, la filosofía se vuelve más interesante y apasionante. Puede servir para utilizar las actividades cerebrales de manera nueva y puede determinar la reconstrucción de los conocimientos propios mediante oportunas reflexiones. A veces basta con responder a un solo "porqué" de forma mucho más profunda que de costumbre.



Consejos prácticos

Como de costumbre, al final de una lección y después de hacer los ejercicios, conviene reflexionar sobre algunos puntos relacionados con las aplicaciones personales:

1. Recuerda que existen diversas formas de emprender la lectura de un texto. Cuando tengas que aprender algo escrito, determina el método de lectura más adecuado y experimenta, con ejercicios constantes, las diferencias cualitativas entre los diversos sistemas
2. Es indispensable que conozcas tu forma de escuchar con fines de aprendizaje. Para eliminar los principales problemas de la escucha, primero hay que descubrirlos. Cuando se te presente la oportunidad, comprueba la validez de las palabras clave seleccionadas durante lecciones o conferencias. Conviene empezar con temas sencillos, para luego pasar a materias más complejas
3. Reflexiona sobre tu actitud habitual durante la escucha o la lectura. Si fuera oportuno, modifícala utilizando las técnicas de lectura y escucha concentradas. Es muy importante conocer los errores en que sueles incurrir, para corregirlos



Lección 46

Las palabras concepto

Te proponemos un nuevo instrumento metodológico de probada eficacia para comprender mejor un texto y recordarlo con precisión: las palabras concepto.

Después de haber aprendido a reconocerlas llamadas unidades de comprensión, estaremos en condiciones de organizar el pensamiento sintéticamente. De esta forma, combinando oportunamente las palabras clave con las palabras concepto, podremos tomar apuntes esquemáticos. Será un paso más hacia la comprensión óptima.

Finalmente, un ejemplo ilustrativo y un ejercicio permitirán asimilar el mecanismo funcional del sistema propuesto.

Cómo seguir la lección

Escucha la primera parte de la casete para aprender la teoría, que se expone más ampliamente en el manual. La segunda parte ofrece las explicaciones necesarias para entender los ejemplos y realizar los ejercicios.

Tiempo previsto: poco más de una hora.

Las unidades de comprensión

Cuando llega el momento de hacer una pausa para distraerse o para reelaborar algunas informaciones, muchos estudiantes se preguntan en qué punto deben interrumpir el estudio. ¿Es necesario terminar el capítulo (o el párrafo) o es posible detenerse en medio del texto? En este caso, la indecisión revela una carencia de conocimientos básicos.

En un libro de 100 páginas hay centenares de frases, pero no todas tienen la misma función ni la misma importancia cualitativa. Por lo tanto, el estudio debe adecuarse a las diferencias observadas.

Existen tres elementos en todos los textos, que facilitan la tarea de subdividir el escrito:

1. Ideas principales.
2. Exposiciones de apoyo.
3. Transiciones.

Algunos pasajes facilitan la asimilación, después de la cual ya no son necesarios; es el caso de los ejemplos, las introducciones, las citas descriptivas, etcétera.

Para identificar en un texto las llamadas “unidades de concepto”, es preciso tener en cuenta las diferencias cualitativas entre los distintos grupos de conceptos.

Poniendo de manifiesto las relaciones lógicas, jerárquicas y funcionales entre las ideas se alcanza la comprensión global. Las unidades de comprensión son grupos de palabras o de frases con significados conceptuales, que no se pueden identificar según criterios de extensión, porque ésta varía según el estilo, el autor y el tipo de texto.

Las unidades de comprensión suelen estar delimitadas por signos de puntuación. No existe un número medio de unidades identificables en un escrito, porque depende del criterio de identificación. Cualquier escrito se puede dividir según las propias exigencias.

En el recuadro “Alimentos y nutrición” de la página siguiente podemos ver un ejemplo. Este texto ha sido dividido en tres unidades de comprensión: en la primera aparece la lista de las sustancias alimenticias básicas; en la segunda se menciona la relación entre dieta y salud, y en la tercera se exponen conceptos orientados a

limitar los perjuicios derivados de una mala alimentación. Si quisiéramos profundizar en este texto, podríamos individualizar otras unidades.

Este ejemplo evidencia el concepto de análisis cualitativo y estructural. Si tuviéramos que resumir un texto similar, comprobaríamos que el análisis por unidades de comprensión pone de relieve la jerarquía cualitativa: la primera unidad podría considerarse introductoria y no mencionarse en los apuntes.

Tipos de unidad de comprensión

Los textos con características distintas deben considerarse de manera diferente; también serán diferentes las unidades de comprensión y las estrategias utilizadas para identificarlas, si bien algunas tipologías de unidades de comprensión son comunes a todas las obras.

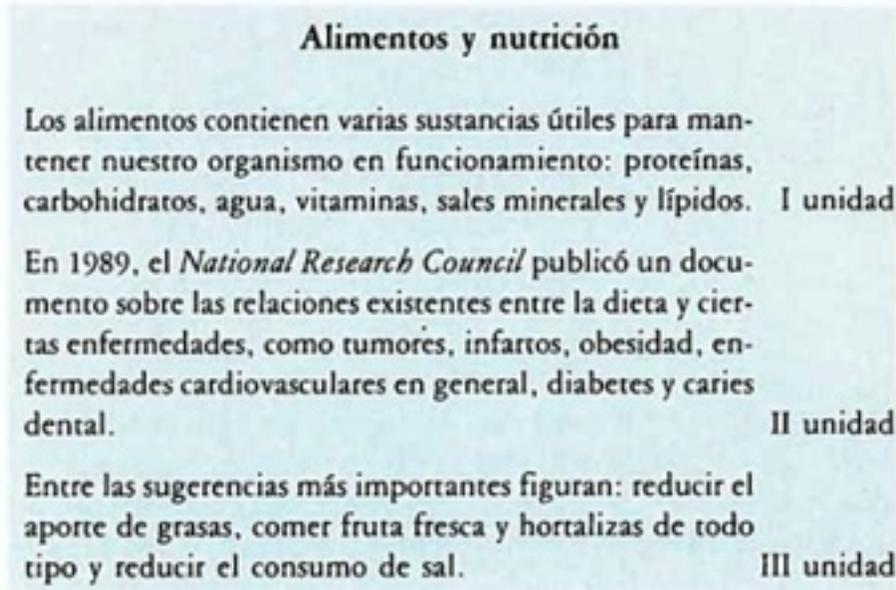


Ya sea que hagamos referencia a la estructura del texto o que debamos aclarar los criterios lógicos de la identificación, las unidades se pueden distribuir del siguiente modo:

1. **Unidades operativas:** son las que expresan nociones de procedimientos operativos o las instrucciones de uso y mantenimiento de un aparato
2. **Unidades descriptivas:** nociones o estructuras verbales que describen detalladamente la idea central, las situaciones y las teorías.
3. **Unidades contextuales,** que presentan informaciones a menudo relevantes, pero que pueden pasarse por alto una vez asimiladas.

Las estructuras básicas de las unidades de comprensión pueden ser las siguientes:

- a. **Unidades organizadas según la ley de causa y efecto:** son fácilmente identificables, por ejemplo, al leer la página de política de un periódico o al estudiar temas históricos.



- b. **Unidades distinguibles por enumeración:** una frase clave encabeza una lista de características o de propiedades; en algunos casos, se requiere un pequeño esfuerzo para identificar la estructura justa, pero luego resulta muy fácil elaborar una síntesis mediante una lista numerada.
- c. **Unidades organizadas según criterios de comparación-contraste:** se analizan y estudian dos o más elementos mediante comparaciones directas, aptas para poner de manifiesto todos los puntos comunes y las posibles diferencias; en el análisis de las características de dos países, por ejemplo, es oportuno elaborar un esquema de este tipo, que enumere las principales diferencias y analogías.
- d. **Unidades organizadas según los esquemas tesis-demostración o problema-solución:** se expone la tesis o el problema, y a continuación se llega a la solución o se demuestra la validez de la tesis.

Existen otros tipos de unidades que se pueden identificar según criterios de importancia: unidades introductorias, de transición, de apoyo, básicas, de repaso, etcétera.

Limitaciones de las palabras clave

El método de las palabras clave, analizado anteriormente, es bastante versátil y se adapta a diversas fases del estudio. Sin embargo, tiene sus limitaciones, superables mediante sistemas y estrategias de aprendizaje que permiten obtener mejores resultados.

Las principales limitaciones de las palabras clave son las siguientes:

1. Aunque las palabras clave resultan un estímulo muy importante para realizar una elaboración personal del texto, limitan dicha elaboración a una mera selección de las palabras del autor. Este sistema no permite que la fantasía filtre el texto, que sigue siendo expresión de las ideas de otra persona. Hay que tener en cuenta que cuanto más amplia sea la asimilación de las informaciones, tanto más elevado será el porcentaje de datos que adquiere el lector u oyente.
2. Las palabras clave tienen limitaciones de tipo funcional: representan la fase final de un sistema de elaboración de los textos basado fundamentalmente en factores emotivos, como la elección de palabras “pintorescas” o cargadas de significado. No hay que olvidar la importancia del análisis “jerárquico” de los conceptos. La lista de palabras clave es lineal, y no contiene elementos que destaquen suficientemente determinados conceptos, es decir, las ideas principales.
3. Las palabras clave carecen por completo de representación gráfico-visual. Ningún grupo de palabras destaca sobre los demás; no existe ningún tipo de criterios espaciales que ofrezca algún indicio visual acerca de las relaciones que existen entre los diversos conceptos.
4. La estructura misma de las palabras clave —que son como una cadena de elementos aislados— dificulta en gran medida poder llevar a cabo la reconstrucción de determinadas partes del texto mediante el uso de ciertos

conceptos que se hallan vinculados de modo jerárquico ("ideas-madre" e "ideas-hija").

En realidad, cabe tener en cuenta que el principal "defecto" de las palabras clave se halla precisamente en su modo de funcionamiento: en efecto, el análisis de texto que se realiza para seleccionarlas es de tipo cuantitativo-selectivo, es decir, se limita a escoger el número mínimo de palabras clave que sean capaces de sintetizar con más exactitud el texto estudiado.

En este método faltaría realizar un análisis estructural del texto de tipo cualitativo, que sirva para individualizar todos sus conceptos, "descomponerlo" en sus "factores primos" y valorar correctamente su función y su importancia.

Palabras clave y palabras concepto

Una vez identificadas las unidades de comprensión, llega el momento de "crear" las palabras concepto. Su mismo nombre marca la diferencia de las palabras clave: estas se eligen entre las palabras del texto, mientras que las palabras concepto son elaboradas por el lector.

Las palabras concepto son, básicamente. Las palabras del texto que sintetizan con mayor claridad expresiones enteras, absorbiéndolas como ya hemos visto cuando hemos hablado de las palabras clave.

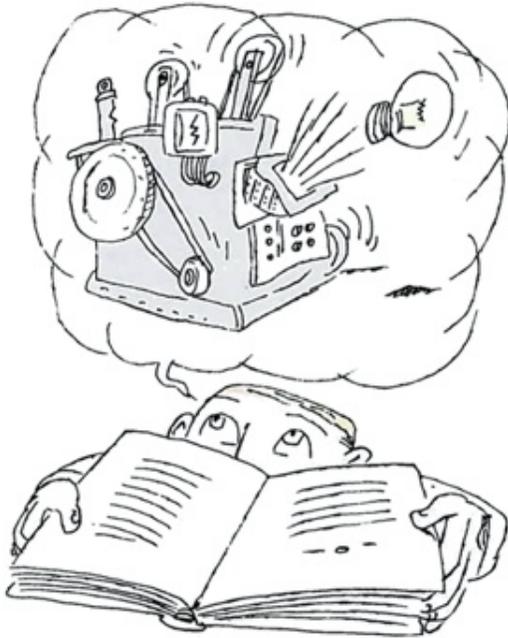


En este caso, en lugar de ser una o dos palabras, se trata de grupos de términos que pueden no formar parte del texto original.

En el ejemplo de las unidades de comprensión, "Alimentos y nutrición", hemos identificado tres unidades. Para obtener tres palabras concepto, bastará poner un título oportuno a cada una de esas unidades. Por ejemplo:

- a. Sustancias alimenticias.
- b. Relaciones entre salud y dieta.
- c. Sugerencias para la dieta.

Desde el punto de vista mental, estas palabras representan el producto de una actividad particularmente compleja. Si nos detenemos a reflexionar por unos instantes al final de un párrafo o de un capítulo, buscando analogías con nuestros conocimientos previos y tratando de asimilar el significado completo del texto, nuestra mente comienza a funcionar como una especie de ordenador. El resultado de este análisis, una vez sintetizado, es una palabra concepto. Por este motivo, estos grupos de palabras deben considerarse mucho más importantes que las palabras clave; representan el fruto de un proceso de síntesis mental que será rememorado posteriormente



de forma casi integral gracias a la palabra misma.

Este sistema asegura un elevado grado de conocimiento de la materia, mediante el análisis estructural-cualitativo por unidades de comprensión y por palabras concepto. Permite también descubrir incongruencias y contradicciones que complican el estudio de determinados textos.

Una de las mayores limitaciones de las palabras concepto es su incapacidad para contener los pequeños detalles del concepto sintetizado. Este inconveniente, aparentemente insalvable, se puede obviar añadiendo a la palabra concepto

principal que puede definir exhaustivamente todo un tema— una o más palabras clave que hagan referencia a los detalles.



Por ejemplo, de este modo, la palabra concepto de la primera unidad de comprensión del texto sobre la alimentación puede convertirse en una palabra concepto especialmente compleja, que designaremos como PCC:

1) Sustancias alimenticias

- Vitaminas
- Lípidos y sales minerales
- Carbohidratos

En este caso, no hay realmente necesidad de recurrir a las palabras clave para enriquecer las potencialidades de las palabras concepto, vista la sencillez y la exigüidad del texto analizado. Durante el estudio puede ser preciso recurrir a su ayuda para profundizar los temas en caso de necesidad.

Técnicas de memoria y palabras concepto

Algunos métodos de estudio se prestan muy bien a la combinación con las técnicas de memoria; sin embargo, es preciso realizar algunas variaciones sobre el tema, por motivos de compatibilidad con las nuevas estrategias. Lógicamente, se

mantiene válido el concepto de la libertad para aplicar las diversas técnicas de manera personal.

Una vez descompuesto y sintetizado el texto con palabras concepto, unidas eventualmente a palabras clave que hagan referencia a los detalles, se obtienen apuntes en forma de listas de palabras. Esta situación facilita la aplicación de la técnica asociativa (véase lección 3), pero es conveniente tener en cuenta un par de consejos útiles.

Puesto que las palabras clave están ligadas a las palabras concepto por criterios de jerarquía o de subordinación, se puede aplicar una memorización cruzada, uniendo primero en una asociación de imágenes la secuencia de los temas generales (en este caso, las palabras concepto), para luego memorizar las relaciones entre concepto y subconceptos.

Volviendo al ejemplo de las sustancias contenidas en los alimentos, se pueden memorizar los nombres de las sustancias (lípidos, carbohidratos, sales minerales, vitaminas) y asociarlos en secuencia simple. Después se añaden a cada palabra las especificaciones correspondientes. La primera parte de la asociación no requiere una gran elaboración, ya que las palabras concepto son una especie de título de las unidades de comprensión. En cambio, hay que dedicar bastante más atención a las nociones más concretas contenidas en las palabras clave.

Ejemplo de aplicación

El estudio en la edad madura

[Lo reconozcamos o no, es innegable que hacia los 40 años la memoria y, en general, las capacidades mentales de aprendizaje comienzan a perder vigor. Se trata de un fenómeno completamente natural y no debe ser motivo de asombro ni de desaliento. Muchos experimentos han confirmado esta tesis] [En realidad, el proceso de envejecimiento cerebral comienza antes: a partir de los 30 años, aproximadamente, empiezan a morir las células cerebrales, se produce un gradual debilitamiento de las conexiones entre las neuronas (dendritas) y disminuye la actividad metabólica del cerebro. Este tipo de manifestaciones, que determinan entre otras cosas la pérdida de peso del cerebro adulto, no suponen una crisis de las actividades mentales ni obstaculizan la formación de nuevas interconexiones

neuronales.] [Si consideramos además que, según han demostrado muchos estudios, el ser humano sólo aprovecha normalmente el 10 % de sus potencialidades mentales, podemos advertir fácilmente que entre una persona de 25 años y otra de 45 no hay mucha diferencia en términos de edad cerebral.] [De hecho, son por lo general otros motivos los que inducen a una persona de 35 años a lamentarse de la disminución de sus capacidades mentales, sobre todo en lo referente a la memoria. En primer lugar, se nota un descenso en las potencialidades de aprendizaje y un aumento de la convicción (a menudo por comodidad) de que, una vez supera da esa edad, ya no se está en condiciones de iniciar actividades nuevas.]



[Conviene saber, sin embargo, que pese a la edad, el aporte y la circulación de la sangre en el cerebro de un anciano son sustancialmente los mismos que en el de un joven. Esto es así por la acción de una especie de equilibrador sanguíneo, que regula la irrigación del cerebro y genera mayor circulación en las zonas más activas. Por lo tanto, un cerebro entrenado y dinámico tendrá siempre asegurado un aporte hemático adecuado y, de esta forma, reducirá el riesgo de que una irrigación sanguínea insuficiente pueda favorecer la pérdida de las células nerviosas y de sus interconexiones.

Algunas investigaciones han demostrado que, al aproximarse la edad senil, algunos efectos negativos relacionados con ella se pueden reducir en presencia de trabajo creativo, juegos, actividad sexual, ejercicios mentales de toda clase y (obviamente) cualquier tipo de estudio. Todo aquello que estimula al cerebro humano da inmediatamente como resultado un aumento del flujo sanguíneo y genera los estados de equilibrio mencionados.]

[Por este motivo, se puede y se debe estudiar después de los 40 años. Ante todo, si bien es cierto que existe un inevitable, aunque mínimo, declive físico y mental, también es cierto que la persona madura que "vuelve" a estudiar goza de innegables ventajas que el estudiante de 20 años ni siquiera conoce.] [En primer lugar, la experiencia y la sensatez hacen que el estudiante mayor tenga una actitud diferente hacia el estudio, pues conoce y aprecia mejor el valor del esfuerzo y suele evitar las pérdidas de tiempo típicos de los jóvenes.]



[Además, el estudiante joven actúa a menudo por motivaciones externas (regalos de los padres o miedo a los profesores), mientras que una persona que se matricula en la universidad después de los 40 años lo hace seguramente por una motivación interna: nadie la habrá obligado y, por lo tanto, estudiará solamente para sí misma] [En este sentido, resulta fundamental el discurso relativo al método de estudio' el estudiante mayor que aplique con seriedad estrategias válidas de aprendizaje

abordará el estudio con mayor serenidad y eficacia que el estudiante inexperto, que a veces se deja arrastrar por la pereza y por lo general estudia sin método.]

[En efecto, la persona mayor que quiera volver a estudiar sólo tendrá que superar un obstáculo: la escasa confianza en sus propias posibilidades y, a veces, la falta del coraje necesario para volver a abrir un libro de texto.]

Cómo aprender del ejemplo

Analiza detenidamente las unidades de comprensión encerradas entre corchetes. Estudia a continuación las dos fases siguientes del ejercicio: en la primera encontrarás simplemente la lista de las palabras concepto; en la segunda, las mismas palabras, combinadas con las palabras clave elegidas para sintetizar el texto

PALABRAS CONCEPTO: EL ESTUDIO EN LA EDAD MADURA

Primera	Perder vigor a los 40 años
Segunda	Efectos del envejecimiento cerebral
Tercera	Reducidos efectos negativos del envejecimiento cerebral
Cuarta	Actitud de las personas mayores
Quinta	Trabajo creativo, actividades y aporte sanguíneo cerebral
Sexta	El estudio después de los 40 años
Séptima	Mayor madurez
Octava	Motivaciones internas
Novena	Seriedad en los métodos de estudio
Décima	El obstáculo de la falta de confianza

Después de atribuir los títulos oportunos a las unidades de comprensión, tratemos de determinar ahora cuáles de estas palabras concepto resultan verdaderamente útiles. Descubrimos por ejemplo que la primera, "perder vigor a los 40 años", es en realidad bastante inútil.

Si proseguimos con nuestro análisis, podremos añadir otras palabras concepto. Por ejemplo:

"ventajas y desventajas de una persona mayor en el estudio". En este caso, es posible recurrir a la ayuda de las palabras clave. Obtenemos así apuntes esquemáticos de este tipo:

1. Efectos del envejecimiento cerebral: debilitamiento de las neuronas y conexiones neuronales.
2. Diferencias mínimas entre cerebro joven y cerebro viejo
3. Actividad cerebral y aumento del aporte sanguíneo.
4. Ventajas del estudio a los 40 años: mayor madurez, más motivaciones internas más seriedad en la aplicación de los métodos.
5. Obstáculo la falta de confianza.

Como se puede advertir, la diferencia entre los apuntes esquemáticos y las simples palabras concepto reside sobre todo en lo siguiente: en estas últimas no hay un verdadero análisis ni una auténtica evaluación crítica. En los apuntes esquemáticos, en cambio, después de haber identificado las unidades de comprensión y las palabras concepto, es preciso sopesar la conveniencia de consignarlas o no en los apuntes. Una vez hecho esto, estamos en condiciones de descartar las palabras concepto inútiles (por ejemplo, las contextuales, que, como se sabe, cumplen su función en el momento mismo en que permiten la asimilación de las informaciones principales)

Ejercicio

La solución de los problemas

Uno de los aspectos más interesantes del estudio de las ciencias cognitivas tiene que ver con la forma en que los seres humanos abordan, representan y resuelven los problemas. Se trata de estudiar incluso la comprensión misma como una búsqueda

En la vida de toda persona hay siempre problemas que resolver, desde los más sencillos (como desplazarse cada día de casa al trabajo) hasta los más complicados (como mejorar la posición económica). A menudo también se consideran problemas las opciones cotidianas más normales (por ejemplo, qué camino hay que tomar para llegar en el menor tiempo posible al lugar de la cita con los amigos)

El modo de resolver los problemas supone una actividad compleja en la que participan mecanismos funcionales de la mente, de la memoria y de la capacidad de elaboración intelectual.

A veces nos sentimos como si estuviéramos en un callejón sin salida, atezados por un problema que parece irresoluble. En algunas ocasiones, la sensación de impotencia que se tiene en estos momentos es una de las causas de que el tema resulte particularmente complejo. La actitud ante el problema - aspecto de fundamental importancia en todas las relaciones humanas— puede inhibir la capacidad de elaboración y obstaculizar la clara representación mental del problema, impidiendo su solución.

Una de las mejores formas de resolver, o por lo menos de "encuadrar" adecuadamente un problema, consiste en representárselo visualmente. Una vez hecho esto, se puede iniciar la búsqueda de la solución. El modo más "natural" de representarse los problemas es imaginar el problema y su correspondiente solución como los peldaños de una escalera. El primer peldaño es la situación problemática, y el último la solución definitiva que se desea alcanzar. Esta imagen es útil también para representarse las metas intermedias necesarias.



También para comprar un coche o una moto es posible adoptar esta misma representación visual, que permite incorporar a la imagen la estrategia racional capaz de conducirnos a la meta anhelada. Algunos pasatiempos nos ofrecen el ejemplo de cómo se pueden resolver los problemas mediante la representación. En el ajedrez, cada jugador tiene al comienzo las piezas en posición de partida y debe colocarlas de forma tal que den "jaque mate" al rey adversario. Una buena estrategia es dividir el "problema" final en pequeños subproblemas, que se van

resolviendo a medida que se desarrolla la partida (por ejemplo, "comerse" el alfil contrario o colocar los caballos en determinada posición). Al hacerse estas representaciones parciales no hay que perder de vista el problema final y es, por lo tanto, necesario mantener siempre el punto de vista global.

Instintivamente, se intentan todas las posibilidades (análisis exhaustivo del problema), hasta llegar a la solución. Este sistema es "antieconómico", al contrario de las técnicas "heurísticas", que buscan solamente las posibilidades más cercanas a la solución. Entre las técnicas heurísticas, cabe mencionar las siguientes:

- El método de reducción de las diferencias, que trata de seguir los caminos que reduzcan al máximo las diferencias entre el estado inicial y el final
- El método por analogía, que busca inspiración en un problema similar resuelto previamente.
- El método por regreso hacia atrás, que, en lugar de formular hipótesis de solución a partir del estado inicial, parte del estado final.

Naturalmente, estas técnicas pueden servir para resolver determinados problemas y fracasar en presencia de otros. Hay problemas que requieren una mentalidad más creativa y fantasiosa que matemática y racional, como los juegos y las adivinanzas. La capacidad para abordar o resolver problemas es un aspecto muy importante del estudio y del aprendizaje en general. Ante pasajes de texto difícilmente comprensibles, los estudiantes menos audaces y peor dispuestos prefieren tratar de aprender de memoria lo que no comprenden, antes que emplear sus capacidades para razonar y resolver el problema. El método de identificación de las unidades de comprensión y de las palabras concepto también se revela adecuado como estrategia para la solución de los problemas. Poner de manifiesto la estructura del texto, representarse todos los conceptos aisladamente e identificar las relaciones que vinculan a los diversos conceptos entre sí son funciones que vuelven más sencilla la solución del problema estudio.

Una vez analizada la estructura, nada impide alterarla, formando nuevas asociaciones entre los conceptos, para resolver problemas que el texto podría plantear y dejar sin solución, confiando al estudiante la tarea de resolverlos.

Instrucciones para el ejercicio

1. Con la ayuda de los diversos símbolos gráficos, identifica las diferentes unidades de comprensión
2. Pon "títulos" a las unidades identificadas, creando tus propias palabras concepto Haz a continuación la lista, sin tener en cuenta la utilidad o importancia de cada palabra concepto.



3. Busca las palabras clave necesarias. Después de encontrarlas (puedes señalarlas en el manual con un lápiz), comienza a elaborar apuntes complejos. En esta fase, evalúa críticamente, una a una, las palabras concepto elegidas, y escribe solamente las que, en tu opinión, tengan la relevancia necesaria para figurar en los apuntes definitivos. A continuación, añade a estas palabras concepto las palabras clave, utilizando criterios de lógica, importancia y jerarquía de los conceptos Obtendrás de esta forma apuntes completos y personalizados Reflexiona finalmente sobre la calidad de la comprensión lograda.



Consejos prácticos



En toda lectura, conviene recordar los siguientes puntos:

1. Ante un texto difícil de entender, lo mejor es "desentrañarlo" completamente, descomponiéndolo en unidades de comprensión. Una vez asimiladas la estructura y las relaciones entre las informaciones, resultará mucho más sencillo comprender enteramente el tema y será posible ordenarlo en apuntes personales.
2. Después de identificar las unidades de comprensión, hay que evaluarlas detenidamente y reconocer las fundamentales, que es preciso distinguir de las secundarias y de aquellas cuya utilidad se agota en el momento mismo en que son asimiladas
3. Es posible marcar directamente sobre el texto las unidades de comprensión, tal vez con signos gráficos, como barras o corchetes, y escribir al margen las palabras concepto.
4. Cuando se tiene un poco de entrenamiento y de práctica, conviene realizar al mismo tiempo las tareas de identificación de las palabras concepto y de las palabras clave, reflexionando además sobre las relaciones que las unen.

Las palabras concepto de la lección 46

1) LAS PALABRAS CONCEPTO

2) LIMITACIONES DE LAS PALABRAS CLAVE:

límites funcionales, formales, estructurales y gráficos

3) UNIDADES DE COMPRENSIÓN:

análisis estructural del texto

análisis cualitativo de las unidades de concepto

4) TIPOS DE UNIDADES DE COMPRENSIÓN:

unidades operativas

unidades descriptivas

unidades contextuales

unidades por causa-efecto

unidades por enumeración

unidades comparación-contraste

unidades tesis-demostración o problema-solución

5) PALABRAS CONCEPTO UNIDAS A PALABRAS CLAVE:

palabras clave para los detalles

TÉCNICAS DE MEMORIA ESPECÍFICAS:

memorización cruzada

palabra concepto como ficha temática

6) EL ESTUDIO EN LA EDAD MADURA:

efectos del envejecimiento cerebral,

ventajas e inconvenientes del estudio después de los 40 años

7) LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS:

la importancia de la representación

métodos de solución: reducción de las diferencias, por analogía, por regreso hacia atrás.

Lección 47

El mapa mental

En este fascículo trataremos ampliamente una de las metodologías más originales y avanzadas: el mapa mental. Esta ciencia aúna el sistema de pensamiento interior con los criterios más comunes de captación de información. La construcción de los mapas mentales requiere un cuidadoso estudio de la representación mental del conocimiento y del mecanismo de comprensión de los textos.

En esta lección analizaremos varios tipos de mapas mentales, así como su uso y sus ventajas.

Cómo seguir la lección

Esta lección está dividida en dos partes: la primera contempla el aspecto teórico a través de la lectura del fascículo y la audición de la cara A de la casete, con especial referencia al modo de construir los mapas. La segunda requiere la realización del ejercicio-test y la audición de la cara B de la casete, que contiene puntualizaciones y aclaraciones.

La teoría y los principios básicos del mapa mental

Las vías y los recorridos seguidos por nuestra mente durante el aprendizaje pueden reflejarse en una representación grafica, una auténtica "plantilla" del pensamiento...

Existe una gran diferencia entre la estructura de las informaciones que se leen o se oyen y la que se forma en la mente en el proceso de aprendizaje. El discurso construido para comunicar algo es una forma convencional de expresión: recurre a modalidades lingüísticas y estilísticas estipuladas, mientras que el cerebro responde a estímulos bioquímicos a través de sus redes neuronales. Viejas teorías nos han inducido a creer que la mente funciona según los mismos módulos secuenciales que el lenguaje escrito o hablado, es decir, con un *criterio lineal*. Sin embargo, las informaciones se presentan bajo esta forma sólo por razones de comprensión; un conferenciante no puede simplemente exponer una serie de conceptos, sin acompañarlos de explicaciones ni aclaraciones.



En los textos escritos se persigue incluso una *doble linealidad gráfica*, una horizontal (de izquierda a derecha en nuestra escritura) y una vertical (de arriba hacia abajo). La costumbre a este tipo de exposición ha sido tan condicionante que nos hemos adaptado a retener las informaciones según los mismos principios y las mismas estructuras.

Es un hecho probado que un estudiante que tenga que resumir un texto de veinte páginas realizará probablemente una síntesis de cuatro o cinco páginas, o bien una lista de bloques informativos para él importantes; todo ello por escrito y con frases completas. El mismo defecto se observa en los métodos basados en palabras clave y palabras concepto, que organizan las informaciones en secuencias lineales.

Este modelo de representación es reductivo. Nuestro cerebro es más potente que un ordenador y utiliza sistemas complejos y eficaces para entender y representar la realidad; la mente humana es capaz de asimilar con facilidad informaciones presentadas según estructuras complejas.

Por todo ello, pueden obtenerse mejores resultados en el aprendizaje si se presentan las informaciones según estructuras que respondan al criterio de asimilación. Uno de los sistemas más adecuados a tal fin, utilizado también como modelo del proceso de comprensión, es el del mapa mental, esquema de ordenación de las informaciones (integradas también por palabras clave y palabras concepto) que subraya las relaciones entre los distintos argumentos.

La construcción de un mapa se articula en distintas fases, cada una de las cuales presenta características propias y requiere por parte del estudiante cierta aplicación y empeño.



1. Determinación de la red conceptual (nivel general)

Después de haber analizado y comprendido el texto (por ejemplo, mediante la búsqueda de las unidades de comprensión), hay que clasificar las informaciones de forma orgánica. En esta fase se procede a la identificación de los conceptos centrales y de las ideas principales, valorando la importancia y las eventuales diferencias jerárquicas entre un concepto y otro. Dicha identificación tiene lugar a través de una serie de operaciones de síntesis, abstracción, generalización,

comparación, intuición e interpretación de las formulaciones compositivas del autor del texto.

Una vez identificados los problemas de base, se puede proceder a la ordenación de las correspondientes informaciones del texto según un esquema de pregunta-respuesta. Por ejemplo: "¿Cuál es la idea más importante del párrafo? ¿De qué quiere hablar el autor? ¿Cuál es el eje del artículo?"

No existen técnicas específicas para encontrar los conceptos primarios; basta tener presentes las características comunes de las ideas más importantes, como "la amplitud, la centralidad o la fuerza explicativa" (Maurizio della Casa). El estudiante ha de concentrarse en la tarea con toda su capacidad personal. Evidentemente, distintas personas pueden representar un mismo texto mediante redes conceptuales diferentes.

2. Formación del esqueleto conceptual

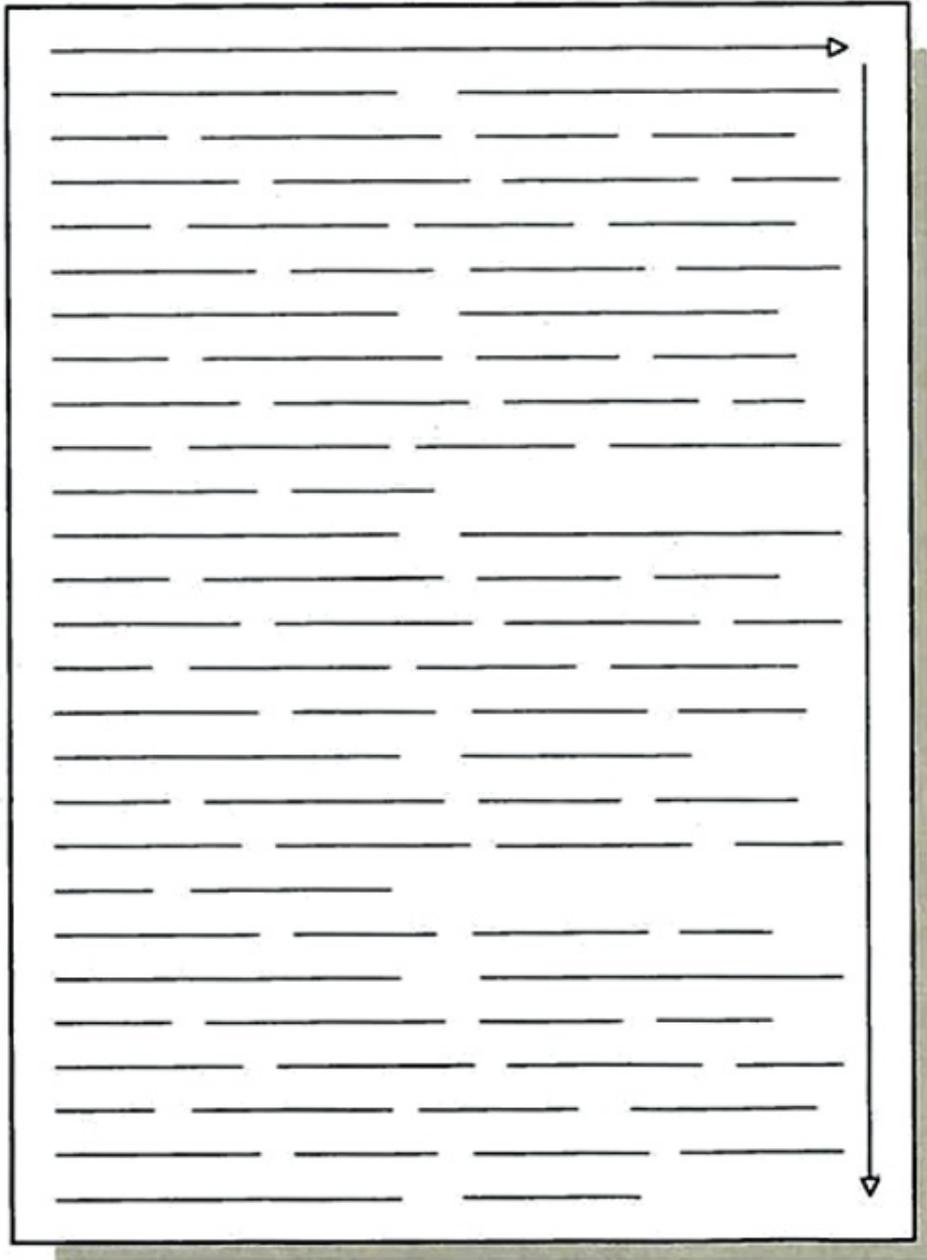
Una vez especificados los conceptos principales, se puede pasar a la creación del esquema de partida. Se procederá a individualizar los subconceptos y argumentos secundarios que desarrollan las microproblemáticas generadas por los conceptos semánticamente dominantes (idea principal e ideas secundarias de apoyo). Después, el mapa será aún incompleto, pero resultarán evidentes las ideas principales y las relaciones entre las unidades conceptuales, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- a. Jerarquía, mediante la cual se subrayan las relaciones de subordinación de varios conceptos (una unidad puede estar contenida en otra o ser la consecuencia de la misma).
- b. Paralelismo, cuando dos informaciones de importancia equivalente y sin relación alguna ocupan gráficamente posiciones paralelas.
- c. Desviación, cuando una unidad desarrolla un tema contenido en otra; gráficamente, se obtendrá una cadena desviada lateralmente.

3. Profundización analítica

Para que tenga lugar el viaje mental de lo universal a lo particular es necesario profundizar. Llegado este momento, han quedado separadas sólo las unidades que

contienen información complementaria. Así, por ejemplo, en el estudio de la composición de un parlamento, las informaciones correspondientes consistirán en el número de diputados y senadores o bien en toda la serie de normas relativas a la reglamentación interna.



He aquí la imagen de una página de un texto vista a una distancia a la que los caracteres resultan ilegibles. Sólo son visibles unas rayas, sin que pueda distinguirse concepto alguno. Únicamente la lectura permite captar el significado de un esquema de informaciones de estas características.

Esta última fase plantea pocos problemas, en la medida en que debe limitarse a añadir al esquema formado con anterioridad algunos detalles informativos, que se colocarán junto a las unidades conceptuales de las que derivan.

Construcción y uso del mapa mental

Tratemos ahora de construir un mapa mental sencillo. La consigna es Sintetizar el siguiente texto.

El misterio de los dinosaurios

“La desaparición de los dinosaurios ha despertado siempre interés en los más diversos ámbitos. Para desvelar el misterio de su desaparición de la faz de la Tierra se han formulado distintas teorías. Según una de ellas, elaborada por el geólogo



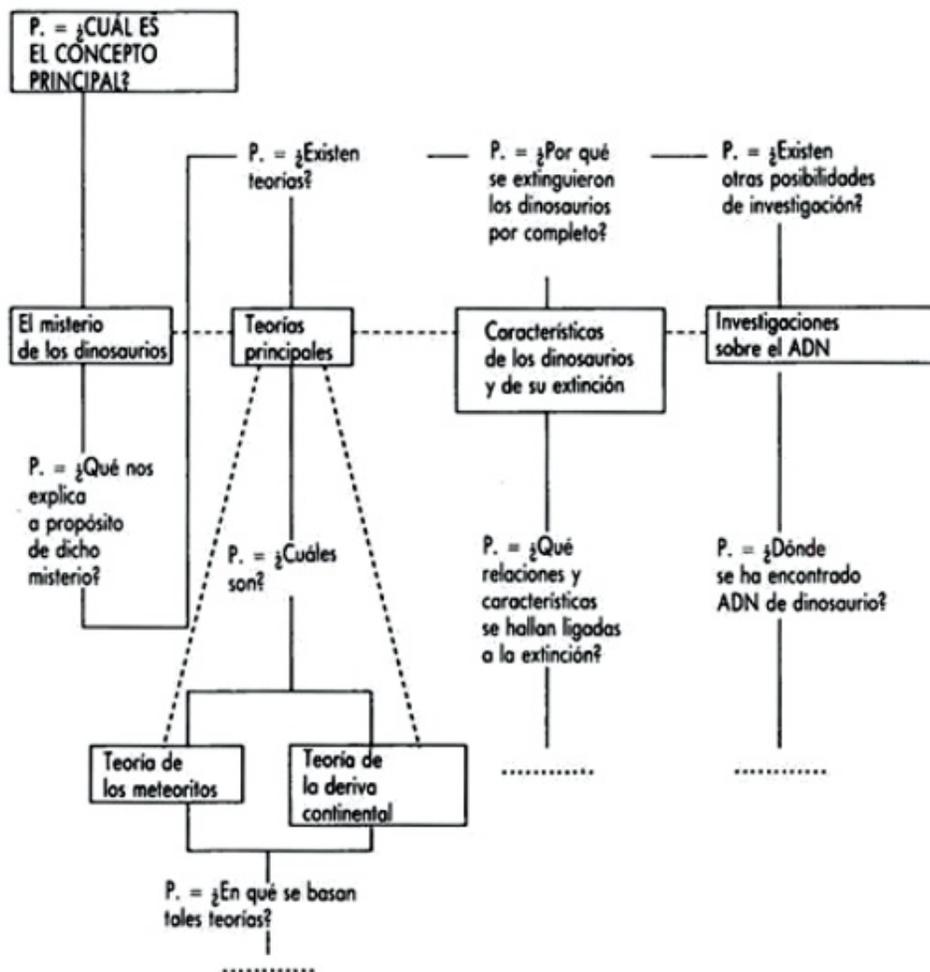
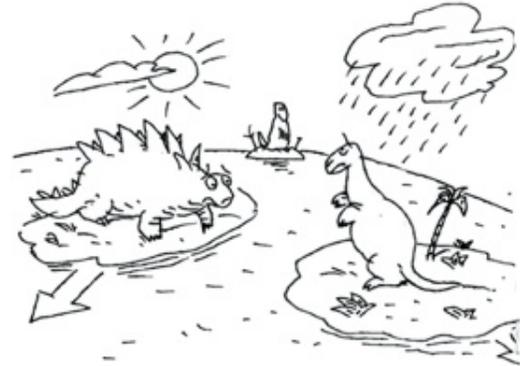
estadounidense Jack Wolfe, un día de junio de hace 65 millones de años, varios meteoritos gigantes se habrían estrellado contra la Tierra, causando la muerte y la extinción del 75 por ciento de las especies animales de aquellos tiempos, y entre ellas la de los dinosaurios, amos del planeta.

Dicha hipótesis se vio avalada por el descubrimiento de grandes cráteres, presumiblemente originados por la caída de meteoritos. La seguridad con la que el geólogo afirmó que tal evento se produjo en el mes de junio o, en cualquier caso, en pleno verano, se debe a los resultados obtenidos del estudio de una serie de fósiles, en los cuales se reveló la presencia de polen; dicho detalle venía a demostrar que, en el momento de producirse el

tremendo impacto, las plantas estaban en flor.

Otros fósiles han proporcionado también interesantes pruebas de los terribles efectos de la caída de los meteoritos. Según varias teorías, una inmensa nube de

polvo y vapor oscureció el cielo, bloqueando el proceso de fotosíntesis de las plantas. Sobrevino así un repentino invierno, con caída de las temperaturas hasta los 10 grados bajo cero. Seguidamente, el efecto invernadero dio lugar a un aumento de la temperatura por encima de los 30 grados. Los dinosaurios corrieron con la peor parte, a causa tanto del impedimento que constituía su enorme mole, como de su naturaleza de reptiles de sangre fría, que les hacía incapaces de adaptarse a las nuevas condiciones ambientales.



La respuesta puede ser una palabra, concepto o una palabra clave

Otra teoría defiende, como causa de la extinción de los dinosaurios, la deriva de los continentes; tras producirse dicho fenómeno, las condiciones ambientales se habrían tornado letales para animales con muy poca capacidad de adaptación.

Algunas respuestas más verosímiles podrían también, por ejemplo, surgir del detallado estudio genético del ADN aislado a partir de minúsculas partículas de carne y sangre ingeridas por insectos y conservadas en la linfa petrificada de los árboles."

Tratemos ahora de analizar este texto, descomponiéndolo en unidades de comprensión, y preparemos el mapa siguiendo las fases 1 y 2 indicadas en la página 751. Comencemos por preguntarnos cuál es el concepto central y cuáles los principales conceptos de apoyo (véase tabla). Éste es un *mapa-modelo*; naturalmente podría elaborarse de otro modo, manteniendo la secuencia correcta de los conceptos.

Si se sintetizase el texto en un mapa en el que el concepto principal fuese "La caída de los meteoritos", ni el enfoque ni la interpretación serían los correctos. Las incongruencias de más importancia se observarían en la última fase, que se limita a añadir informaciones de curiosidad, matices y detalles técnicos.

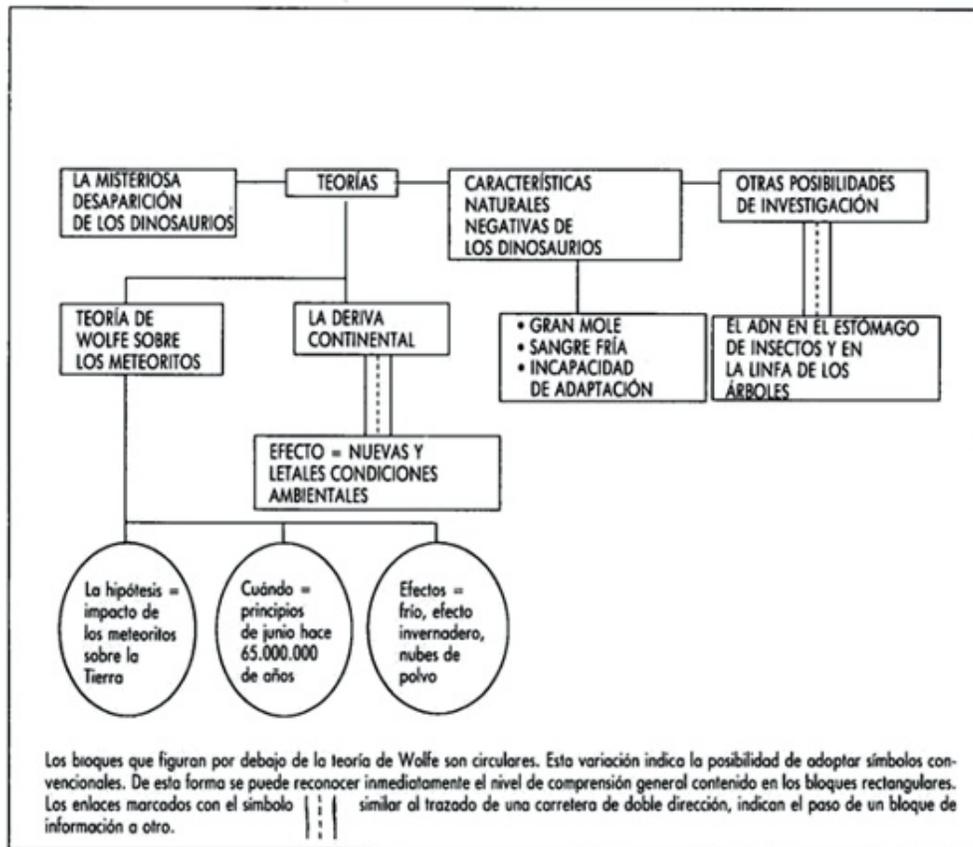
Por otro lado, hay que tener presentes las intenciones del lector, el tiempo del que dispone y sus conocimientos sobre el tema en cuestión.

En nuestro ejemplo, se han especificado las preguntas que activan el proceso de comprensión. En la realización de los ejercicios personales, cada uno podrá plantearse las preguntas mentalmente y construir directamente el mapa.

Este primer mapa es parecido al diagrama de descomposición utilizado en los programas informáticos: el concepto principal se halla en el primer bloque, arriba a la izquierda, y los conceptos de apoyo principales se encuentran ordenados sobre la misma horizontal, a la derecha del concepto básico; queda así formado un primer nivel, llamado "de comprensión general del mapa". Los subconceptos, los detalles y las nociones técnicas subordinadas ocuparán alturas inferiores, dispuestas verticalmente hacia abajo según criterios jerárquicos y lógicos.

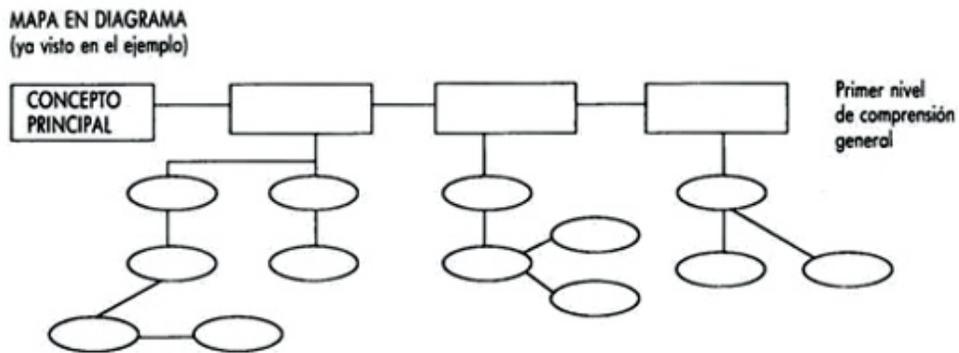
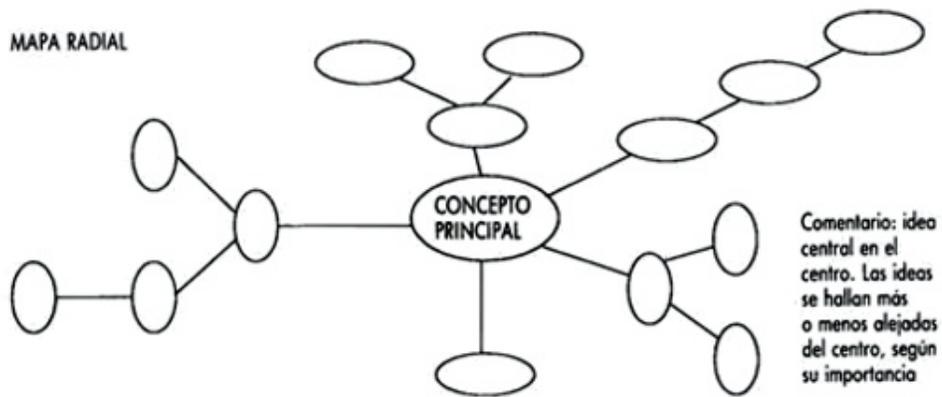
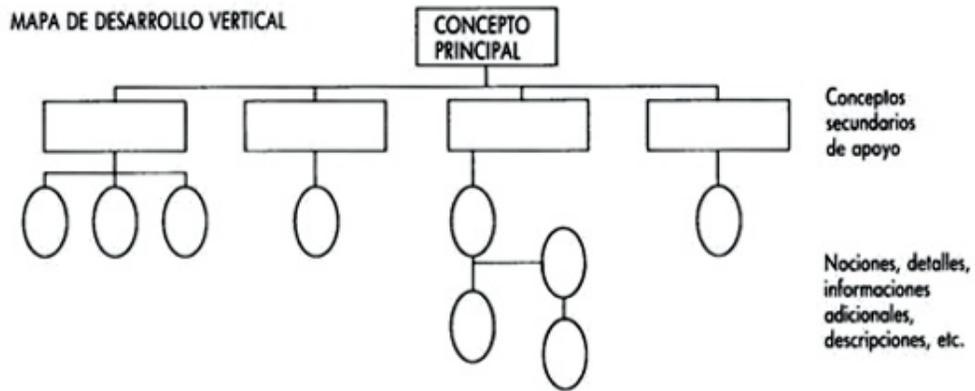
Los bloques quedan unidos por segmentos (en el ejemplo, aparecen con trazo discontinuo) que representan los pasos de una unidad a otra.

Proponemos a continuación un ejemplo de mapa mental del texto sobre la desaparición de los dinosaurios.



Tipos de mapas mentales

A continuación presentamos tres mapas, con objeto de ofrecer ejemplos prácticos para el desarrollo de la creatividad individual. Cada uno podrá luego cambiarlos y personalizarlos en función de sus propias exigencias.



Ejemplo de mapa mental en el estudio

Frente a un texto nuevo, el estudiante corre el riesgo de "perdersé" como un turista en una ciudad desconocida. Veamos a continuación cómo la mente puede construir su propio mapa de orientación.



El Estado

La definición de Estado entraña cierta dificultad a causa de la complejidad de la formulación conceptual. Para obtener un modelo de base es necesario, ante todo, hacer abstracción de los diversos elementos comunes a todos los tipos de Estado:

- La originalidad de su ordenación, es decir, la no dependencia de ordenanzas jurídicas superiores.
- La territorialidad, o existencia de un ámbito espacial de referencia.
- El interés general de los fines que persigue, comunes a toda la colectividad.
- El predominio del aparato autoritario.

En presencia de estos cuatro elementos, existe el Estado entendido como institución. Si se quieren determinar de forma general sus elementos constituyentes, hay que considerar el territorio, el pueblo y la soberanía, así como la evolución histórica, caracterizada por las relaciones entre gobernantes y gobernados y, por consiguiente, entre autoridad y libertad. Estas relaciones caracterizan las distintas formas de Estado. La primera de ellas es el *Estado feudal*, que excluye intereses generales: en el sistema feudal, el territorio pertenece a los distintos señores. Como reacción al individualismo feudal nació el *Estado absoluto*, en el que los poderes están centralizados en la figura del monarca absoluto. Luego, con la llegada al poder de la burguesía nació el *Estado moderno* o *de derecho*, cuyos

principios están contenidos en la Declaración de los Derechos Humanos. Esta forma de Estado tutela y defiende los derechos del hombre y adopta como principios fundamentales la igualdad formal y la legitimación de la autoridad por parte de los gobernados mediante una constitución escrita. Después de las dos guerras mundiales, hizo aparición el *Estado social* en este modelo de Estado, a diferencia del anterior (especialmente vinculado a los intereses de la burguesía), la autoridad pública interviene en muy diversos campos, desde el social hasta el económico, para garantizar a los ciudadanos bienestar e igualdad, así como una distribución equitativa de la renta.

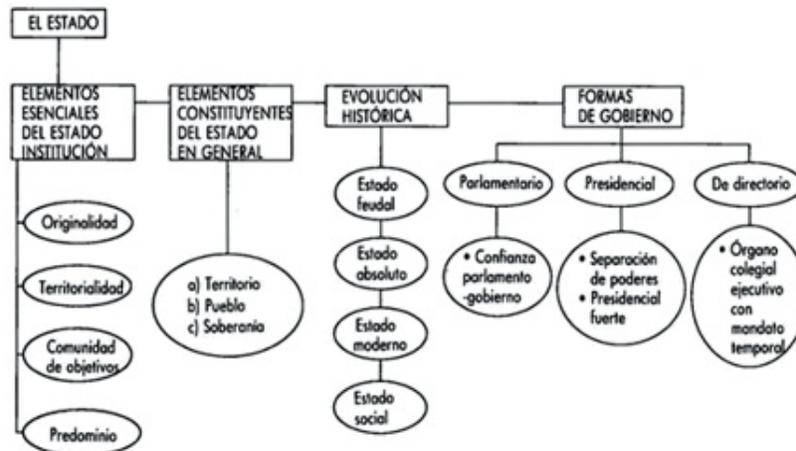
Por la brevedad de la exposición, el análisis histórico de las distintas formas de Estado no se relaciona con los distintos tipos de gobierno. Ciñéndonos al modelo del Estado contemporáneo, es especialmente importante considerar tres formas distintas de gobierno:

1. Parlamentario: su característica fundamental es la relación de confianza que existe entre cámaras, parlamento y gobierno; en este tipo de gobierno, el papel central de garantía y de control es desempeñado por el parlamento, que puede reclamar en caso necesario responsabilidades políticas al gobierno y obligarlo a dimitir mediante una moción de censura.

2. Presidencial: se caracteriza básicamente por la separación rígida y sin interferencias recíprocas entre los poderes ejecutivo, legislativo y judicial. En Estados Unidos (típico ejemplo de este tipo de gobierno) no existe ninguna relación específica entre el jefe del Estado y el ejecutivo de las cámaras; la figura del presidente se aleja considerablemente de la del presidente de estados que poseen un gobierno parlamentario (como, por ejemplo, en el caso de España).

3. De directorio: en este tipo de gobierno existe un órgano colegial (como por ejemplo el consejo federal, en el modelo suizo) elegido por las cámaras, que detenta durante cuatro años la suprema autoridad ejecutiva, independientemente de su modo de proceder.

MAPA MENTAL CORRESPONDIENTE AL TEXTO "EL ESTADO"



Ventajas y uso de los mapas mentales

En comparación con los sistemas tradicionales de síntesis, basados principalmente en criterios de tipo lineal, el mapa mental presenta importantes y numerosas ventajas.

Podemos resumir las principales características de la técnica del mapa mental de la siguiente manera:

1. La idea principal destaca claramente sobre las demás informaciones: por consiguiente, una simple mirada fugaz puede garantizar un correcto llamamiento mnemotécnico.
2. Las relaciones entre los distintos conceptos de un determinado texto son visualmente evidentes.
3. Las diversas fases de formación de un mapa mental "obligan" a la mente del estudiante a realizar un análisis profundo del texto, facilitando su correcta comprensión e interpretación.



4. La forma y la propia estructura del mapa permiten añadir fácilmente ulteriores informaciones, instaurando de este modo nuevas asociaciones.
5. La capacidad de memorización del estudiante aumenta de modo considerable, gracias a la especial atención que requiere la elaboración del mapa mental. Toda la información adquirida se guarda en la memoria de la manera más natural y adecuada, respetando todos los mecanismos de funcionamiento del cerebro.

Por cuanto respecta al uso de los mapas mentales, es especialmente importante distinguir dos situaciones en las que éstos desempeñan funciones específicas:

- En la fase de *input*, el mapa mental aumenta la comprensión del texto y la retención de informaciones, permitiendo además el estudio activo y crítico.
- En los momentos posteriores, el mapa mental se convierte en una de las formas más eficaces y rápidas de repaso y ofrece al mismo tiempo la posibilidad de poner a prueba el nivel de preparación del estudiante.



Gracias a la utilización del mapa mental, se obtienen además otros resultados positivos:

- a. Los repastos son rapidísimos, e incluso pueden realizarse sólo mentalmente: basta recorrer visualmente los distintos bloques del mapa para comprobar su presencia en la memoria.
- b. En el "recorrido" mental se descubren las partes del mapa en las que la preparación es más floja. Si no se consigue seguir con facilidad el paso de un bloque a otro significa que existen anomalías en las deducciones.
- c. Si se observa una parte incorrecta en el mapa, es posible introducir modificaciones y también, gracias a su estructura abierta, añadir otros bloques que se consideren importantes.

Por cuanto respecta a las "virtudes" del mapa mental en materia de organización, cabe añadir que este sistema de síntesis permite fundir en un gran mapa todas las informaciones relacionadas con un mismo tema, aunque procedan de textos de distintos tipos (manuales, libros o enciclopedias).

Ejercicio-test

Concéntrate y lee atentamente el siguiente texto; identifica las unidades de comprensión (si lo deseas, puedes individualizar también las palabras concepto); por último, desarrolla la primera de las tres fases de construcción del mapa mental. Repásalo para comprobar su exactitud y pasa a las otras dos fases, hasta completar el mapa.

La opinión de un profesor: un estudiante modelo

Sin duda es una difícil tarea definir al estudiante modelo, debido en parte a que el modo en que están estructurados el sistema escolar y el universitario impide en general el incremento del número de estudiantes considerados "modelo". En realidad, para determinar sus características peculiares, habría que hacer abstracción de los defectos estructurales de las escuelas y, sobre todo, ir más allá de las consideraciones meramente técnicas.

Ante todo, ha de desmitificarse la leyenda según la cual un expediente académico lleno de matrículas de honor indica que nos hallamos ante un estudiante excelente. Incluso las empresas en busca de jóvenes licenciados han dejado ya hace tiempo de valorar únicamente la media de las calificaciones en la selección de su personal especializado. Actualmente existe cierta tendencia a valorar la nota de licenciatura en relación con la edad o con el cumplimiento del servicio militar (para los varones). En efecto, muchos estudiantes han finalizado sus estudios con una media de notable, pero su licenciatura se ha visto pospuesta varios años, habiendo finalizado la carrera universitaria a los 26 años y con el servicio militar aún por realizar. Ha de considerarse, por otro lado, la posibilidad de que, a lo largo de su vida universitaria, estos estudiantes hayan dedicado al estudio una media diaria de ocho horas, dejando a un lado cualquier forma de actividad física necesaria para una vida sana, y que se hayan visto asimismo obligados a limitar al máximo sus relaciones

sociales, encerrándose en una vida casera y pasando los días libres en pijama. Ante tales circunstancias, no se puede decir que hayan sido estudiantes modelo, a pesar de su brillante media académica y de sus altisonantes calificaciones. Un estudiante modelo ha de ser también un ser humano, con estímulos de toda naturaleza: debe satisfacer sus instintos deportivos e incluso laborales, siempre y cuando se trate de "trabajillos" no demasiado absorbentes. En efecto, para ser brillante en el trabajo, además de un expediente académico lleno de buenas notas, son también necesarias cualidades personales y humanas que permitan al individuo destacar y especializarse en una sociedad tan difícil como la nuestra.



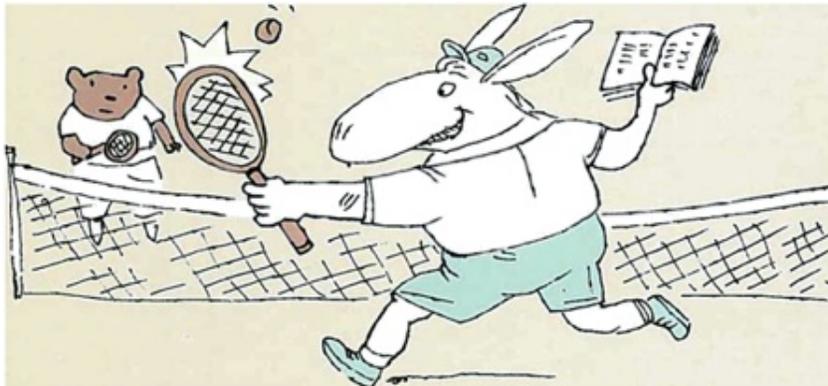
Los estudiantes que realmente despuntan no son los que se aprenden las lecciones tan bien que son capaces de recitarlas de memoria, sino los que se hallan en condiciones de llenar las lagunas que pudieran existir en su preparación intuyendo, razonando y elaborando lo que saben en los pocos segundos de que disponen para responder a las preguntas del examinador.

No nos referimos, por supuesto, al esporádico estudiante afortunado que saca buenas notas desafiando la suerte y regalando brillantes sonrisas, sino a los estudiantes capaces de poner en marcha el cerebro y reflexionar incluso en los momentos más críticos, demostrando el control de sus emociones y de su secreción de adrenalina. No será nunca un estudiante óptimo el individuo que cae en un estado de depresión o de agotamiento nervioso al término de cada sesión,

cosechando éxitos brillantes pero poniendo al mismo tiempo en peligro su estabilidad psicológica y su sistema nervioso.

Un estudiante modelo estudia incluso antes de abrir un libro de texto, resulta brillante y convincente en sus pensamientos, muestra una actitud adecuada en relación a todo el mundo del estudio y encuentra motivaciones tanto dentro como fuera de sí mismo. Sabe mantener una conversación con el profesor con la actitud de un futuro licenciado y no de un empollón tembloroso y sumiso; se expresa con voz firme y pausada, sopesando las palabras sin lanzarlas con las prisas de quien teme que se le queden en la lengua antes de haber podido responder de forma exhaustiva a la pregunta.

Cuando estudia en casa, un estudiante modelo sabe renunciar a las tentaciones más agradables, reservando para éstas un momento más oportuno, quizá para recargarse emocionalmente con unos merecidos "regalitos". Es consciente en todo momento del estado de su programa, y sabe lo lejos que se halla de la meta final, siendo así capaz de programar todas sus ocupaciones.



"Estudiar en menos tiempo para rendir más" es el sueño de muchos estudiantes, y es quizá precisamente una de las características del estudiante modelo. Él conoce mejor que nadie el valor del tiempo, y sabe aprovechar al máximo el que emplea cada día para asistir a sus clases en la universidad; de vez en cuando halla también tiempo para bromear un poco con los compañeros, pero siempre dentro de límites aceptables. El estudiante modelo ha de encerrar en sí mismo una buena dosis de las principales virtudes relacionadas con el estudio (actitud positiva, metodología de

estudio, motivaciones y control de las propias emociones) y debe desarrollar además otras cualidades menos directas.

Una buena carga de simpatía, la imagen de estudiante serio y responsable (no hay que olvidar la importancia de la imagen en la instauración de una relación positiva) y un carácter frío y controlado pueden constituir una válida ayuda de conjunto para sentar las bases del futuro estudiante modelo.

Para terminar, cabe hacer una última consideración: cualquiera puede ser (y potencialmente lo es) un estudiante genial. Estudiante modelo no se nace, sino que se llega a ser. Tratar de genios a quienes poseen todas las características positivas de las que se ha hablado es muy fácil. Sin embargo, aparte de algunos verdaderos "genios" (por otro lado muy escasos), cualquier persona puede mejorar hasta llegar a ser "genial", siempre y cuando se convenza a sí misma de que, queriendo, puede alcanzar el resultado perseguido y, en consecuencia, se empeñe en ello.

Stefano Santón

Consejos prácticos

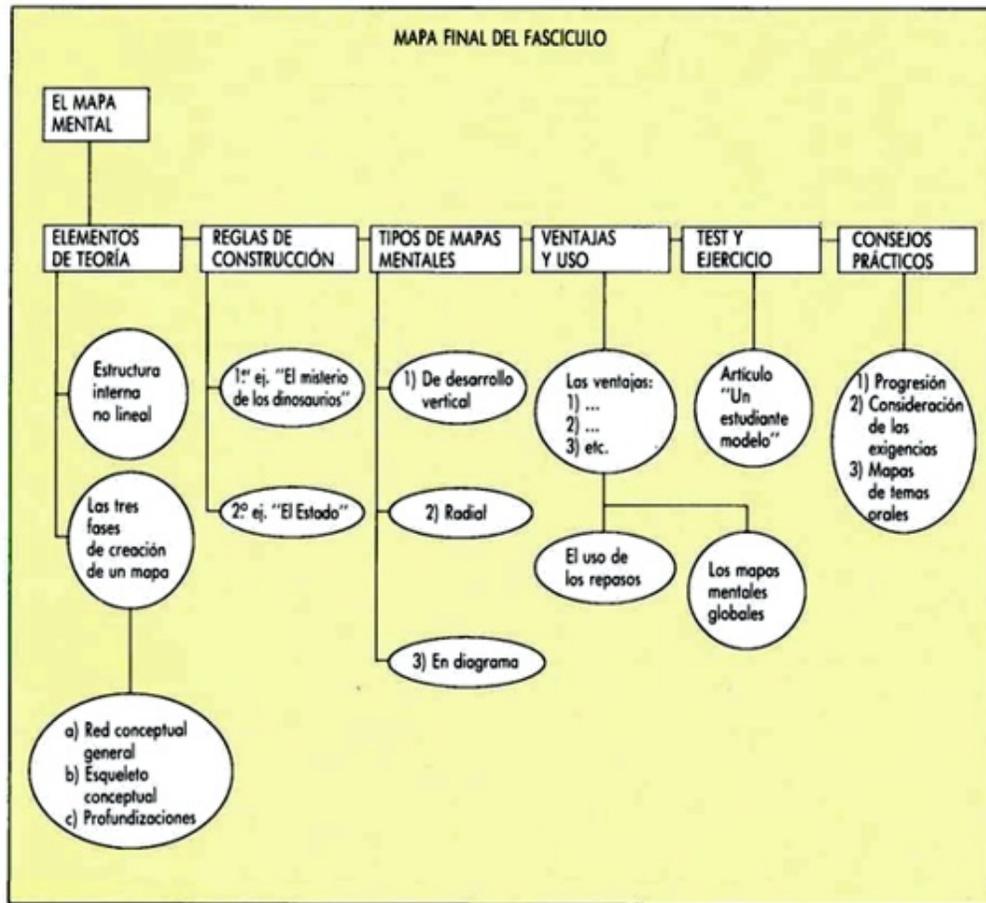
1. Para utilizar con habilidad el método del mapa mental es necesario practicar mucho. Conviene empezar poco a poco, practicando al principio con artículos de diarios o revistas, para continuar luego con libros sencillos y, más tarde, con textos más complejos. Un buen ejercicio es sintetizar en un mapa todas las noticias sobre un mismo tema publicadas en varios artículos de periódico. Por ejemplo, en relación al histórico evento del intento de golpe de Estado que tuvo lugar en la URSS el 10 de agosto de 1991, los periódicos publicaron numerosos reportajes. Para obtener un cuadro global y suficientemente completo del tema, habría resultado de utilidad ordenar mentalmente las distintas informaciones mediante el sistema ilustrado.
2. El que esté acostumbrado a sintetizar los textos de estudio mediante resúmenes escritos, podrá notar inicialmente cierta inseguridad, y encontrar algunas dificultades. Al principio utilizará muchas palabras, tendiendo poco a poco a una reducción gradual de las mismas en los mapas sucesivos, hasta llegar al modelo correcto.

3. Tras haber aprendido a realizar mapas mentales de textos escritos, se puede tratar de construir mapas de conferencias o de lecciones. A tal fin es conveniente ejercitarse en las técnicas de audición concentrada, en cuyo caso resultan de gran utilidad los medios audiovisuales que emiten noticiarios.



Mapa final de todo el fascículo

Ofrecemos a continuación un último ejemplo de cómo podría sintetizarse y representarse gráficamente el entramado de conceptos de la presente lección. Recuérdese, en cualquier caso, que no puede concebirse un mapa "exacto" universal, ya que todo proceso cognitivo ha de ser personal.



Lección 48

Exámenes y entrevistas laborales

Esta lección se ocupa de la última fase del aprendizaje: el momento de demostrar todo lo que se ha aprendido. La consecución de este objetivo final se ve bastante a menudo obstaculizada por una serie de problemas de orden psicológico o mnemónico, pero la aplicación de técnicas oportunas favorece la reducción de la emotividad adversa.

Nos concentraremos en esta lección en la exposición, ya sea oral o escrita; son bien conocidas las dificultades planteadas por esta tarea. A continuación expondremos un ejemplo completo de metodología y haremos algunas breves consideraciones finales.

Cómo seguir la lección

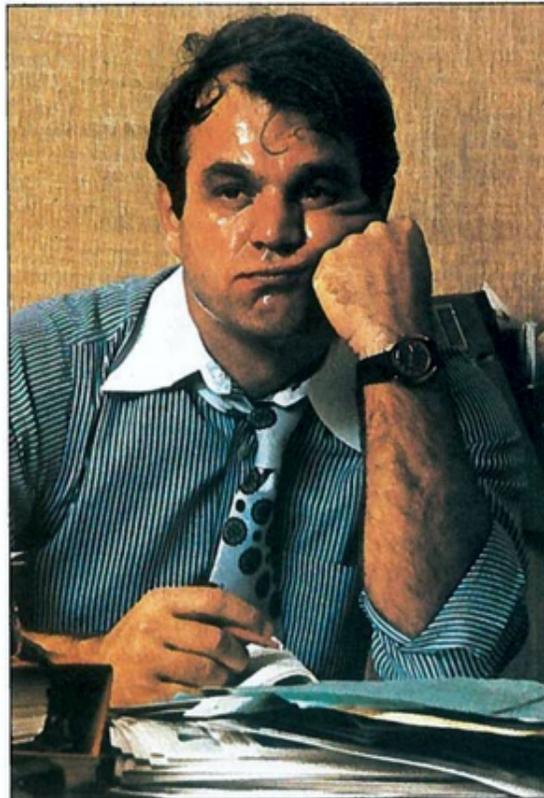
La casete sugiere algunos métodos para prepararse de la mejor forma posible para abordar las pruebas prácticas. Por lo tanto, hay que leer primero la teoría en el manual y pasar a continuación a escuchar la casete, operación que se puede repetir, escogiendo la cara que se desee, cada vez que se considere necesario.

Lo sé... Pero no sé explicarlo

Nuestro ejemplo está inspirado en una típica situación de estudio. Hay innumerables ocasiones en la vida laboral, en las actividades sociales o familiares, en que pueden surgir los mismos problemas, causados por la ansiedad y el estrés.

El bloqueo mental

Un estudiante universitario se dirige hacia su facultad, como ha hecho otras muchas veces, con los libros bajo el brazo y los apuntes de las clases en la carpeta. Mientras va andando, repasa mentalmente los diversos temas que ha estado estudiando en los últimos días. Realmente, éste no parece un día en nada diferente de los demás, si no fuera por el paso un poco nervioso y apresurado del estudiante.



Un estudiante durante un examen: la mirada concentrada, pero angustiada, típica de cuando no se encuentra la respuesta.

Una vez en la facultad, se sienta y continúa repasando mentalmente el fruto de su estudio, sin que aparentemente surjan grandes problemas. El cerebro le funciona

normalmente. Pero de pronto, cuando le dan las hojas del examen, el estudiante descubre con horror... que ya no recuerda nada. Lee la primera pregunta... y no se le ocurre ninguna respuesta; la segunda... lo mismo; la tercera... y nuestro pobre estudiante abandona el aula y se dirige preocupado y entristecido hacia el bar de la facultad. Está totalmente convencido de que no había nada que hacer.

No obstante, poco después, delante de una taza de café, se dice a sí mismo: "¡Pero cómo he podido ser tan tonto! ¡Esta era la respuesta, y ésta, y ésta otra!" ¿Por qué razón ha sido incapaz de recordar lo que sabía si reconoce ahora que las preguntas eran tan sencillas?

Deseamos que nunca te llegue a suceder lo que al estudiante de nuestro ejemplo. En efecto, sería sumamente inconveniente para ti que te dejaras llevar por las emociones hasta el punto de no ser capaz de pensar correctamente.

A continuación, analicemos con mucha atención el proceso mental que ha tenido lugar en el caso que hemos expuesto.

Como habrás observado, en el contexto de la representación hemos utilizado dos términos: "emociones" y "pensar". Como ya hemos visto, para que los procesos mentales del pensamiento y la memoria puedan ser posibles, es totalmente necesario que haya un intercambio de informaciones y, por lo tanto, un paso de impulsos entre las neuronas, mediante la activación de las sinapsis. Estos procesos son simples y naturales, y sus enemigos más acérrimos son ciertas sustancias químicas presentes en nuestro organismo, cuyas funciones son completamente diferentes.

En el caso citado de las emociones, o cuando hay sensación de miedo o de angustia, se pone en marcha un mecanismo que es decididamente perjudicial y totalmente contrario a los procesos mentales correctos. Dichas sensaciones estimulan el diencéfalo y los ganglios del sistema simpático, que determinan a su vez un estímulo de las glándulas suprarrenales, cuya función consiste en secretar dos hormonas: la adrenalina y la noradrenalina. Estas hormonas aumentan la tensión sanguínea y aceleran el metabolismo de los azúcares, pero desgraciadamente, al llegar al cerebro, obran otro efecto: inhiben completamente las sinapsis e impiden el correcto funcionamiento del pensamiento y de las funciones vitales asociadas con él.

En términos más sencillos, cuando estamos muy emocionados o sometidos a un intenso estrés, nuestro organismo genera sustancias químicas que, por así decirlo, bloquean biológicamente la mente, como en el caso del estudiante de nuestro ejemplo. Así pues, una vez que conocemos lo que sucede en nuestro cerebro, es fácil comprender que el fenómeno deja de obrar sus efectos al cabo de cierto tiempo, es decir, en este caso, cuando el estudiante se tranquiliza un poco.

Llegados a este punto es necesario detenernos unos momentos para llevar a cabo una reflexión, porque hasta ahora hemos insistido siempre en nuestra convicción de que disponemos de un organismo casi perfecto, y no queremos inducirte con nuestras afirmaciones anteriores a pensar lo contrario.

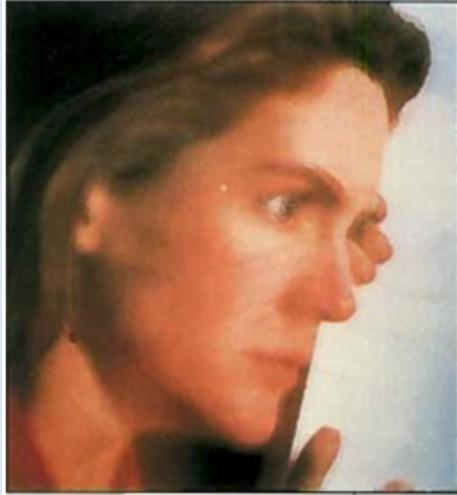
En efecto, la evolución biológica ha realizado un trabajo muy útil también en este sentido. Nuestros antepasados de hace millares de años solían encontrarse bastante a menudo con animales feroces, y entonces sentían "miedo". Este hecho determinó que nuestro organismo aprendiera poco a poco a utilizar las dos importantes sustancias que hemos mencionado (adrenalina y noradrenalina) para tener más energía a su disposición, aplicando un método que podría resumirse en el lema: "PIENSA LO MENOS POSIBLE Y CORRE TAN RÁPIDO COMO PUEDas."

La ansiedad, enemigo acérrimo de la memoria

La ansiedad, como todos sabemos por experiencia propia, es una compañera bastante fastidiosa, ya que su presencia perturba de muchas formas nuestro comportamiento. No es asombroso, por lo tanto, que influya también sobre nuestra capacidad para recordar. Por ejemplo, cuando nos invade la ansiedad de llegar a tiempo a una cita de trabajo, no es raro que olvidemos un documento importante, ni tampoco que olvidemos el regalo para los dueños de la casa cuando nos preocupa la perspectiva de participar en una cena importante. Los estudiantes suelen culpar a la ansiedad cuando el resultado de un examen no es tan brillante como todo hacía suponer.

En este sentido, Irwin Serason, psicólogo de la universidad de Washington, ha tratado de demostrar la incidencia de la ansiedad sobre el olvido en un grupo de sus estudiantes. En primer lugar les administró un test de ansiedad, y a continuación les entregó dos hojas de examen, diciéndoles que

sólo les sería tenida en cuenta la mejor.



La ansiedad, el mal de nuestro tiempo, afecta por igual a jóvenes y adultos.

En esta situación, menos ansiógena, pudo comprobar que el rendimiento general de los alumnos mejoraba. Más aún: los estudiantes que habían obtenido una puntuación elevada en el test de ansiedad consiguieron mejores resultados en la segunda prueba que los estudiantes que habían obtenido una puntuación baja en el mismo test.

El verdadero problema reside en nosotros mismos, y en el equivocado uso que hacemos de estos perfectos mecanismos biológicos. Efectivamente, la naturaleza no podía prever que en un lapso de tiempo relativamente breve con respecto al de la evolución, el ser humano se comportaría delante de un profesor exactamente como si estuviera frente a una fiera embravecida en medio de una naturaleza inhóspita. Quizá dentro de unos cuantos millones de años la naturaleza haya resuelto este grave problema, pero como es lógico no creemos que los estudiantes de hoy puedan esperar tanto tiempo para poder examinarse controlando sus emociones. Ahora comprenderás perfectamente por qué hemos aprendido técnicas de relajación en los capítulos anteriores. De hecho, podemos afirmar que el mejor instrumento para evitar el bloqueo mental es la capacidad de relajarse con rapidez. Es evidente que las hormonas que hemos mencionado, calificadas "del estrés", no se presentan

en ausencia de tensiones, y que las que ya se hallan presentes se metabolizan y, por lo tanto, desaparecen del torrente sanguíneo.

Evidentemente, todos estos conceptos son aplicables a todo tipo de individuos, ya que el bloqueo mental no es un problema exclusivo de los estudiantes, sino un fenómeno que se presenta en todas las situaciones que la persona puede llegar a considerar de "peligro".

Ejemplo completo de metodología (extraído de experiencias reales)

Los alumnos del curso TOP MEMORY que hayan seguido con atención las últimas nueve lecciones sobre el aprendizaje habrán notado que algunos temas están "repetidos". En realidad, más que de auténticas repeticiones se trata de presentaciones bajo distintos puntos de vista. La aparente falta de coordinación se ha buscado deliberadamente, para explicar de forma práctica el concepto (expuesto



en las primeras páginas de esta sección) sobre las diferentes estructuras del cerebro, las distintas inteligencias y las diferentes modalidades de aprendizaje.

Sustancialmente, hemos tratado de exponer algunos temas proporcionando al mismo tiempo una serie de ejemplos e insertando en la propia exposición el mecanismo del repaso. Probablemente, habrás advertido que cuando volvía a aparecer determinado tema (por ejemplo, en forma de lectura), la asimilación y la memorización se consolidaban.

Siguiendo estos mismos principios, hemos repetido en diversas ocasiones la necesidad de personalizar los métodos expuestos,

preparando una metodología propia con puntos de fuerza variables entre las diversas técnicas, dependiendo de cada ocasión.

Aun así, nuestra experiencia con las clases nos ha puesto en contacto con la realidad del estudio y nos ha permitido elaborar un ejemplo completo, adaptable a

todo tipo de situaciones. Creemos que se trata de una guía útil, sobre todo para quienes quieran utilizar el esquema para efectuar una revisión radical de su sistema de aprendizaje.

Para una mayor funcionalidad, el ejemplo se divide en dos partes: la primera va dirigida a los estudiantes de enseñanza media y la segunda a los universitarios y los estudiantes menos jóvenes.

La exposición escrita

Verba volant scripta manent ("Las palabras vuelan, los escritos permanecen"), decían los antiguos romanos. En efecto, la exposición escrita requiere un buen grado de preparación, y es una de las tareas que han planteado mayores exigencias a los estudiantes de todos los tiempos.

Este tipo de actividad requiere (y, al mismo tiempo, contribuye a mejorar) tres facultades:

1. **Capacidad de elaboración:** Desde este punto de vista, la expresión escrita desempeña un papel fundamental en la formación mental del individuo, como elemento capaz de mejorar todas las facultades intelectuales. De hecho, la escritura representa el momento de la reconstrucción personal de todos los conceptos que se han adquirido.
2. **Capacidad de comunicación:** La comunicación es seguramente uno de los aspectos más importantes del estudio, contemplado en su globalidad. Se trata del momento culminante de la preparación, que no es por cierto un fin en sí misma, sino que casi siempre tiene por objeto ser transmitida a los demás. La forma escrita es, sin duda, la más formativa, porque provoca la participación de la reflexión e induce a la búsqueda del sistema idóneo para hacerse comprender y apreciar por los demás.
3. **Capacidad de utilización de las informaciones:** Es importante aprender a manejar correctamente las distintas informaciones adquiridas, verificando el grado de asimilación de los conceptos y de las capacidades mnemónicas de cada individuo.

Una buena exposición escrita requiere la correcta combinación de estos tres elementos que, naturalmente, pueden ser mejorados uno por uno de forma notable. Uno de los primeros secretos para leer bien consiste en leer mucho. Resulta especialmente útil una lectura amplia y diversificada: revistas y periódicos, pero también textos literarios de todo tipo (novela, ensayo y poesía).

En todos los casos resulta en alto grado recomendable dedicar una parte del tiempo libre de que disponemos a la lectura.

Conviene también recurrir a menudo al diccionario: de hecho, leer significa también aprender, y por lo tanto es oportuno detenerse cuando sea necesario para comprender el significado de las palabras (aun cuando éste sea fácilmente intuible) y buscar sus diferentes acepciones, así como su etimología.

En menos tiempo del que te puedas imaginar, descubrirás que puedes utilizar palabras “difíciles” en tus propios escritos, hecho que tendrá también indudables ventajas para la expresión oral.

El tema

Para llevar a cabo correctamente el desarrollo de cualquier exposición escrita, por ejemplo en el caso de un examen, conviene que sigamos atentamente los siguientes pasos:

1. Leer con atención el título del tema (definición propuesta), deteniéndose en los puntos más explícitos y explicativos. Reflexionar a continuación sobre los distintos aspectos que hay que tratar, tratando de recordar las informaciones aprendidas al respecto, para determinar cuáles son las que resultan más útiles en cada ocasión. Finalmente, se puede elegir el esquema general que vamos a utilizar para nuestra exposición.
2. Reflexionar sobre el esquema que hemos elegido y calcular seguidamente el tiempo que necesitaremos para la correspondiente exposición; si consideráramos que el resultado previsto sería demasiado extenso (o también demasiado breve), sería conveniente que eligiéramos otro esquema de trabajo.
3. Antes de iniciar la exposición del tema, conviene reunir previamente todas las ideas que se hallan relacionadas con los distintos temas que se desea tratar.

La mejor forma de llevar a cabo dichos propósitos consiste en elaborar un mapa mental exhaustivo; en él deben aparecer el tema principal y todos los conocimientos que se tienen sobre el mismo, así como distintas indicaciones sobre el desarrollo y los correspondientes elementos de unión. De esta forma se evitará correr el riesgo de "salirse del tema", error que suele estar causado por una exposición irreflexiva, en la que se escribe de un tirón todo lo que viene a la mente. En este caso, la elaboración del mapa se realiza en sentido contrario al que se aplica para la condensación de un texto. En la página siguiente te ofrecemos lo que podría ser un mapa mental operativo, relacionado con la exposición de unos temas determinados. Se trata sólo de un ejemplo de mapa relacionado con un tema. No es preciso decir que, como siempre, cada estudiante podrá elaborar este mapa según sus diferentes criterios personales y sus necesidades concretas.

4. Después de exponer el tema en borrador, conviene releerlo y comprobar la corrección de su forma y de su contenido. Sólo después de controlar la perfecta correspondencia de la exposición con el modelo elaborado previamente, hay que empezar a redactar el escrito definitivo. En esta última fase, conviene prestar
5. mucha atención a la caligrafía, elemento que contribuye a conferir una estética agradable al trabajo.

Los informes

Para este tipo de actividad expositiva, que puede realizarse en el trabajo o en el estudio, hay que distinguir entre dos tipos de informes:

1. Los que quedarán consignados por escrito, que exigen un lenguaje adecuado al contenido, una estructura correcta y un buen estilo expositivo. En todos los casos es conveniente elaborar previamente un mapa global antes de proceder a la exposición.
2. Los que se presentarán oralmente. Estos plantean una situación ambigua: el informe es un texto escrito, pero al mismo tiempo se debe presentar oralmente, tal vez delante de una numerosa audiencia. Muchas personas se dejan seducir por la fascinación del escrito (o prefieren su comodidad y

seguridad) y se limitan a leer en voz alta el texto previamente preparado. Por lo general, sin embargo, esta actitud conduce a situaciones poco felices; así lo demuestran los bostezos del público o sus miradas atónitas, debidas a la escasa comprensión.

Todas estas reacciones son naturales, porque existen enormes diferencias entre la comprensión mental de los textos escritos y la comprensión del material escuchado. Así pues, las dos formas de exposición se deben elaborar de distinta manera: una estructura conceptual escrita debe ser más sencilla, con frases breves e incisos poco frecuentes, situados al comienzo de las frases. Oralmente, en cambio, es posible efectuar rodeos mucho más amplios, oportunamente señalados por la inflexión de la voz.



En el caso de la presentación oral de un informe, se aconseja disponer de un resumen más o menos detallado, elaborado en forma de mapa global, que tenga en cuenta estos requisitos para una buena conversación:

- a. La utilización de un estilo coloquial.

- b. La existencia de un amplio espacio destinado a la discusión, que posiblemente estimulará mucho la realización de preguntas y observaciones.
- c. Exposición de unas pocas ideas de forma clara y resumida; es aconsejable tratar exhaustiva
- d. mente cada uno de los conceptos, antes de pasar al siguiente.
- e. La utilización de varios elementos de efecto "catártico" (ejemplos, anécdotas y similares) para atraer mejor la atención del público.
- f. La repetición del mismo concepto de varias maneras, con estilos y palabras distintas, que faciliten la comprensión por parte de todos los oyentes.

Si surgen problemas personales (como el temor ante el público) que producen sudoración excesiva y otras reacciones de tipo similar, conviene considerar que este tipo de problemas suelen estar causados por la inseguridad.

En todo caso, si realmente fuera necesario leer un informe escrito, habrá que tener cuidado para redactarlo según las reglas de la exposición oral.

La reestructuración

Volvamos a ocuparnos de la programación neurolingüística, la técnica de comunicación (utilizable sobre todo en el ámbito terapéutico) desarrollada por R. Bandler y J. Grinder.

Uno de sus libros comienza con una antigua historia china taoísta, de un campesino que vivía en una aldea muy pobre y que era considerado muy rico porque poseía un caballo para arar la tierra y transportar las cargas pesadas. Un día, el caballo se escapó y todos los vecinos exclamaron: "¡Qué desgracia!", pero el campesino dijo simplemente "Quizá." Unos días más tarde, el caballo regresó trayendo consigo otros dos, y todos los vecinos se alegraron por la buena suerte del campesino, pero éste dijo simplemente: "Quizá." Al día siguiente, el hijo del campesino trató de montar uno de los caballos salvajes. El caballo lo tiró al suelo y el joven se rompió una pierna. Todos los vecinos manifestaron nuevamente al campesino su profundo pesar por la desgracia que le había tocado en suerte, pero el hombre dijo una vez más: "Quizá." A la semana siguiente, llegaron a la aldea unos funcionarios del gobierno, en busca de hombres para mandar a la guerra. El hijo del campesino no

figuró entre los elegidos, porque tenía una pierna rota. Cuando los vecinos se alegraron por su buena suerte, el campesino respondió con su habitual: "Quizá."



Según Bandler y Grinder, el significado de cualquier suceso depende del contexto en el cual lo percibimos. Si cambia el contexto, cambia también el significado. Poseer dos caballos salvajes parece un hecho positivo, hasta que el hijo se rompe una pierna. Tener una pierna rota parece una cosa negativa, dentro del contexto de la apacible vida de la aldea; pero considerada con respecto a la llamada a las armas y a la guerra, se convierte de pronto en una situación positiva.

Toda la realidad se filtra siempre a través de las propias consideraciones, y cualquier situación real se modifica, en la mente de cada uno, según el significado que se le atribuye.

Por este motivo, asume una importancia fundamental el mecanismo psicológico denominado de "reestructuración", que consiste en modificar el significado mental atribuido a una experiencia dada. Todo esto ocurre por una razón muy sencilla: si conseguimos cambiar el significado del contexto o del contenido de un acontecimiento cualquiera, obtenemos una modificación de la representación general del suceso y, en consecuencia, de nuestro estado de ánimo.

Algo parecido sucede en la vieja fábula del patito feo: un cisne parece diferente, e incluso feo, entre los patitos; pero en su contexto natural, entre sus semejantes, se ve a sí mismo en todo el esplendor de su belleza y no tiene motivos de infelicidad.

Estas consideraciones obran grandes efectos prácticos sobre la vida diaria y, en particular, sobre la forma de concebir el aprendizaje, el estudio y la actividad que se desea emprender.

Del ámbito terapéutico, donde estas técnicas han encontrado sus primeras aplicaciones, podemos extraer numerosos ejemplos, muy útiles para explicar los efectos de la reestructuración.

Leslie Cameron Bandler describe un ejemplo de reestructuración, muy rápida, efectuada en una mujer tranquila y feliz, que sentía una especie de obsesión por la limpieza y la manifestaba especialmente con respecto a una alfombra. La concentración obsesiva en la limpieza la transformaba, cuando estaba en casa, en una persona gruñona, antipática y continuamente dispuesta a reñir con el marido y los hijos, cuando éstos se acercaban demasiado a la alfombra, que podía "ensuciarse". Por otra parte, estas conductas no se presentaban nunca cuando la familia estaba fuera de casa, lejos de la famosa alfombra. La especialista consiguió eliminar la obsesión induciendo a la mujer (en leve estado de trance) a reflexionar sobre la relación entre determinadas características del fenómeno.

Instrucciones para el uso de la casete

Cara A

Los conceptos hasta ahora expresados se pueden aplicar con buenos resultados a las situaciones que creen con más frecuencia obstáculos psicológicos, como las evaluaciones o los exámenes, según el tipo de estudiante.

El mismo método puede servir, naturalmente, para la preparación de las entrevistas de trabajo.

La metodología ha sido desarrollada según el procedimiento denominado "generación de conductas" (expuesto en la cara A de la cassette).

Sustancialmente, con este método tratamos de armonizar nuestros comportamientos anteriores inadecuados con nuestras capacidades en otros

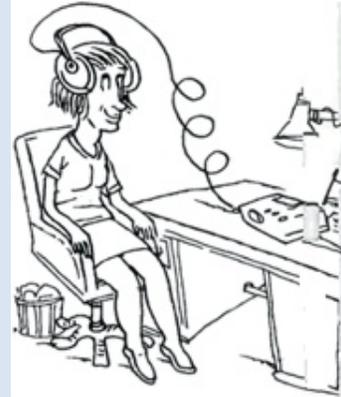
momentos y situaciones.

Básicamente, tratamos de escoger una conducta asumida normalmente en situaciones tranquilas, para adoptarla en el momento en que sentimos ansiedad.

Para conseguir este objetivo, efectuamos una auténtica reestructuración mental, mediante un ejercicio muy sencillo y, sobre todo, muy tonificante, que podemos

repetir (escuchando la cassette) cada vez que queramos mejorar nuestro comportamiento.

Te aconsejamos que adaptes el texto a tus propias necesidades, modificando libremente todos los pasajes que consideres oportunos, hasta llegar de la misma forma a un autocondicionamiento. Asimismo, si lo creyeras necesario, puedes grabar otra cassette con las sugerencias que creas más adecuadas para tu caso personal.



Cara B

En esta parte de la cassette, la técnica de la reestructuración se combina con la de la automotivación (y, en consecuencia, con la técnica de la autosugestión), que ya hemos descrito ampliamente en capítulos anteriores.

En este caso, se tiende a reestructurar el contexto del examen en cuestión, de la evaluación o de la entrevista de trabajo, generando una energía especial que permita superar la prueba con mucha más facilidad.

Mientras que la primera parte de la cassette debe escucharse en casa, con calma y recogimiento, para generar una nueva conducta, la segunda parte se debe escuchar por la mañana, antes de realizar la prueba.

Fue suficiente hacerle notar que el hecho de que la alfombra fuera hermosa, limpia y suave (la mujer expresaba aquí la más completa felicidad) implicaba automáticamente que ella se quedaría "sola en el mundo", sin la compañía ni el afecto de su marido y sus hijos. Con la aparición de sus seres queridos en la imagen

mental, fue posible que la familia volviera a unirse, con todo el calor y el afecto consiguientes, tal vez incluso sobre la suave y mullida alfombra objeto de la antigua obsesión.

Otro ejemplo de reestructuración mental, efectuada por modificación del contexto, es el de un padre que se lamentaba continuamente por la testarudez de su hija y que acusaba a la madre de haberla promovido. Con un par de sencillas reflexiones, este hombre (un importante banquero) dejó de lamentarse. El psicólogo le hizo notar que había tenido que trabajar mucho para obtener su posición, que nadie le había regalado nada ni le habían dejado el banco en herencia. Para llegar a su posición, había tenido que utilizar sin duda cierta dosis de testarudez. Además, el especialista indujo al banquero a reflexionar sobre aquella importante cualidad, que tal vez él mismo había transmitido sin darse cuenta a su hija y que seguramente le serviría a la joven para abrirse paso en la vida por sus propios medios.



Sustancialmente, una conducta que puede ser considerada negativa en una situación familiar puede convertirse en una virtud si se considera en un contexto diferente.

De estos ejemplos podemos obtener algunas sugerencias útiles para nuestra vida cotidiana. Básicamente, cualquier conducta que resulta indeseable desde nuestro punto de vista merece una reflexión. Tal vez lleguemos a advertir algo positivo en ese comportamiento, comprobando que cumple alguna función (o finalidad) positiva, puesto que, según la psicología, todas nuestras conductas están encaminadas a la autogratificación o a la satisfacción de las exigencias de la supervivencia.

Es posible cambiar el punto de vista de nuestras observaciones, aprender a ver las situaciones desde una óptica diferente, tratar de modificar el contexto y comprobar la existencia de una situación diferente, en la que una conducta que en principio parece a todas luces negativa se revela en cambio oportuna y positiva.

Conviene asimismo buscar alternativas para las típicas situaciones en que se adoptan comportamientos no deseados. Se pueden obtener de esta forma dos resultados distintos: el primero es el de dejar de considerar negativo un comportamiento en términos absolutos (porque toda conducta tiene algún aspecto positivo, tal vez en otras situaciones u otros contextos), lo cual permite mayor tranquilidad de pensamiento y consideración de uno mismo.

TÉCNICA	ESTUD. ENSEÑANZA SECUNDARIA	UNIVERSITARIOS Y OTROS
1) Programación y metas	Puesto que esta técnica es, por así decirlo, de "mayores", no siempre resulta aplicable. Puede ser útil en los casos de recuperación, o incluso solamente para acostumbrarse a usarla.	Para preparar un examen, una oposición o una conferencia, hace falta una aplicación seria y constante. Por lo tanto, es esencial programar los resultados y los objetivos que se desea alcanzar, con la indicación de los tiempos correspondientes.
2) Lectura y comprensión del texto	Al iniciar la lectura de un libro, conviene efectuar una revisión previa general, para entrar en contacto con el tema. De esta forma se suscitará el mecanismo de la CURIOSIDAD, favorecido mediante preguntas activas. La primera lectura se puede realizar con la técnica CONCENTRADA. Luego conviene leer una segunda vez con las técnicas de LECTURA VELOZ, tratando de identificar las UNIDADES DE COMPRENSIÓN. Si fuera necesario, se puede marcar el texto con lápiz o rotuladores, o bien anotar en una hoja aparte las PALABRAS CLAVE y las PALABRAS CONCEPTO.	
3) Escucha de lecciones, conferencias, audiovisuales, etc.	Conviene utilizar siempre la técnica de ESCUCHA CONCENTRADA, tomando apuntes con PALABRAS CLAVE. A continuación, se puede decidir si se conservan o no los apuntes, según las propias necesidades. De todas formas, se recomienda repasarlos inmediatamente después de la escucha. Puede resultar útil efectuar previamente una breve relajación, con autogestión positiva.	
4) El estudio: ¿cuánto, cuándo y dónde?	Para responder adecuadamente a la primera pregunta, sólo hace falta respetar los tiempos de estudio y las pausas. Para el "cuándo", la asistencia obligatoria a clase reduce las posibilidades de elección. Sólo se puede decidir sobre la forma de alternar el estudio y las salidas con los amigos a última hora de la tarde o primera de la noche. La respuesta al "dónde" es análoga a la ofrecida para los universitarios.	Siempre que se respeten los tiempos óptimos y las pausas, es posible preparar un programa diario de estudio de muchas horas. Para la programación del "cuándo", hay que tener en cuenta las otras obligaciones y los entretenimientos, y considerar los ritmos personales y el rendimiento general. Algunos estudiantes rinden más durante las horas "solares", y hacen bien comenzando a las 6 o a las 7 de la mañana. Otros son más bien "lunares", y pueden comenzar por la tarde y proseguir hasta bien entrada la noche, con excelentes resultados. En cuanto al "dónde", todos los lugares (biblioteca, aula, habitación propia, oficina) son adecuados, siempre que la actitud de fondo esté totalmente orientada al estudio.
5) Los apuntes	Terminado el estudio del día, se pueden sintetizar los diversos temas tratados mediante apuntes con palabras clave, palabras concepto y mapas mentales. Mejor aún es elaborar los mapas siguiendo la estructura del texto estudiado: por ejemplo, al final de cada capítulo o párrafo y, sobre todo, al final de cada sección del texto. De esta forma, la síntesis será más completa y representará una visión integral del tema. En este último caso, la síntesis de los apuntes no será una operación repetida diariamente de forma constante, sino que coincidirá con la finalización de cada uno de los temas. Algunos estudiantes terminan todo el texto, antes de pasar a la síntesis y a la elaboración del mapa mental.	
6) El arte de los repasos	La programación académica diaria suele estar articulada en torno a diversas asignaturas. Por lo tanto, es aconsejable efectuar el repaso de determinada asignatura, tal vez solamente con los apuntes, antes de iniciar el estudio de otra.	Si bien existen tiempos precisos para los repasos, cada estudiante debe encontrar el justo equilibrio en relación con la cantidad de informaciones estudiadas, el grado de dificultad del tema, etc. Para una preparación a largo plazo (exámenes u oposiciones), conviene programar un día a la semana dedicado exclusivamente a los repasos, con revisiones y eventual integración de los mapas mentales.
7) Exposición oral o escrita.	Para este punto, ver las informaciones presentadas detalladamente en esta misma sección.	

El segundo resultado es la búsqueda creativa de alternativas, gracias al análisis del comportamiento negativo y al intento de modificarlo.

La última parte de la reestructuración consiste en imaginar que nos comportamos efectivamente de una de estas maneras alternativas, con el fin de estudiar la nueva

situación desde el punto de vista ético-moral interno (excluyendo obstáculos de otra naturaleza para adoptar el nuevo comportamiento que nos hemos propuesto).

Entrevistas laborales

Preparación, conocimientos, seguridad, capacidad para intuir los deseos del interlocutor y confianza en las propias capacidades: he aquí las dotes del candidato ideal.

Esta es una de las situaciones que más tranquilidad emotiva exigen. Cuando nos presentamos a una entrevista de trabajo, es importante destacar lo más posible ante los ojos del seleccionador, en cierto modo como en los exámenes de la universidad o tal vez más, ya que los exámenes se pueden repetir, mientras que en las entrevistas de trabajo no suele haber una segunda oportunidad: hay que cambiar de empresa o de pretensiones laborales.



Una buena consideración inicial es que la entrevista deberá desarrollarse según los criterios del interlocutor, y no según los propios. No tendría sentido presentarnos y

señalar todas nuestras cualidades. Es más oportuno, en cambio, hacer hincapié en los aspectos de nuestra personalidad que más sabrá apreciar el empleador.

Para hacer esto, es aconsejable ponerse en el lugar del otro. Ante todo, es preciso informarse acerca de la empresa en la que se desea trabajar (su actividad, su participación en el mercado, sus estrategias, etc.). Si fuera posible, también sería útil conocer el salario de los empleados, las aspiraciones efectivas de la dirección en lo que respecta al personal y, mejor todavía, la forma de pensar del seleccionador. Esta es sólo la parte preliminar, pero es sumamente importante. Se puede afirmar que este tipo de conocimientos representan hasta el 80 % de la entrevista. Por ejemplo, en el ejercicio de las artes marciales al más alto nivel, los adversarios consideran que el combate ya ha sido "ganado" antes de disputarlo.

En muchas ocasiones hemos señalado que la preparación es una fase esencial de toda actividad, tanto en el estudio como en la realización de cualquier proyecto. No hay ninguna duda de que el hecho de presentarse sin una preparación previa a una entrevista de trabajo, sin tener la menor idea de las posibles preguntas que se plantearán, obstaculiza en gran parte el desarrollo de la prueba y bloquea (a veces de un modo determinante) la correcta predisposición ante las expectativas del seleccionador.



Después de la fase preparatoria, llega el momento de la entrevista propiamente dicha. También aquí es preciso pensar en todos los detalles: la ropa, la forma de moverse y caminar y el grado de desenvoltura tienen su peso en la opinión que del candidato se forma el seleccionador.

Un principio de psicología práctica que se revela muy útil es aquel en base al cual "nos convertimos en lo que pensamos". Por lo tanto, es importante que nos comportemos como si ya nos hubieran seleccionado, dando por descontado que la entrevista tendrá un resultado positivo y que el seleccionador encontrará en nosotros a la persona que estaba buscando. Esta predisposición mental facilitará la aparición de conductas positivas durante la entrevista. En el transcurso de los pocos minutos que tendremos a nuestra disposición, deberemos hablar con la máxima tranquilidad y seguridad posibles, evitando comportamientos de excesiva sumisión. Hay que tener en cuenta que el potencial empleador querrá contratar a personas capaces, activas y dinámicas, dispuestas a resolver los problemas de la empresa y seguras de sí mismas.

La seguridad en uno mismo es tal vez la cualidad más apreciada en un candidato y será la que busque el seleccionador inconscientemente.

Resumiendo, durante una entrevista de trabajo, conviene tener presentes estas sugerencias:

1. Llevar ropa acorde con el trabajo. Conviene conocer las costumbres de la empresa: presentarse en traje "de ceremonia" cuando todo el mundo lleva vaqueros podría producir situaciones embarazosas. En ausencia de información, lo mejor es vestirse de la forma más elegante posible.
2. Responder con sinceridad a las preguntas. No afirmar nunca que somos capaces de desarrollar funciones o realizar actividades que en realidad están fuera de nuestro alcance.
3. Demostrar familiaridad con el trabajo ofrecido. El candidato debe ofrecer exactamente lo que pide la empresa; es inútil hacer gala de dotes directivas cuando la empresa pide un dependiente.
4. Hablar con entusiasmo de nuestras capacidades, pero siempre como respuesta a una pregunta concreta. Eventualmente, podemos tratar de dirigir la conversación hacia los temas que más nos interesan.

5. Hacer gala de una de las dotes más apreciables del ser humano: la humildad. Conviene expresar buena voluntad y buena disponibilidad para efectuar pruebas y someterse a algunas evaluaciones, aunque manteniendo siempre una actitud digna.

Comentario final

Termina aquí la parte del curso dedicada al aprendizaje. Hemos partido de la necesidad de eliminar con la relajación las tensiones, el estrés y la emotividad negativa, hasta llegar a las técnicas psicológicas más modernas para resolver situaciones relacionadas con los exámenes y entrevistas de trabajo.

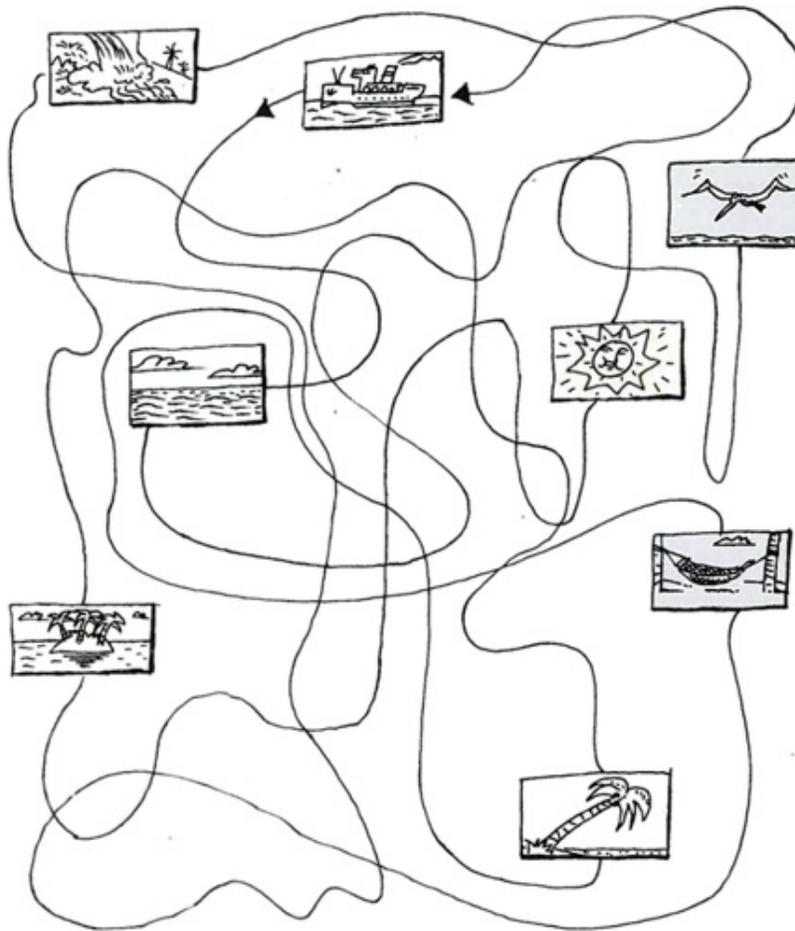
No pretendemos haber agotado el tema de la mejor forma posible, pero estamos convencidos de haber reunido el material más actualizado, que podrá ofrecer una ayuda válida para la potenciación de las facultades mnemónicas y las potencialidades individuales.

Naturalmente, es posible mejorar los métodos y las estrategias mentales, y se pueden obtener resultados todavía mejores, pero el alumno puede tener la certeza de haber aprendido el máximo de lo que está disponible en el estado actual de los conocimientos. En efecto, leer estas páginas después de haber seguido todas las instrucciones de las anteriores es quizás el mayor motivo de satisfacción, pues es un signo evidente de la propia fuerza de voluntad y de la autoestima necesarias para proseguir, semana tras semana, el aprendizaje de los métodos para superarse. Muchas de las actividades que desarrollamos tienen a la vez un fin personal y otro social: cuando vamos a un curso de gimnasia, nos mueve el deseo de sentirnos mejor, pero también el de resultar más atractivos para los demás. Seguir correctamente nuestro curso era, en cambio, un objetivo para uno mismo, por lo que el alumno debe sentirse particularmente satisfecho. Ahora conoces todo lo necesario para mejorar los métodos y las estrategias mentales, día tras día

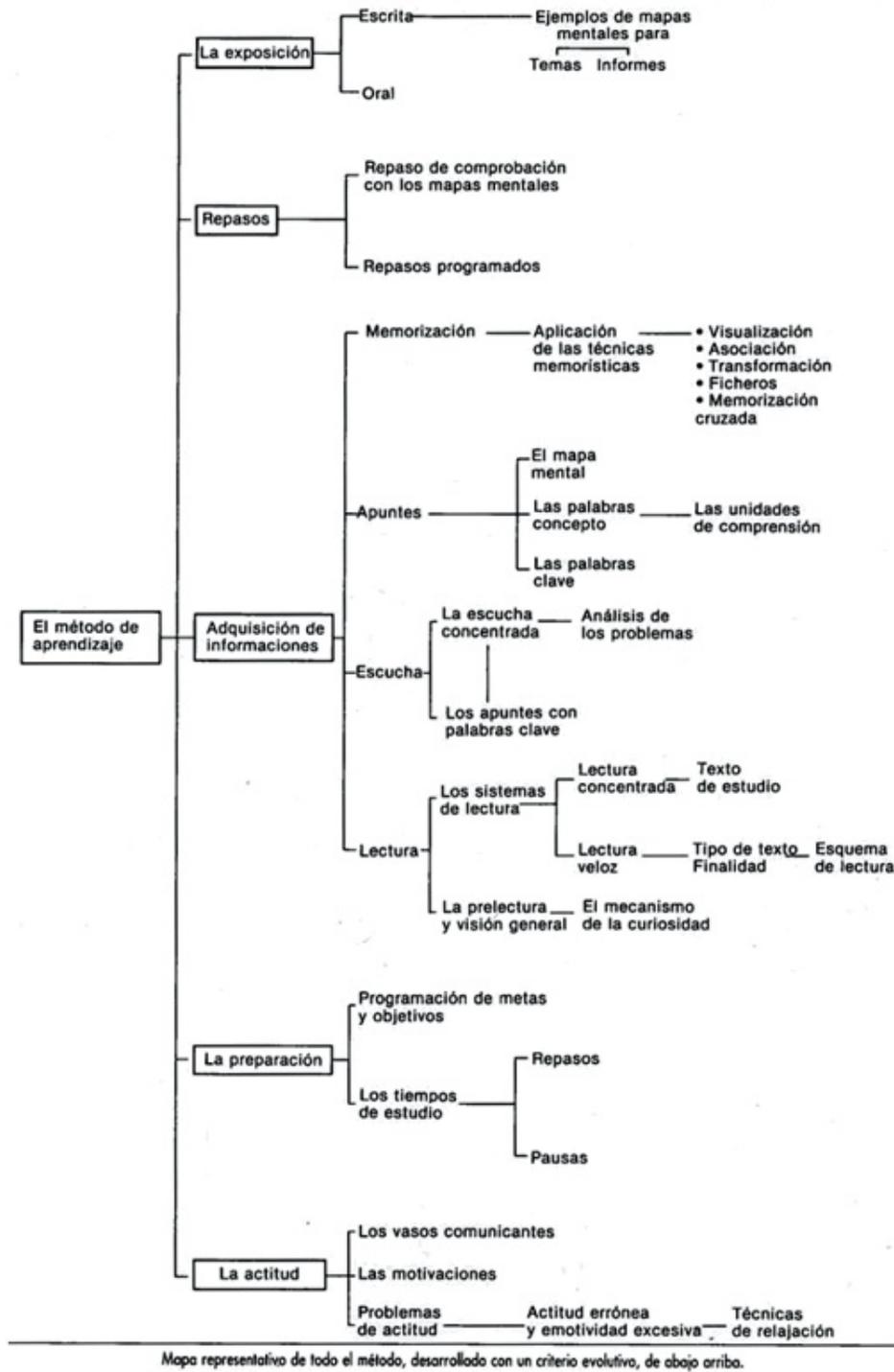


Recorrido óptico de reposo

He aquí un ejercicio que resulta muy útil para descansar la vista después de una lectura intensa o de realizar los ejercicios del curso. Recorre con la mirada la línea, desde el punto de partida, en el sentido indicado por la flecha. Cada vez que encuentres un objeto, detente durante uno o dos segundos, prosigue luego el recorrido por la línea hasta la siguiente "parada" y así sucesivamente hasta llegar al final del trazado. Cada vez que notes que tienes la vista algo cansada, puedes realizar todo el recorrido óptico de reposo dos o tres veces consecutivas.



NOTA: debido a un error de redacción que lamentamos, en la lección 33 no apareció este dibujo.



Bibliografía

Cerebro y mente

AGOSTINI, Franco: *Juegos con la imagen*. Pirámide, 1987.

AGOSTINI, Franco; DE CARLO, Nicola Alberto: *Juegos de la inteligencia*. Pirámide, 1986.

BUZAN, Tony: *Cómo utilizar su mente*. Deusto, 1987.

DE CARLO, Nicola Alberto: *Juegos psicológicos*. Pirámide, 1988.

EYSENCH, H.J.: *Cómo conocer uno mismo su coeficiente de inteligencia*. Ibérico Europea, 1988.

EYSENCH, H.J.: *Estructura y medición de la inteligencia*. Herder, 1982.

GODEFROY, Christian H.: *Dinámica mental*. Ediciones Mensajero, 1985.

HOOPER, Judith; TERESI, Dick: *El universo del cerebro*. Versal, 1987.

SILVA, José; GOLDMAN, Burt: *El método Silva de control mental - Dinámicas mentales*. Edaf, 1989.

Filosofía y comportamiento

DYER, Wayne W.: *Los regalos de Eykis*. Grijalbo, 1989.

GIBRAN, Kahlil: *El profeta*. Obelisco, 1988.

MORRIS, Desmond: *El mono desnudo*. Plaza & Janés, 1989-

Lectura rápida

BENJAMIN, Harry: *Recupere la visión sin gafas*. Edaf, 1982.

Memoria

BROWN, Mark E.: *Cómo potenciar su memoria*. Martínez Roca, 1981.

BUZAN, Tony: *Cómo utilizar su memoria*. Deusto, 1987.

Metodología y aprendizaje

BOSQUET, Robert: *Cómo estudiar con provecho*. Ibérico Europea, 1970.

LE PONCIN, Monique: *Gimnasia cerebral*. Temas hoy, 1989.

ROWNTREE, Derek: *Aprende a estudiar*. Herder, 1987.

Programación

BANDLER, Richard: *Use su cabeza para variar*. Cuatro Vientos, 1988.

WATZLAWICK, Paul: *Cambio*. Herder, 1989-

WATZLAWICK, Paul: *El lenguaje del cambio*. Herder, 1989.