

"Educar para servir"



EDUCARE ET MINISTRARE

**1**  
UNIDAD  
DIDÁCTICA

# Técnicas de estudio e investigación

## 1. Técnicas y hábitos de estudio



# ÍNDICE

<b>OBJETIVOS</b> .....	9
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>1.1. Aprender a estudiar</b> .....	11
1.1.1. Principales dificultades .....	11
1.1.2. Aprender la técnica .....	12
<b>1.2. Eficacia en el estudio</b> .....	14
<b>1.3. Factores ambientales</b> .....	16
1.3.1. El lugar de estudio .....	16
<b>1.4. Factores Internos</b> .....	19
1.4.1. La atención y la concentración .....	19
1.4.2. La motivación .....	29
<b>1.5. Condiciones para un estudio eficaz</b> .....	36
1.5.1. Buen estado físico .....	37
1.5.2. Higiene mental .....	38
1.5.3. El entorno .....	40
<b>1.6. Plan de acción</b> .....	41
1.6.1. Diseño de un método propio .....	42
1.6.2. Ventajas de planificar el estudio .....	47
<b>A.1. Anexo 1: ejercicios sencillos de relajación y respiración</b> .....	49
A.1.1. Condiciones para la relajación .....	49
A.1.2. Relajación básica .....	49
A.1.3. Una relajación sencilla: estirarse .....	51
A.1.4. Ejercicios de relajación por zonas .....	51
A.1.5. Ejercicios de respiración .....	53
<b>RESUMEN</b> .....	55



# OBJETIVOS

---

- Conocer las principales causas de fracaso escolar, así como las dificultades con las que se encuentran los estudiantes y las mejores técnicas de aprendizaje.
- Comprender la importancia de la motivación, la concentración y la atención en los procesos de aprendizaje.
- Aprender qué condiciones son las más óptimas para un estudio eficaz.
- Saber diseñar un plan de estudio individualizado.
- Aplicar técnicas de relajación y respiración que mejoren el estado de estudiante para combatir situaciones de estrés y ansiedad en el estudio.



## 1.1. Aprender a estudiar

El estudio es primordial e ineludible en la formación, desde el periodo de enseñanza obligatorio, hasta la formación profesional, de grado o postgrado. Evidentemente la metodología de estudio difiere entre niveles. Existe un cambio cualitativo en las circunstancias que rodean al estudiante que influirán en su concepción del estudio, así como en su manera de abordarlo.

Por este motivo es preciso conocer y comprender los procesos básicos del aprendizaje. Este conocimiento facilitará al estudiante a organizar, elaborar y revisar esta tarea de forma sencilla, activa y ágil para que su formación sea correcta y adecuada a sus posibilidades.

<b>D</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>Estudiar</b> Ejercitar el entendimiento para alcanzar o comprender algo.
----------	-------------------	--

### 1.1.1. Principales dificultades

Como ya se anticipó en el apartado introductorio el fracaso escolar es una realidad que preocupa a padres, educadores e instituciones de formación, no obstante quienes lo padecen son los estudiantes. Son múltiples las variables que interfieren en el éxito escolar:

- La inexistencia de una metodología adecuada de estudio.
- Condiciones del lugar de estudio inadecuadas.
- Ausencia de planificación.
- No saber discriminar lo fundamental de lo accesorio en cualquier tema de estudio.
- Problemas de atención y concentración.
- Desconocimiento de técnicas mnemotécnicas.
- No saber tomar apuntes.
- No saber prepararse para un examen.
- Malos hábitos de sueño y alimentación.
- Desconocimiento sobre el estrés, sus causas y las mejores técnicas para su control.

Todos estos puntos se traducen en una ausencia total de hábito o técnica de estudio. Por tanto los métodos de estudio que se plantean durante este bloque didáctico están enfocados a la prevención del fracaso escolar.

## 1.1.2. Aprender la técnica

El método utilizado en el estudio tiene una importancia decisiva ya que no todas las materias que se han de estudiar logran, por sí mismas, provocar o desencadenar un aprendizaje eficaz. La técnica de estudio facilitará la comprensión y asimilación de la materia estudiada, permitirá que el estudio sea una actividad provechosa e interesante.



Al igual que sucede en otras situaciones, la calidad de los conocimientos adquiridos interesa mucho más que la cantidad.

Es mejor adquirir pocos conocimientos, pero de manera firme, sistemática y lógica, que muchos de manera superficial, inconexa y desordenada, ya que la desorganización de los contenidos impide su fácil asimilación y se olvidan con facilidad.

### Tipos de métodos de estudio

La didáctica aporta dos tipos de métodos:

#### ■ Métodos clásicos (lógicos).

Estos métodos consideran el aprendizaje como una función estrictamente intelectual. Pretende crear en el estudiante una mente ordenada y estructurada mediante un sistema lógico, para lo cual sigue cuatro pasos:

- **Análisis:** el pensamiento se dirige desde el todo a la contemplación y el estudio de cada una de sus partes.
- **Síntesis:** contemplado lo básico y lo común en cada una de las partes, el pensamiento se eleva desde ellas al todo que las incluye en su unidad.
- **Introducción:** sirve para dirigir el pensamiento de lo particular a lo universal.
- **Deducción:** es útil para acceder de lo universal o genérico a lo particular o específico.

#### ■ El método didáctico.

Contempla al estudiante desde todos los ángulos y trata de adecuarse al nivel de sus funciones (cognitivas, del lenguaje, afectivas, etc.). Este método facilita el aprendizaje permitiendo al estudiante llegar:

- De lo más fácil y accesible a lo más difícil.
- De lo más simple a lo más complicado.
- De lo concreto a lo abstracto.
- De lo cercano e inmediato a lo más remoto.
- De lo más conocido a lo menos conocido.

## Diseño de un método de estudio

No existe el método ideal, válido para todos los estudiantes, sino uno para cada uno, pero teniendo en cuenta que no hay aprendizaje sin esfuerzo. Para estudiar, es imprescindible querer hacerlo de verdad ya que los mejores métodos fracasan si no hay voluntad.

El primer paso es que el estudiante tome la iniciativa de aprender un nuevo método de estudio que le resulte útil. Los objetivos fundamentales a la hora de aprender nuevas técnicas serán:

- Organizar el material de trabajo.
- Realizar una distribución flexible del tiempo.
- Tener presentes las dificultades de la materia a trabajar.
- Averiguar el ritmo personal de trabajo
- Realizar una valoración de la comprensión, memorización, etc.
- Empezar por las tareas de dificultad media, continuar con las difíciles y terminar con las fáciles.
- Al memorizar datos, comprenderlos y asimilarlos.

Las técnicas de estudio configuran una metodología guiada del estudio, de las pautas a seguir en el proceso, de cómo iniciar el estudio de la mejor manera y del desarrollo de la misma utilizando técnicas concretas que más adelante veremos: lectura, esquema, resumen.

Lo ideal es conocer todos los métodos de estudio posibles para que el estudiante pueda escoger el que más se ajusta a sus necesidades. De este modo, se personaliza la manera de estudiar y se adapta a los hábitos y aptitudes de cada individuo.

Las técnicas de estudio NO son	Las técnicas de estudio SON
Un "recetario" para aprobar mecánicamente.	Una "herramienta" útil para aprender y sacar mejores notas con menos esfuerzo.
Un modo uniforme e impersonal de estudiar, que funciona sea cual sea la personalidad, talento, aptitudes y motivaciones del estudiante.	Un conjunto de normas orientadoras, al servicio del estudiante que las quiera emplear, adaptándolas a sus características personales y concretas.
Una "utopía" teórica muy bonita, pero imposible de poner en práctica de un modo "realista".	Unas estrategias realizables en la práctica habitual: a más esfuerzo inicial, menos esfuerzo después...

Figura 1.1. ¿Qué son las técnicas de estudio?.

La motivación de cada alumno para aplicar una nueva técnica variará entre estudiantes. Unos lo harán para aprender a estudiar mejor, mientras que otros lo harán para optimizar los recursos con los que ya contaban.

## 1.2. Eficacia en el estudio

¿De qué depende el éxito o el fracaso del estudio? Existen múltiples factores que pueden dar respuesta a esta cuestión. ¿Depende de las horas de estudio? La respuesta es no, por supuesto que el tiempo de dedicación es fundamental pero, ¿por qué un alumno asimila correctamente el temario en un determinado tiempo y otro, que dedica el mismo tiempo, no lo consigue? ¿Depende del nivel intelectual?

La eficacia en el estudio no solo depende de un factor, podrían enumerarse multitud de ellos, no obstante pueden resumirse en cuatro factores fundamentales:

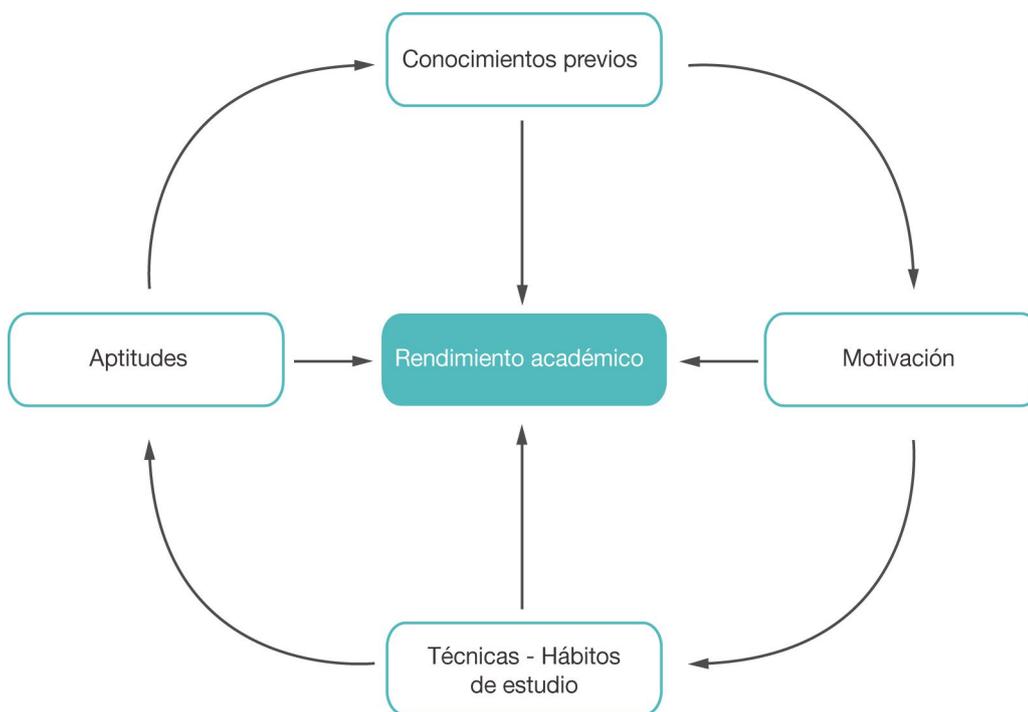


Figura 1.2. Factores de la eficacia en el estudio.

### ■ Las aptitudes.

Según la RAE aptitud es la “*capacidad para operar competentemente en una determinada actividad*”. Con el término aptitud, generalmente, se hace referencia al nivel intelectual del alumno.

La inteligencia correlaciona de forma positiva con el éxito escolar, es decir, cabe esperar que un alumno con un nivel intelectual alto obtenga buenos resultados en sus estudios. Pero las aptitudes de una persona no son el único factor determinante del rendimiento académico.

### ■ Los conocimientos previos.

La mayoría de las materias de estudio requieren unos conocimientos básicos. Si se carece de dichos conocimientos básicos el esfuerzo que tendrá que realizar el estudiante para su formación será mayor que el de aquel que ya dispone dicha preparación base.

**EJEMPLO**

Alumnos que cursan electricidad y no tienen una base sólida en matemáticas, es posible que no comprendan los nuevos contenidos de esta asignatura y necesiten un mayor número de horas para el aprendizaje de dicha materia.

**■ Las técnicas de estudio.**

A veces, los resultados del estudio no son proporcionales al tiempo dedicado y a las aptitudes del alumno, ¿por qué? Es posible que el estudiante no esté aplicando las técnicas de estudio adecuadas, puede que una buena planificación temporal, el estudio activo o una actitud positiva mejoren sus resultados.

**■ La motivación.**

A lo largo de este capítulo se explicará cómo los factores internos, el estado emocional del estudiante, influye en su rendimiento. La motivación es un elemento primordial, tanto como los tres anteriores. La desmotivación y el desinterés se multiplican en estudios secundarios y universitarios coincidiendo con la disminución del control parental sobre ellos.

El desconocimiento de estos factores, impide a muchos estudiantes ser eficaces en el estudio derrochando tiempo y esfuerzo. Para mejorar el rendimiento académico es importante analizar concienzudamente el proceso de aprendizaje, así como los factores que intervienen en él. Adquirido un buen hábito de estudio simplificará el proceso y evitará recaer en los antiguos errores.

## 1.3. Factores ambientales

Entre los factores que afectan a la eficacia en el aprendizaje, el entorno físico que rodea al estudiante influye mucho más de lo que se cree. No se puede afirmar alegremente que cualquier sitio es bueno para estudiar.

Aunque el control de los factores ambientales del estudio no pueden considerarse técnicas de estudio en sí, dichos factores afectan directamente al rendimiento psicofísico (como veremos en los factores internos y en el apartado de condiciones para un estudio eficaz).

### 1.3.1. El lugar de estudio

El espacio físico contribuye a la concentración del alumno y el control de dicho espacio es una de las precauciones que debe tomar el estudiante. Aspectos como la ventilación de la habitación, la combinación de la luz natural-indirecta y la artificial-directa, el nivel de ruido, etc. contribuyen al cuidado de un ambiente que puede influir sobre el correcto aprendizaje. El estudiante debe tomar conciencia de la importancia de estudiar siempre en un mismo lugar que facilite su concentración, y en el cual tenga a su alcance todo el material necesario para el desarrollo de su trabajo.

Cuando las condiciones de estudio, habitualmente por falta de espacio físico, son inadecuadas en casa debe recurrirse a lugares de estudio como la biblioteca.

El lugar de estudio ideal debe cumplir una serie de requisitos que se detallan a continuación.

#### ■ Silencio.

El ruido tiene siempre efectos negativos, no solo para los oídos sino también para el equilibrio psicofísico de las personas y, por supuesto, para la concentración.



La insonorización de una sala de trabajo influye en el incremento de la producción en un 20%, y en un taller disminuye en un tercio el número de accidentes de trabajo.

No solo es necesario atenuar los ruidos procedentes del exterior sino, sobre todo, los que se originan en el interior del inmueble donde se encuentre el lugar de estudio. Parece ser que si el ruido es constante el ser humano se adapta mejor a él, pero ante los ruidos intermitentes es casi imposible concentrarse y rendir intelectualmente.

La voz humana provoca todavía mayor distracción, ya que encierra un mensaje que interfiere de manera directa en el trabajo intelectual del estudiante e impide su concentración.

Estudiar con música es un vicio demasiado frecuente, muchos estudiantes pretenden engañarse a sí mismos diciendo que así se concentran mejor, pero en realidad no es aconsejable estudiar con música, sobre todo si el trabajo requiere una gran concentración mental. Estudiar con los auriculares puestos impide un buen rendimiento, ya que el estímulo incide de manera directa en el oído e impide mantener un nivel adecuado de atención y concentración para estudiar.

No obstante, algunas actividades como el dibujo, pasar fichas a limpio o realizar tareas que requieran poca concentración, una música suave de fondo, puede ser incluso aconsejable, porque mantiene distendido y relajado al estudiante.

#### ■ Temperatura e iluminación.

La actividad intelectual requiere una temperatura aproximada a los 20°. El frío produce inquietud y nerviosismo, y la temperatura excesivamente alta sopor y fatiga. En ambos casos queda afectada la capacidad de atención y concentración. Lo ideal es que el ambiente sea agradable y mejor ligeramente fresco. La temperatura debe ser homogénea en la habitación, sin que existan junto a la mesa de estudio focos de calor como estufas o radiadores.

Por lo que respecta a la iluminación, lo mejor es disponer de luz natural, sin embargo esto no siempre es posible.

Dependiendo de las fuentes de información que puedan consultarse hay discrepancia con los colores de la luz de la bombilla, unos estudios se decantan por la luz azul y otros por la amarilla. A decir verdad, la luz amarilla es la que ofrece una mejor visibilidad y la que más se asemeja a la natural, y la azul es la más adecuada para aquellas personas que tiene problemas de fatiga visual. Independientemente, lo más aconsejable es que la luz esté bien distribuida por la estancia y no se proyecte directamente sobre los ojos, y que haya dos focos de iluminación: uno de iluminación general o de fondo, ligeramente más débil que el otro local, más cerca de la mesa de estudio. Para los diestros el haz de luz debe entrar por la izquierda y los zurdos por la derecha.

#### ■ Ventilación.

El cerebro consume gran cantidad de oxígeno durante el trabajo intelectual. El aire viciado de una habitación descende en gran medida el rendimiento en el estudio, por lo que es aconsejable ventilar con frecuencia la estancia (cada 2 o 3 horas preferiblemente), además de extremar la limpieza en general del suelo y el polvo de las estanterías.

#### ■ Mobiliario y postura.

Básicamente lo único imprescindible es una mesa y una silla.

La mesa debe ser lo suficientemente amplia para contener todos los utensilios de estudio (disponer de todo el material a mano evitará pérdidas de tiempo y concentración innecesarias). La altura de la misma vendrá determinada por la silla y la altura del usuario. Es imprescindible que las piernas del estudiante formen un ángulo recto para lograr una postura cómoda.

La silla debe permitir mantener los pies en el suelo, lo recomendable es que sea regulable en altura. Se desaconsejan los sillones, sofás y camas porque suelen provocar adormilamiento.

Por tanto, la combinación correcta de mesa y silla debe permitir al estudiante adoptar una postura adecuada, con la espalda recta, las piernas en ángulo recto y los pies en el suelo.

## 1.4. Factores Internos

La conducta del estudiante, su posibilidad de éxito o fracaso en el estudio o en cualquier otra actividad, será consecuencia del estado de ánimo en el que se encuentre. Esto es así porque existe una vinculación muy estrecha entre la mente y el cuerpo como se ha indicado anteriormente.

### A ATENCIÓN

La higiene mental del estudio tiene como objeto tratar aquellas condiciones físicas, mentales y psíquicas que facilitan el trabajo intelectual.

Si el estado neurofisiológico del estudiante es positivo facilitará y activará las capacidades para conseguir confianza en sí mismo: la alegría, la aceptación de la realidad, la seguridad, etc. Un estado negativo favorece la desilusión y el bloqueo mental. Este estado produce una desconexión generalizada entre el cuerpo y la mente, un período de parálisis de temor, angustia, depresión, tristeza, confusión y frustración.

A continuación se detalla cómo los factores internos contribuyen al rendimiento intelectual. La atención, la concentración, la motivación, el buen estado físico y la higiene mental, son determinantes. Esto es así hasta tal punto que, si falla alguno de ellos, el rendimiento académico se verá afectado independientemente de las aptitudes del estudiante.

### 1.4.1. La atención y la concentración

El papel que juegan la atención y la concentración durante el estudio es importante, no obstante son procesos necesarios en innumerables situaciones (toma de apuntes, lectura de libros de texto, tratamiento de la información de los materiales de estudio, en los exámenes, etc.). De hecho se puede afirmar que la concentración es una de las claves fundamentales para el resultado final del estudio.

### D DEFINICIÓN

#### Atención

Es un proceso cognitivo básico que incrementa el grado de activación o alerta del individuo, facilitando la entrada de información y la distribución de recursos para su procesamiento.

En líneas generales debemos saber que la concentración depende, fundamentalmente, de la atención, y ésta presenta una serie de características y limitaciones que es necesario tener en cuenta.

## Atención selectiva

---

Una primera dificultad se concreta en que a muchos estudiantes les cuesta permanecer atentos a lo que les dice el profesor, o estudiando delante del temario, cuando otras cosas están ocurriendo a su alrededor y compiten por ganarse su atención. Además, la exposición del profesor, o el temario, no siempre es lo más interesante que está ocurriendo en ese instante.

Esta primera dificultad se debe a que el ser humano no dispone de suficientes recursos para dedicarse a atender a muchas cosas al mismo tiempo. La capacidad de procesamiento es limitada y no es posible captar y procesar toda la información que registran los sentidos; de ahí que la atención funcione como un mecanismo de selección, inhibiendo unos estímulos para focalizarse en otros.

La teoría del procesamiento de la información resalta precisamente la importancia de la atención como filtro de la información. Si la mente es un sistema de capacidad limitada, necesita un filtro que la proteja de los excesos, de las sobrecargas; pues bien, la atención es ese filtro, es lo que determina qué parte de la información pasa a ser procesada y qué parte es rechazada. Desde este supuesto de limitación, algunos autores han definido la atención como un proceso mental que permite, cuando uno se enfrenta a una situación con múltiples estímulos, seleccionar uno de ellos para guiar la conducta. Concentrarse durante la clase o durante el estudio implica precisamente ser capaces de retirar de la mente todo aquello que no tiene que ver con la tarea y dirigir los sentidos a la fuente de información sobre la que se debe trabajar.

Realmente, el ser humano solo es capaz de prestar total atención a una cosa a la vez salvo que la ejecución de otra esté automatizada. Incluso, si bien es cierto que las tareas automatizadas, aquellas que se hacen sin pensar, dejan libres más recursos que pueden dedicarse a la toma de notas, la realización de dos tareas a la vez siempre supone una cierta merma de la atención sobre la tarea secundaria.

De hecho, la información a la que no se atiende no está completamente fuera de la mente, se puede estar siguiendo atentamente las explicaciones del profesor hasta que, de repente, se detecta una conversación que se convierten en ese momento en una fuente de información relevante. En realidad, esto evidencia que el filtro atencional no actúa excluyendo completamente las fuentes de información que se tienen alrededor, sino más bien distribuyendo la energía atencional en diferentes medidas entre los diversos estímulos presentes.

En el caso del estudio y la formación, el estudiante debe atender fundamental y preferentemente a lo que le interesa retener en función de su propósito de estudio, grabar, organizar o elaborar información, evitando la dedicación de atención a otros aspectos. Esta distribución de los recursos atencionales tiene un valor funcional dependiendo del grado de activación (arousal) del estudiante, de las intenciones o propósitos en cada situación, o de la cantidad de recursos atencionales que requieran las actividades.

**D** DEFINICIÓN

**Arousal**  
El concepto arousal (activación) es un término hipotético que describe los procesos que controlan la alerta, la vigilia y la activación. (Anderson 1990)

¿De qué depende que atendamos a uno u otro estímulo? Básicamente, depende de los siguientes factores:

- **Características del estímulo.**

Los estímulos externos se atienden en función de sus características.

- **Intensidad y contraste.**

Ambas características están relacionadas. Aquellos estímulos intensos o que destacan por encima de los demás.

**E** EJEMPLO

Un ruido fuerte, destaca sobre el ruido ambiental que nos rodea.  
Aplicado al estudio un estímulo intenso, o que tenga cierto contraste, sería una palabra que destacada en negrita o subrayada.

- **Tamaño.**

Los estímulos grandes sobresalen y captan la atención.

**E** EJEMPLO

Las vallas publicitarias de las ciudades.  
Aplicado al estudio, los encabezados en MAYÚSCULAS.

- **Movimiento.**

Los estímulos en movimiento destacan sobre aquellos que permanecen estáticos.

**E** EJEMPLO

Llamará más la atención una persona que pasa por nuestro lado en bicicleta en el parque, que aquella que está sentada en un banco.  
Aplicado al estudio, llamará más la atención una presentación con elementos móviles que una que disponga de elementos estáticos.

- **Novedad.**

Un estímulo novedoso es mucho más atractivo para los sentidos que aquello a lo que habitualmente se atiende.

**E** EJEMPLO

Aplicado al aula sería que, el profesor que habitualmente sigue la misma dinámica de explicación, introduzca un vídeo, un debate, etc.

- **El propio sujeto que atiende.**

No solo las características del estímulo facilitarán la atención a un estímulo o no, también dependerá de las necesidades, los intereses, los hábitos y las expectativas.

### Atención sostenida

Una segunda dificultad asociada a la atención y concentración en el estudio aparece cuando el estudiante no es capaz de mantenerse atento o concentrado todo el tiempo que requiere la exposición del profesor o el texto que se está estudiando. Esto sucede con mayor frecuencia cuando las explicaciones son muy extensas, no se hacen pausas, o no se intercalan tiempos para poder reflexionar o pensar.

La misma limitación de recursos que se mencionaba en el anterior epígrafe se pone de manifiesto nuevamente en la posibilidad de sostenimiento de la atención. No solo existe una limitación en cuanto a la cantidad de cosas que se pueden atender en un momento concreto, sino también en el tiempo que se puede sostener esa atención concentrada eficazmente en una misma actividad.

Como conclusión, se puede afirmar, teniendo en cuenta todas estas limitaciones, que en el aula y en el estudio se debe hacer un gran esfuerzo para evitar la dispersión hacia otros posibles focos de atención.

**R** RECUERDA

Atender requiere esfuerzo, se trata de un proceso activo, no de un proceso pasivo.

Precisamente, los estudios exitosos son conscientes de que, en todo momento, numerosos estímulos se disputan la atención del estudiante, muchos son externos, tales como un lápiz que se cae, los ruidos de la calle o la voz de los compañeros, mientras que otros como la preocupación por las notas, los problemas familiares o los planes para el fin de semana, son internos; sin embargo, luchan contra estos enemigos de la atención y logran ganarles la batalla.

# A

## ATENCIÓN

El estudio requiere esfuerzo, si alguien quiere aprender de una forma eficaz y duradera, debe empezar por dedicar activamente su atención a ello.

Además, incluso cuando se consigue centrar la atención en lo que se está estudiando y se logra mantener la atención durante un tiempo prudencial, aparece un nuevo problema: detectar y seleccionar aquellas partes de la información que son realmente importantes.

Esto puede convertirse en un problema sobre todo para aquellos estudiantes que pretenden recoger en sus notas la información más importante, ya que en ocasiones todo parece igual de relevante e, incluso, todo puede ser tan nuevo y requerir tanto esfuerzo que se acabe por abandonar el propósito de estudio.

La siguiente unidad ofrece algunas claves que pueden ayudar a los estudiantes a seleccionar eficazmente la información que se debe recoger en las notas.

### Los distractores

Tal y como indica la definición, la distracción es el *desplazamiento* de la atención hacia otros estímulos. La distracción es una situación, lamentablemente, frecuente en el estudio provocando un decremento en el rendimiento del estudiante. La distracción puede controlarse, para ello hay que distinguir entre distractores internos y distractores externos.

# D

## DEFINICIÓN

### Distracción

Cosa que atrae la atención apartándola de aquellos a que está aplicada, y en especial un espectáculo o un juego que sirve para el descanso. (RAE).

Los **distractores internos** generalmente son pensamientos, preocupaciones o estados mentales que roban la atención del estudiante.

- **Pensamientos:** entre ellos se encuentran los problemas y conflictos no resueltos que aparecen de forma reiterada.
- **Nivel de ansiedad:** bien por acumulación de tareas, preocupaciones, etc. comporta mayor esfuerzo para mantener la atención.
- **Falta de interés:** generalmente por la tarea que se está realizando, mina la motivación por el estudio en general y, consecuentemente, el rendimiento del estudiante.
- **Fatiga física o psíquica:** crea condiciones psicofísicas que hacen que momentáneamente la concentración sea complicada.
- **Poca voluntad:** esto implica serias dificultades para mantenerse en la realización de tareas puesto que siempre habrá excusas para dejar de estudiar.

Los **distractores externos** son aquellos agentes externos que desvían la atención del estudiante y que, habitualmente, son más sencillos de controlar como se ha explicado en el apartado referente a “La atención y la concentración”.

- **Ruidos:** habitualmente aquellos ruidos que se producen en el lugar de estudio, si es en casa, pequeñas conversaciones entre familiares, televisión, teléfono, timbre, etc.
- **Factores ambientales:** son todos aquellos elementos externos que roban tiempo al estudiante hasta su acomodación. La iluminación, la temperatura, la postura, la distribución de los materiales de estudio, el desorden.
- **El horario:** la falta de horario de planificación, como se estudiará en el apartado del plan de acción, propicia la acumulación de tareas y la desorganización.
- **La dificultad:** facilidad de las materias o la monotonía. Las tareas que resultan más complejas suelen desmotivar al estudiante porque su dificultad retrasa la evidencia de rendimiento. Contrariamente a lo que pueda pensarse, una tarea excesivamente sencilla puede ser motivo de pérdida de concentración por un exceso de confianza o aburrimiento.
- **Intereses externos:** finalmente, la competencia con otros intereses externos que puedan resultar más interesantes. Por ejemplo: salir a tomar café con los amigos, un partido de fútbol, etc.

### ¿Cómo mantener la concentración?

Se pueden encontrar múltiples definiciones de concentración mental. Los elementos fundamentales en cualquier definición es, como puede observarse en la definición de la RAE, que es un acto voluntario (permite reflexionar) y que requiere atención.

<b>D</b> DEFINICIÓN	<p>Concentración</p> <p><i>Estado mental que permite reflexionar sobre una sola cosa y mantener la atención en ella. (RAE).</i></p>
------------------------	---

La concentración es el grado máximo de la atención. Consiste en centrar la atención de manera voluntaria en una tarea de manera que ésta anule la percepción del resto de estímulos, bien sean internos o externos.

La concentración es un elemento clave para el aprendizaje, por tanto esencial para el rendimiento académico. La concentración va de la mano de la motivación que se tratará en el siguiente apartado. Aquellas tareas que resultan más interesantes facilitan la concentración de la persona que las está realizando, por el contrario, aquellas tareas más arduas requerirán un mayor esfuerzo para la concentración.

¿Se puede mejorar el grado de concentración de los estudios? La respuesta es sí, he aquí algunas recomendaciones en las que se insistirá en el temario:

### 1. Eliminar distractores.

En el anterior apartado se mencionaron los distintos distractores que pueden afectar de alguna manera a la atención, tanto internos como externos. Si estos distractores afectan a la atención, lógicamente, también lo hará con la concentración. Para poder aumentar la concentración es importante combatirlos.

Eliminar todos los distractores de la mesa de estudio, terminar las tareas pendientes anteriores al estudio, intentar eliminar las preocupaciones y resolver conflictos. Esto último no siempre es posible, pero sí que es necesario procurar aparcar temporalmente aquellas tensiones que puedan afectar de manera negativa a la concentración.

### 2. Plan de estudio.

En esta misma unidad se explica la importancia de un plan de estudio, es fundamental planificar tanto las horas de estudio como las de descanso para evitar la fatiga (mental y física).

### 3. Mantener una postura adecuada.

En el apartado de factores ambientales se explicó qué postura es la más adecuada para el estudio, con la espalda recta, las piernas en ángulo recto y los pies en el suelo. Hay que evitar en la medida de lo posible adoptar posturas excesivamente cómodas puesto que favorecen el estado de somnolencia o ensoñación.

### 4. Uso de técnicas activas.

En la unidad referente al “Tratamiento de la información. Apuntes, lecturas, anotaciones y subrayado”, se explicarán este tipo de técnicas en las que el estudiante es un elemento activo del estudio. Estas técnicas ayudan a mantener un estado óptimo de concentración puesto que mantienen al educando en un nivel de activación adecuado, evitan la tensión y la relajación excesivas.

La monotonía es uno de los peores enemigos de la concentración, las técnicas activas (el subrayado, los esquemas, los resúmenes, etc.) o el cambio de actividad consiguen eliminarla ya que estimulan la mente del estudiante.

### 5. Conseguir un hábito de estudio.

Lo adecuado es emplear siempre el mismo lugar para el estudio (la misma habitación, el mismo sitio en la biblioteca), así como los mismos horarios. De esta manera se consigue anticipar las condiciones mentales adecuadas para conseguir un nivel óptimo de concentración.

### 6. Recompensar la concentración.

Emplear pequeñas recompensas o premios durante los descansos de estudio condiciona de manera satisfactoria un nivel óptimo de concentración y el tiempo dedicado al estudio. Es sencillo automotivarse tomando un café, dando un pequeño paseo, etc. después de un rato de estudio.

7. Técnicas de relajación.

En el anexo 1 de esta unidad encontrarás unos ejercicios sencillos de relajación y respiración. La relajación permite sincronizar los ritmos corporales con los mentales hasta un nivel óptimo.

8. Ejercicios de concentración mental.

Existen múltiples ejercicios que mejoran la atención y, consecuentemente, la concentración de quienes los practican. A continuación se describen algunos ejemplos de dichas tareas.

■ Discriminación visual.

**EJEMPLO**

Tachar letras o números en un texto. Se selecciona un texto, puede ser un artículo de prensa y se elige la letra o número a tachar.

Otra variante es localizar las letras “p”, “q”, “b” y “d”, este ejercicio es algo más complejo que el anterior puesto que requiere mayor atención y, consecuentemente, mayor grado de concentración.

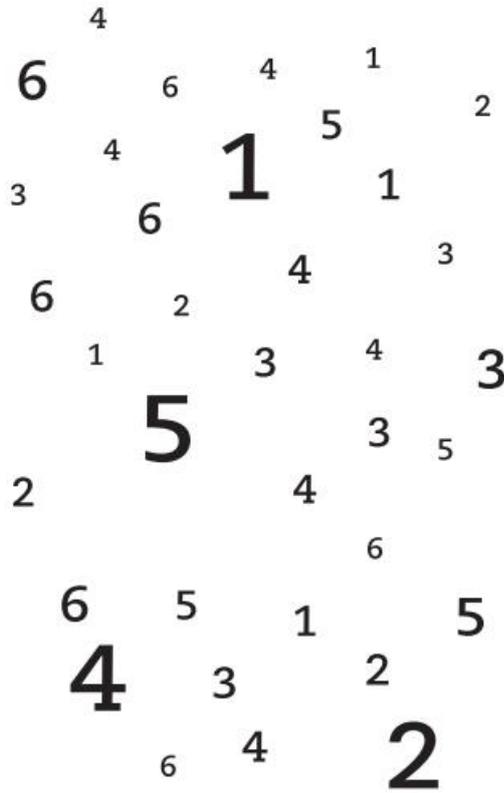


Figura 1.3. ¿Cuál es el número que aparece más veces?

- Conteo.

**EJEMPLO** Contar desde 100, siempre en sentido decreciente, de dos en dos o bien de tres en tres.

- Localización.

**EJEMPLO** Se presenta una plantilla en la que hay que localizar objetos iguales a la imagen ofrecida.

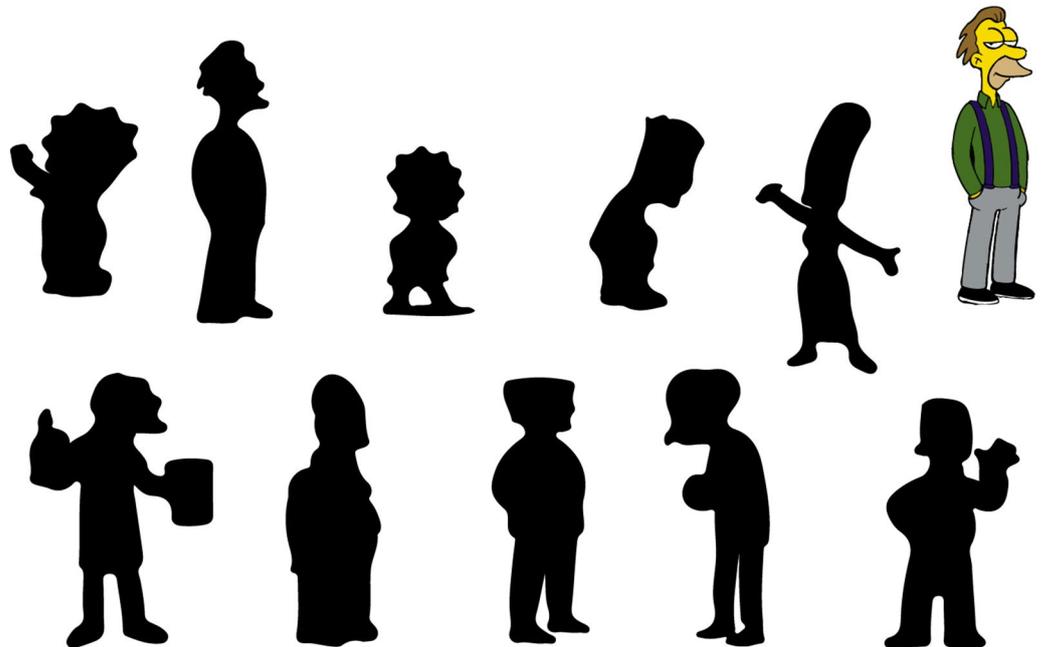


Figura 1.4. Localiza la silueta que corresponde a la imagen del personaje.

- Asociación visual.

**EJEMPLO** Correspondencia entre signos y números. En el que se ofrece una plantilla con una clave de signos y números (o letras) y durante un tiempo determinado (generalmente 4 ó 5 minutos) se rellenan las casillas en blanco que están bajo cada signo con el número o letra correspondiente.

									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Figura 1.5. Asocia la imagen al número.

## 1.4.2. La motivación

¿Por qué estudiamos?, ¿cuáles son nuestras aspiraciones?, ¿qué nos puede aportar el estudio? Las respuestas a estas preguntas son parte de las ideas e ilusiones que se proyectan sobre el estudio, es decir, la motivación que determina el motivo del estudio.

La motivación es un estado interno cuya función básica es orientar la conducta del individuo a un reforzador relevante.

<b>D</b> DEFINICIÓN	<b>Motivación</b> Es el “impulso” que determina las acciones de las personas.
------------------------	--

En sus estudios sobre las razones que inducen a los individuos a comportarse de una determinada manera, los psicólogos han formulado una serie de teorías.

### 1.4.2.1. Teorías de la motivación

Las teorías de la motivación se agrupan en tres categorías. Algunas subrayan la base biológica de la motivación, otras acentúan la importancia del aprendizaje y otras se concentran en el papel de los factores cognitivos.

#### Teorías biológicas

Una de las teorías más antiguas de este grupo es la que atribuye la conducta humana a la herencia de los instintos, que actualmente definimos como pautas relativamente complejas de comportamiento que no han sido aprendidas. Sin embargo, estos teóricos consideraron instintos los rasgos como la curiosidad, el gregarismo y la adquisición, pero no lograron determinar un número limitado de instintos para poder explicar la conducta humana. Además, la teoría de los instintos no podía explicar las diferencias individuales.

Estas razones, así como el creciente conocimiento de parte de los psicólogos sobre la importancia que el aprendizaje y el pensamiento desempeñan en el comportamiento humano, les llevaron a abandonar la teoría de los instintos.



Figura 1.6. Clark L. Hull.

La teoría del impulso, tal y como fue desarrollada por Hull, intentó superar estas deficiencias. Hull acentuó la importancia de los impulsos biológicos, estados de tensión interna, que inducen a los animales y a las personas a la acción. A diferencia de los instintos que se supone que no solo impulsan sino que también dirigen la conducta, los impulsos proveen solo de la energía que predispone a la acción. Lo hacen produciendo un estado de tensión que la persona o animal desea modificar. La reducción de este impulso representa el refuerzo suficiente para que se produzca el aprendizaje. Aunque la teoría del impulso ha perdido interés, en parte por no tener en consideración los conocimientos sobre los procesos cognitivos subyacentes al comportamiento humano, todavía existe un generalizado consenso sobre la existencia de los impulsos humanos tanto aprendidos como no aprendidos.

Maslow, propulsor del movimiento humanista, organizó las necesidades humanas en forma de pirámide, con las necesidades fisiológicas más elementales en la base; éstas son las necesidades básicas de supervivencia y deben satisfacerse antes de poder pensar en la satisfacción de cualquier otra cosa. A medida que se consigue cubrir con éxito cada uno de estos escalones de necesidades, el individuo se ve motivado para considerar las del peldaño siguiente, hasta llegar a la cumbre de la autorrealización, la realización completa del verdadero potencial de cada persona.

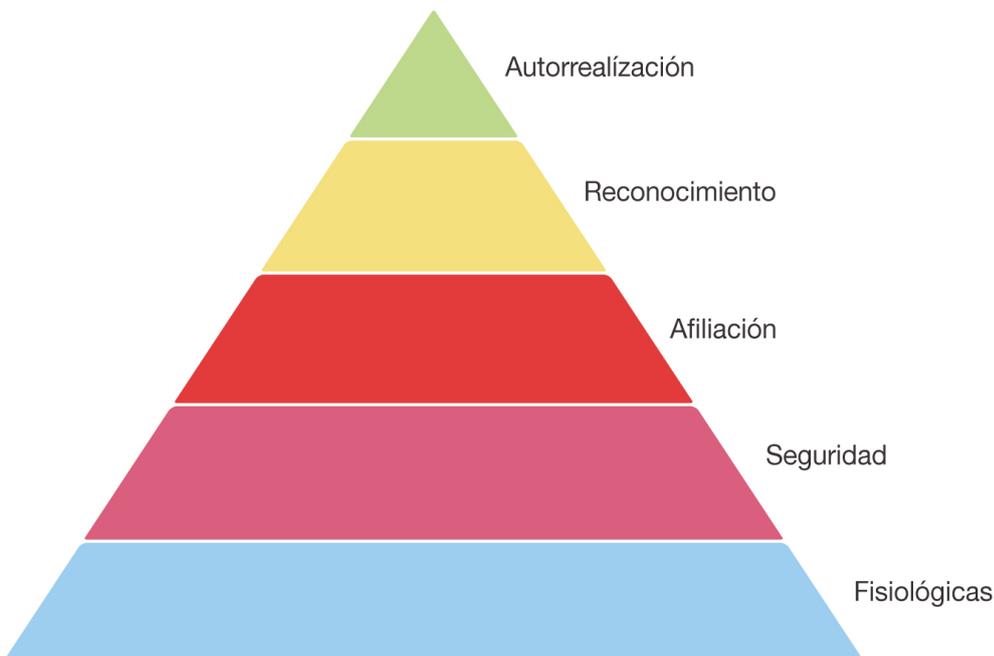


Figura 1.7. Pirámide de Maslow.

## Teorías del aprendizaje

---

Los partidarios de estas teorías argumentan que aunque las necesidades biológicas pueden desempeñar algún papel en el comportamiento, el aprendizaje desempeña un papel mucho más importante a la hora de dirigir la forma de actuar de cualquier individuo. El principal representante de la teoría del aprendizaje fue Skinner, quien demostró que un gran número de conductas se pueden enseñar recompensando al animal o a la persona inmediatamente después de haber realizado la conducta deseada.



Figura 1.8. Burrhus Frederic Skinner.



Figura 1.9. Albert Bandura.

Los teóricos del *aprendizaje social*, como Bandura, ampliaron las ideas de Skinner, argumentando que la recompensa más poderosa para el ser humano es el refuerzo social, como el elogio.

**EJEMPLO**

Un niño que es elogiado por su trabajo escolar, desarrollará el “hábito” del rendimiento académico.

Gracias a la capacidad humana para procesar la información simbólica, también se puede aprender mediante la **observación**.

**EJEMPLO**

Un niño que ve a alguien conseguir lo que quiere con un berrinche imitará probablemente este comportamiento.

Aunque las teorías del aprendizaje explican muchas de las conductas más importantes, ignoran los factores físicos, tales como los efectos de los factores cognitivos, como, por ejemplo, la influencia de los distintos estilos de pensamiento.

### Teorías cognitivas

Estas teorías explican la conducta basándose en el procesamiento del pensamiento humano. Los psicólogos cognitivos hacen hincapié en que la manera de reaccionar a los acontecimientos depende del modo en cómo se interpretan. Los teóricos de la *atribución* representan este enfoque. Los teóricos de la *consistencia cognitiva* conceden mayor importancia a la forma como se procesa, selectivamente, la información.

**E** EJEMPLO

Se rechaza o se olvida aquella información que no concuerda con nuestras creencias o actos.

Resumiendo y orientando todo este apartado a la motivación por el estudio. Cuando una meta tiene, para cualquier individuo, una valencia más grande que otra, existe mayor probabilidad de ser elegida. Las expectativas también son importantes, como la expectativa de si una meta es o no realista, si se dispone de la capacidad de alcanzarla y cuánto tiempo se logrará en lograrla.

Cada uno de los enfoques planteados tiene algo interesante que ofrecer.

**R** RECUERDA

La conducta que se dirige hacia la obtención de una meta determinada dependerá de cómo se evalúan ciertos factores. Los fines poseen valores incentivadores o valencias.

#### 1.4.2.2. Cuando los motivos entran en conflicto

La decisión de ponerse a estudiar raras veces resulta simple. A menudo el estudiante se sitúa ante dos o más alternativas de actuación, todas hasta cierto punto motivadoras.

**E** EJEMPLO

Imagina que empiezas a estudiar y que en ese preciso momento empieza a sonarte el estómago recordándote que no has comido nada desde el desayuno. ¿Te diriges hacia la cocina a prepararte un bocadillo?, ¿o prosigues con la ardua tarea de continuar con el estudio?

Los investigadores de la motivación han clasificado este tipo de conflictos en las cuatro categorías siguientes:

- **Conflictos de aproximación-aproximación:** estos suceden cuando el estudiante se siente atraído simultáneamente por dos resultados o actividades deseables, como en el ejemplo anterior.

- **Conflictos de evitación-evitación:** aparecen cuando se siente “repulsión” por dos o más resultados o actividades indeseables.

**EJEMPLO**

Supongamos que hay una asignatura obligatoria que te conviene aprobar, imagina que pudieras elegir entre dos horarios. El profesor que a ti te gusta la imparte a las 8 de la mañana y el que la imparte a un horario más cómodo tiene fama de duro; ninguno de los dos horarios parece particularmente atractivo. Sin embargo, sabes que si quieres aprobar, tendrás que elegir entre una de las dos alternativas.

- **Conflictos de aproximación-evitación:** surgen cuando una sola opción tiene a la vez elementos positivos y negativos.

**EJEMPLO**

Un profesor nos permite la “repesca” de su asignatura tras un examen nefasto, pero para ello nos solicita que realicemos una exposición oral de un tema delante de clase (y es algo que nos horroriza hacer).

Generalmente este conflicto requiere de un apoyo externo para su resolución.

- **Conflictos de múltiple aproximación-evitación:** son aquellos que se encuentran más a menudo en la vida cotidiana. Abarcan situaciones en las cuales existen varias opciones y cada una de ellas contiene tanto elementos positivos como negativos. No es de extrañar que sean éstas las más difíciles de resolver y las que causan mayor estrés.

**EJEMPLO**

Un estudiante quiere obtener buenas calificaciones en la universidad (por su propia autoestima, para contentar a su familia, para conseguir un buen trabajo) y también desea dedicarle tiempo a su pareja (por su propia autoestima, para satisfacer sus propios deseos, para crear una familia). La noche antes de un importante examen final su pareja quiere ir a un concierto en otra ciudad. ¿Se queda en casa a estudiar o se va al concierto? Independientemente de cómo solucione este dilema, su elección originará consecuencias bastante complejas.

### 1.4.2.3. Motivación de logro

Es posible que un estudiante intente alcanzar la calificación más alta del curso, se esfuerce por graduarse con honores y alcanzar la cima en la profesión que haya elegido. O bien, puede que se contente con aprobar el curso y conseguir un empleo que le mantenga aunque no le proporcione altos logros. La primera situación hace referencia a una persona con alta necesidad de logro y la segunda con una baja necesidad de logro.

# D

DEFINICIÓN

## Motivación de logro

Es el deseo o la tendencia a vencer obstáculos, ejercitar el poder y superar las tareas difíciles lo mejor y más rápidamente posible. (Murray).

Tras varias investigaciones psicológicas todavía no se puede determinar si la motivación de logro influye en áreas diversas de la vida de cada persona. También es muy limitado el conocimiento sobre si las necesidades de logro se mantienen estables a lo largo de toda la vida. Se sabe que estudiantes universitarios con un alto nivel de motivación de logro a los veinte años suelen ser hombres emprendedores. Parece que la motivación de logro en algunas personas es modificada por su tendencia a evitar el fracaso.

Las personas que sienten una alta motivación para evitar el fracaso no se sienten dispuestas a correr el riesgo necesario para alcanzar el éxito. Estas personas eligen tareas fáciles, cuando pueden, al no querer correr el riesgo, se mantienen alejadas del verdadero éxito y terminan en un punto intermedio entre el éxito y el fracaso.

### 1.4.2.4. ¿Cómo mejorar la motivación?

La mejor manera de mejorar la motivación es asociar el estudio con los intereses personales. No obstante, se pueden potenciar los siguientes aspectos:

#### ■ Empleo de **técnicas activas**.

A lo largo de todo el temario de técnicas de estudio se mencionan las técnicas activas. El aprendizaje activo y progresivo (consultando, preguntando, aclarando dudas, empleando la elaboración de contenidos con el subrayado, los esquemas, los resúmenes) facilita la implicación en la materia que se está estudiando. El estudiante deja de ser un agente pasivo mejorando el aprendizaje y el recuerdo. El uso de estas técnicas, que se detallarán más adelante en la unidad referente a "Tratamiento de la información. Apuntes, lecturas, anotaciones y subrayado", incentivan al educando a proseguir con el estudio evitando lagunas en el aprendizaje, fuente de desmotivación.

#### ■ Establecer objetivos.

Los objetivos son las metas y aspiraciones (personales y/o profesionales) que cada uno se propone y que le ayudan a orientar y mantener el estudio. Los objetivos pueden ser a largo plazo (por ejemplo, terminar la carrera) o bien a corto plazo (por ejemplo, aprobar el curso, sacar una nota determinada en una asignatura, etc.). Los objetivos deben ser *ambiciosos pero realistas, progresivos y cuantificables* a la vez, de manera que, el estudiante, pueda ir realizando un seguimiento y control periódico de su consecución.

Es conveniente plantear objetivos a corto plazo para mantener el interés en el estudio a lo largo del curso. El estudio sin objetivos propicia una situación desmotivante en la que el éxito se obtiene mediante un gran gasto de energía psíquica.

### ■ Gratificar objetivos cumplidos.

Como ya se vio en el apartado de distractores, anticipar las consecuencias positivas que se derivan del estudio aporta gran energía y fuerza para iniciar y mantener el estudio. Es recomendable que, al menos, puntualmente algunas sesiones de estudio concluyan con algún tipo de premio, no se trata de recompensar todos aquellos pequeños objetivos planteados (la gratificación perdería su valor motivador).

### ■ Autoconfianza.

Una de las causas más habituales de bajo rendimiento suele ser la desconfianza en sus propias capacidades. Un historial de buen estudiante, cargado de éxitos refuerza el sentimiento de seguridad y motiva a seguir con los estudios. El estudiante no debe permitir que un fracaso puntual le desanime o le haga desconfiar de sus capacidades. Lo adecuado es analizar la situación de manera objetiva, es probable que el fracaso se deba a alguna de estas causas que pueden superarse en futuras ocasiones:

- No haber estudiado lo suficiente.
- Tener asignaturas pendientes de cursos anteriores o mala base de conocimientos.
- No estar empleando las técnicas de estudio adecuadas.

### ■ Contacto social.

La relación con los compañeros, familiares y amigos es un factor que también influye en el estudio. Algunos estudiantes tienen una acusada necesidad de contacto social. Organizar pequeñas reuniones con los amigos como gratificación puede resultar motivador.

### ■ Atención y concentración.

De estos factores internos se ha estado hablando en el epígrafe dedicado a “La atención y la concentración” y son determinantes en la motivación. Para incrementar el rendimiento es necesario evitar la distracción durante el estudio. Eliminando, en la medida de lo posible, los ruidos, las deficientes condiciones del lugar de estudio, las preocupaciones, etc. se consigue disminuir la sensación de estar realizando un gran esfuerzo con pocos resultados.

## 1.5. Condiciones para un estudio eficaz

La conducta del estudiante, su posibilidad de éxito o fracaso en el estudio o en cualquier otra actividad, será consecuencia del estado de ánimo en el que se encuentre. Esto es así porque existe una vinculación muy estrecha entre la mente y el cuerpo como se ha explicado en anteriores apartados.



La higiene mental del estudio tiene como objeto tratar aquellas condiciones físicas, mentales y psíquicas que facilitan el trabajo intelectual.

Si el estado neurofisiológico del estudiante es positivo facilitará y activará las capacidades para conseguir confianza en sí mismo: la alegría, la aceptación de la realidad, la seguridad, etc. Un estado negativo favorece la desilusión y el bloqueo mental. Este estado produce una desconexión generalizada entre el cuerpo y la mente, un período de parálisis de temor, angustia, depresión, tristeza, confusión y frustración.

El estado de ánimo en el que se encuentran las personas depende de dos componentes:

- **La representación interna**, positiva o negativa, esperanzada o desesperanzada, ilusionada o desilusionada, tendente al éxito o al fracaso.
- **Las condiciones fisiológicas** y el uso que se hace de ellas. Estados de tensión muscular, nerviosismo, fatiga, dolor, alimentación, la relajación, la respiración, etc. (al final de esta unidad se ofrece un pequeño anexo dedicado a la relajación).

El manejo del estado de ánimo está en manos de cualquier persona que sepa cómo controlar los componentes que se han mencionado anteriormente. Un estudiante puede crear estados o actitudes positivas que activen al máximo sus capacidades psíquicas que le conduzcan al éxito.

Para conseguir esto es fundamental comprender qué es eso de la representación interna. Habitualmente, aunque un estudiante pueda verse a sí mismo como un estudiante fracasado, no es la producción exacta de la realidad, sino una interpretación filtrada a través de sus creencias individuales.

Estos estudiantes se ven a sí mismos de esta manera, sin voluntad y sin aptitudes, y esto condiciona lo que son. Un estudiante no puede ser inteligente y eficaz mientras piense lo contrario, por tanto el principio para un estudio eficaz es ver lo positivo que hay dentro de uno mismo. Para ello, se debe hacer memoria de aquellos pequeños o grandes éxitos del pasado para poder demostrarse a uno mismo, cada día, que hasta el momento esa idea de incapacidad ha sido una idea falsa. Hay que atreverse a cambiar esas representaciones mentales negativas por otras positivas.

Respecto al componente fisiológico, a continuación se ofrece una síntesis de todo lo que se considera fundamental para lograr mejores resultados en los estudios y en la actividad intelectual en general.

### 1.5.1. Buen estado físico

El estudio o trabajo intelectual es una actividad psíquica y, como tal, está condicionada por la salud física y el bienestar corporal. Por eso, antes de desarrollar las estrategias y técnicas de un trabajo intelectual bien realizado, y para completar lo ya dicho sobre la representación interna positiva de sí mismo, es necesario prestar atención a los factores que ponen al estudiante en “buena forma física”.

#### Horas de sueño

El estudiante debe dormir entre siete y nueve horas, ya que dormir, además de ser imprescindible, es la forma más natural de reponerse y descansar del agotamiento mental y físico. El tiempo que aquí se indica es meramente orientativo, más que la cantidad importa la calidad del sueño.

## R RECUERDA

Lección dormida, lección aprendida.

Hay una forma de comprobar si el sueño ha sido profundo y reparador: si se ha dormido de un tirón, sin despertarse, seguramente, al levantarse se tendrá la sensación de estar relajado, fresco y dispuesto a rendir al máximo. Si, por el contrario, el sueño ha sido inquieto y con interrupciones, lo más probable será despertarse cansado y con pocos ánimos para estudiar.

## N NOTA

- Al irse a la cama dejar aparcados los problemas (escolares, personales o de cualquier índole). Deben ser resueltos antes de acostarse o “aparcarlos” para el día siguiente.
- Suprimir o reducir el consumo de alimentos y bebidas excitantes (chocolate, especias, café, etc.).
- Cenar temprano algo ligero y digestivo.
- Evitar el consumo de tranquilizantes, hipnóticos o somníferos.
- Realizar una actividad física moderada antes de acostarse y tomar un baño o ducha con agua tibia.
- Extremar la higiene corporal y bucal antes de dormir.
- Procurar tener un horario fijo para irse a la cama. Si la televisión resta horas de sueño, se debe renunciar a verla por las noches.
- Mantener el dormitorio ventilado.
- Si después de media hora después de haberse echado a dormir no se es capaz de conciliar el sueño, no debe hacerse un problema de ello. Es conveniente levantarse, repasar algún apunte o leer un libro.

## Alimentación

---

Es de suma importancia controlar diariamente la alimentación, ya que una alimentación equilibrada, rica en fósforo, calcio y vitaminas es absolutamente imprescindible para el buen rendimiento intelectual.

La dieta diaria ha de ser variada y rica, a base de vegetales, pescado, carne, leche, huevos y fruta. Las comidas abundantes no son aconsejables para nadie. La malnutrición y la alimentación anormal y tóxica pueden originar trastornos funcionales y hasta orgánicos, tanto en el cerebro como en todo el sistema nervioso.

## Ejercicio físico

---

Para mantener una buena forma física, tanto corporal como intelectual, nada mejor que hacer ejercicio físico de forma habitual y, a ser posible, practicando regularmente algún deporte. No se trata de hacerlo de manera obsesiva e incansable sino de forma constante y continuada.

El ritmo de vida actual está marcado por la prisa, el agobio, las tensiones, los ruidos, etc. Todo esto deteriora de forma progresiva el sistema nervioso y convierte a las personas en seres ariscos, susceptibles, siempre en actitud de alerta, y hasta de ataque o a la defensiva, sin un momento para la distensión y la relajación psicofísica.

Lo realmente importante es mover el cuerpo y ejercitar los músculos de forma regular y moderada. No es necesario dar consejos sobre ejercicios, pero se pueden recordar algunos que son fáciles de practicar: natación, correr, patinar, montar en bicicleta, esquiar, etc.

## 1.5.2. Higiene mental

Durante todo este apartado se hace especial énfasis en que el rendimiento intelectual se ve afectado por la forma física en la que se encuentra el estudiante, así como por su estado mental, psíquico y afectivo.

Es conveniente repasar que la motivación o la desmotivación, el interés o la apatía, el agrado o el desagrado, la voluntad de aprender o el desaliento, la ansiedad, las preocupaciones personales y un largo etcétera condicionan, aún más que las condiciones físicas, el rendimiento académico. Por tanto, es conveniente revisar los siguientes puntos para comprobar el estado de salud mental en el que se encuentra cada uno. Trabajar desde el primer día todos ellos para potenciar una mejor higiene mental.

## Salud mental

---

Un estudiante sano mentalmente obtendría una puntuación elevada en los siguientes rasgos básicos o características de personalidad:

- **Autoestima:** convicción de que es capaz, de que puede obtener mejores resultados en el estudio. Esto solo se logra si el estudiante está convencido de poder lograrlo. Tener un buen nivel de autoestima significa que, aunque no sea consciente de sus capacidades y limitaciones, se siente con ánimo para llevar a término lo que se propone.

- **Entusiasmo:** la fe en uno mismo y la ausencia de complejos. Hay que sentirse aceptado e integrado, tanto en el ámbito familiar como en el escolar y social. El estudio se hace más llevadero, porque se consigue reconocimiento y estima.
- **Curiosidad:** actitud receptiva e interés por aprender. Este rasgo permite aceptar de manera positiva todo aquello que pueden ampliar su conocimiento. Un permanente interés y curiosidad suscita preguntas y promueve conversaciones interesantes con los demás.

## Preparación

---

Trabajar desde el primer día para desarrollar al máximo estos rasgos debe ser algo primordial, pero si lo que se quiere es llegar a ser un buen estudiante, eficaz, es interesante seguir los siguientes pasos:

1. **Marcarse una meta:** un estudiante responsable tiene que formarse una idea muy clara y precisa de lo que pretende lograr con sus estudios. Es probable que al principio uno no sea capaz de visualizarse trabajando de aquello para lo que ha estudiado. Plantearse cuestiones tales como ¿por qué estoy estudiando?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿mi estudio es eficaz?, etc. ayuda a definir objetivos, así como a descubrir cuáles son los beneficios y utilidades de la formación que se ha escogido (salida profesional, prestigio, el nivel económico). Marcarse una meta con claridad incrementa el deseo de saber y aprender más y mejor del estudiante; en definitiva, su nivel de ilusión, motivación y persistencia en el esfuerzo.
2. **Conocerse y aceptarse de modo realista:** es muy importante desarrollar y cultivar el espíritu crítico desde pronto para prepararse para el futuro. El estudiante debe ser consciente de sus propios defectos y limitaciones personales y académicas, en primer lugar, para después pasar a la acción y tomar medidas eficaces para corregirlos. Solo así se aprende a aceptar y aprovechar las críticas de los demás, y al mismo tiempo a ser crítico con uno mismo y con los demás. Al hacerlo es recomendable tener en cuenta los siguientes consejos:
  - Procurar ser muy concreto, evitando hacer descalificaciones globales; es necesario especificar qué aspecto o aspectos no se aceptan o no se comparten y por qué dando argumentos claros y sencillos.
  - Resaltar, al mismo tiempo o quizá antes, todo lo positivo, valioso y aprovechable expresando aquello que no convence.
  - Cuidar los modales manteniendo la calma, mostrándose respetuoso y comprensivo, no se debe gritar o insultar.
3. **Asumir equivocaciones:** el camino hacia el éxito está plagado de obstáculos que es necesario afrontar. Todo estudiante debe tener la absoluta certeza de que se encontrarán con profesores exigentes, por ejemplo, o con asignaturas verdaderamente complejas. No hay que asustarse, cualquier objetivo dependerá de la tenacidad del alumno y de su ilusión. No se debe hablar de fracasos sino de resultados poco satisfactorios y saber que el éxito espera.

# A

AVANZADO

A Beethoven le dijo su profesor que no tenía futuro alguno como compositor.

## Prevención de la fatiga

Es fundamental estudiar con toda la mente, con toda la energía, con toda la ilusión, con todo el interés y con toda la curiosidad y deseos de aprender más. En el estudio no sirve de nada hacer las cosas a medias. Si la entrega al estudio es total, y se hace con el máximo interés y descanso físico y psíquico, la fatiga tardará en aparecer.

No obstante, llega un momento en el que se notan los primeros síntomas de cansancio y fatiga mental, es entonces cuando se debe dejar de estudiar y no forzar la máquina. Se debe tomar el tiempo necesario para el descanso y realizar actividades que no tengan relación con el estudio.

Aquellos que son inquietos y nerviosos deben estudiar durante espacios de tiempo más cortos, por ejemplo alternando tiempos de 20-30 minutos con un poco de descanso entre ellos.

# A

AVANZADO

Se ha demostrado que si una lección precisa, por ejemplo, dos horas de estudio seguidas para aprenderla bien si se estudia en espacios de tiempo más cortos, de 20-25 minutos, se necesitará tan solo un poco más de la mitad del tiempo para aprenderla, como una hora y cuarto.

No hay que olvidar que hay situaciones y circunstancias especiales que predisponen a la fatiga, tales como padecer algún tipo de afección orgánica, una alimentación insuficiente, las alteraciones mentales, etc.

### 1.5.3. El entorno

La influencia del entorno de estudio, es decir, de las condiciones ambientales, ha sido muy estudiada y, hoy, se conoce bastante bien su influjo directo e indirecto sobre los estudiantes. El entorno condiciona al educando, por tanto es fundamental prestar atención al ambiente de estudio. Bajo unas condiciones u otras es posible maximizar los recursos o minimizarlos.

Conviene hacer un repaso del apartado 1.3.1. en el que se especifican las condiciones óptimas del lugar de estudio: silencio, temperatura e iluminación, ventilación y mobiliario y postura.

## 1.6. Plan de acción

No existen soluciones mágicas para conseguir un uso óptimo del tiempo. Cuando se domina la teoría, las recetas aparecen solas, cada uno acaba generando la suya sin esfuerzo o adaptando las ajenas a su caso particular.

Para adquirir una habilidad es preciso, primero, apoyarse en una actitud de interés, de apertura hacia el tema en cuestión (¿cómo mejorar el estudio?).

Luego aparece una fase de adquisición de los conocimientos necesarios (técnicas de estudio), lo que se llama establecer un modelo. Y más tarde, el ejercicio práctico de lo aprendido. Solo tras ese largo proceso se llega a la adquisición de la nueva habilidad, a su utilización espontánea y sin esfuerzo. Pero cada fase debe apoyarse en las precedentes, cada una de ellas tiene, por supuesto, menos precedentes que las anteriores.

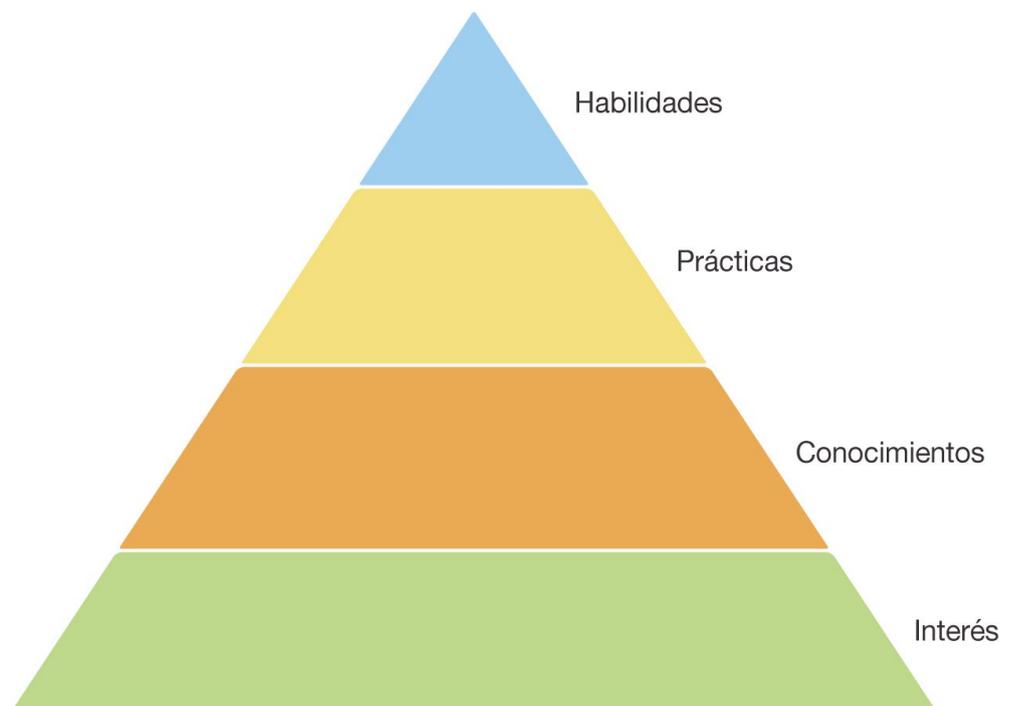


Figura 1.10. Proceso de adquisición de habilidades.

Con el manejo del tiempo y la planificación ocurre lo mismo. Es relativamente fácil comprender la problemática, pero resulta preciso ir más allá y ejercitarse hasta cambiar los posibles malos hábitos para alcanzar el éxito final.

## 1.6.1. Diseño de un método propio

Cada persona debe encontrar su propio método personal de estudio, para ello debe contar con una buena planificación.

Lamentablemente, el plan de estudio es un recurso poco empleado por los estudiantes, generalmente esto es así porque se considera (de manera errónea) que su elaboración es una pérdida de tiempo y/o que éste supondrá un plan imposible de seguir de manera diaria esclavizándoles. La práctica habitual es dedicar sesiones maratónicas de estudio los días previos a la evaluación.

De forma contraria a este pensamiento, la planificación del estudio y el rendimiento correlacionan de forma positiva. La programación es una actividad fundamental a la hora de sacar adelante cualquier proyecto. Aprobar el curso es un buen proyecto que requiere, por tanto una buena planificación, en la que se establezcan los objetivos, prioridades, actividades y tiempo disponible para cada uno de ellos. El plan de estudio que elabore el estudiante servirá de recuerdo para saber qué hacer en cada momento, liberándole de pensar y decidir constantemente al respecto.

La planificación convierte el estudio en un hábito, incentivando el rendimiento académico y eliminando las sesiones maratónicas de estudio anteriormente mencionadas.

### Características del plan de estudio

La programación del estudio está destinada a un uso personal, por tanto debe ser útil y adaptable a las circunstancias y necesidades versátiles de todo el curso. ¿Cómo debe ser un plan de estudio?

#### ■ **Realista.**

A la hora de elaborar un plan de estudio el alumno debe ser objetivo y sensato. Los objetivos plantados deben ser factibles, en él deben tener cabida todas las características y necesidades, así como el tiempo de descanso, ocio, relaciones sociales, etc. Se recomienda comenzar con un plan poco ambicioso con el fin de ir ajustando sus objetivos en función de su cumplimiento aumentando de forma progresiva el nivel de exigencia.

#### ■ **Flexible.**

Al inicio de este apartado se indicaba que la mayoría de alumnos rehusa a emplearlo porque considera que el nivel de exigencia es férreo, rígido. Nada más lejos de la realidad, una buena programación debe contemplar los posibles cambios e imprevistos que modifican los planes. Para poder tener en cuenta los imprevistos es conveniente dejar un tiempo de reserva que, en caso de necesidad, pueda emplearse para resolver la situación sin que resulte un gran contratiempo. Por ejemplo, si un día de la semana no se ha podido llevar a cabo el estudio planificado es posible emplear el tiempo extra de alguno de los dos días del fin de semana (o ambos) para recuperar el tiempo no invertido anteriormente.

### ■ Revisable.

Debe controlarse el cumplimiento del programa de estudio con una periodicidad no superior a dos semanas. Como ya se indicó en el punto anterior, la vida está plagada de imprevistos que modificarán el plan de estudio, desde un cambio de fechas de entrega de trabajos o exámenes, actividades extra o un suspenso inesperado. Un plan rígido, que no prevea estas revisiones, carece de utilidad.

### ■ Personalizado.

Debe adaptarse a las características de quien lo programa, puesto que dependerá del grado de dificultad de las materias; las circunstancias personales (compaginar estudio con trabajo, familia, etc.); preferencias (horas elegidas para estudiar, interés por algunas materias); etc., que son diferentes para cada persona.

Es necesario elaborar cada uno su propio plan de estudio de acuerdo a sus necesidades individuales.

### ■ Escrito.

Escribir el plan de estudio propicia el compromiso de trabajo y hábito de estudio del estudiante. Facilita la comprobación de los errores y omisiones cometidos y también permitirá su revisión para modificar hitos de acuerdo con los imprevistos.

### ■ Equilibrado.

Otro de los malos hábitos de los estudiantes es emplear sesiones prolongadas y agotadoras de estudio los días previos a los exámenes. Esta situación es muy frecuente y se debe a la falta de previsión y estudio progresivo durante todo el curso académico. Lo adecuado es contar con un plan de estudios equilibrado que:

- Fije al menos cinco días de estudio a la semana con no menos de dos horas diarias.
- Contemple el tiempo dedicado a los descansos.
- El reparto de horas entre las distintas asignaturas (según importancia, grado de dificultad, etc.).

## Elementos de la planificación

---

Con el fin de que el horario de estudio sea realista y esté fundamentado en las circunstancias concretas de cada estudiante se deben analizar previamente:

### ■ La distribución del tiempo.

Es conveniente hacer un recuento de las actividades que se desarrollan durante un día y valorar el tiempo de dedicación a cada una de éstas (trabajo, clases, ocio, descanso, etc.). Valorando todo este tiempo, sin excederse en ninguna actividad, debe quedar tiempo para estudiar.

La pregunta de la mayoría de los alumnos es *¿cuánto tiempo debo estudiar de manera diaria?* La respuesta es depende: depende de cada persona, de las tareas a realizar cada semana, si los exámenes están a la vista, etc. La cifra no es matemática, en época de exámenes o entrega de trabajos el estudiante deberá incrementar las horas de estudio; mientras que si solo es llevar al día las clases, el tiempo de dedicación será menor. Aun así, no hay que olvidarse de la importancia del hábito de estudio. Lo recomendable es estudiar de lunes a viernes, como mínimo, dos horas para revisar apuntes, repasar, realizar actividades, etc. (ver figura 1.11.).

	NÚMERO DE HORAS							
	EJ.	L	M	X	J	V	S	D
Dormir	8							
Clases	6							
Comidas	2							
Desplazamientos	2							
Esparcimiento e imprevistos	3							
Estudio	3							
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>							

Figura 1.11. Ejemplo de distribución del tiempo entre las diversas actividades.

■ **La distribución de las sesiones de estudio y de los descansos.**

¿Cómo distribuir el tiempo de estudio? Una vez determinado el tiempo de estudio en la programación es conveniente que las horas elegidas se empleen en la misma sesión, es decir, no es conveniente distribuir (si se van a estudiar 3 horas) una hora por la mañana, otra al medio día y otra por la tarde. Estudiar a saltos implica una pérdida de concentración, atención y tiempo.

**A** AVANZADO

Para hacerlo de forma eficaz, debe controlarse el uso habitual del tiempo durante no menos de una semana. Anotar la duración de las actividades y las interrupciones que se “sufren”, de modo que pueda averiguarse en qué se invierte, realmente, el tiempo.

Tampoco es conveniente estudiar todas las horas seguidas sin descanso. Para evitar la fatiga psíquica es necesario programar el tiempo de estudio dejando tiempo para ese descanso sin perder la concentración y el rendimiento.

El tiempo de descanso puede distribuirse de distinta manera. Si la sesión de estudio es de tres horas puede planificarse la sesión de descanso de 5 minutos después de cada sesión de 55 minutos, por ejemplo (ver figura 1.12.):

Sesión de estudio	Tiempo	
	Estudio	Descanso
Primera	55 minutos	5 minutos
Segunda	55 minutos	5 minutos
Tercera	60 minutos	Fin de sesión

Figura 1.12. Ejemplo de distribución sesión de estudio y descansos.

Otra de las opciones (ver figura 1.13.), quizá la más recomendable, es, en una jornada de 3 horas de estudio: después de una primera sesión de 55 minutos, un descanso de 5; 50 minutos de estudio en la segunda sesión con 10 minutos de descanso; tercera sesión de 45 y 15 minutos de descanso.

Sesión de estudio	Tiempo	
	Estudio	Descanso
Primera	55 minutos	5 minutos
Segunda	50 minutos	10 minutos
Tercera	45 minutos	15 minutos

Figura 1.13. Ejemplo de distribución sesión de estudio y descansos.

Cuando la sesión de estudio debe prolongarse una hora más u hora y media puede hacerse sin descansos. Sin embargo, cuando es necesario prolongar la sesión de estudio más de dos horas (añadidas a las tres anteriores) el tercer descanso debería ser de 30 minutos en lugar de 15 volviendo al ciclo inicial.

Se desaconsejan descansos mayores de 30 minutos por el decremento de la concentración.

#### ■ El número de materias y dificultad.

El número de horas de estudio asignado a las distintas materias dependerá, entre otros factores, del número de créditos de la misma. Lógicamente, a mayor número de créditos, mayor número de horas de estudio.

Los otros factores que influyen en la distribución de horas de estudio de una asignatura serán: su importancia dentro del curso académico, su grado de dificultad, el nivel de exigencia del profesor, el número de actividades y la dificultad de las mismas.

En el siguiente ejemplo (ver Figura 1.13.) se observa la distribución de la tarea de dificultad media en la primera sesión (fase de calentamiento); la materia con nivel de dificultad alta en la sesión intermedia (fase de mayor rendimiento); y la tercera sesión con la materia más sencilla puesto que es en esta sesión en la que más se acusa el cansancio.

Sesión de estudio	Tiempo		
	Estudio	Nivel de dificultad	Descanso
Primera	55 minutos	Media	5 minutos
Segunda	50 minutos	Alta	10 minutos
Tercera	45 minutos	Baja	15 minutos

Figura 1.14. Ejemplo de distribución sesión de estudio, nivel de dificultad y descansos.

## Tipos de planificación

La planificación puede realizarse a corto, medio o largo plazo. Su elección dependerá del tipo de estudio que vayamos a realizar, la más adecuada por su flexibilidad y realismo es la programación a corto plazo.

La programación a corto plazo (figura 1.15.) comienza con el reconocimiento del número de horas semanales de estudio (figura 1.11.). Es recomendable elaborarla todos los domingos o lunes de manera semanal.

	Asignatura	Repasos	Actividades/Ejercicios	Total horas
L				
M				
X				
J				
V				
S				
D				

Figura 1.15. Ejemplo de planificación a corto plazo.

La programación a medio plazo (figura 1.16.) abarca una evaluación, trimestre, cuatrimestre o semestre. No dispone de la misma flexibilidad y precisión que la programación a corto plazo, no obstante contempla imprevistos de cambios de fechas de exámenes, entregas.

1º cuatrimestre						
Asignatura	Nº unidades didácticas	Nº entregas trabajos	Fecha 1ª entrega	Fecha 2ª entrega	Fecha 3ª entrega	Fecha Examen

Figura 1.16. Ejemplo de planificación a medio plazo.

Finalmente el plan de estudio a largo plazo suele abarcar todo el curso escolar. Para realizar el plan a largo plazo es necesario conocer todos los temarios, trabajos, fechas de entrega, prácticas, fechas de exámenes, etc., es decir, todos los datos que conciernen al desarrollo general de las asignaturas.

Este plan, debido al número de información que recoge, requiere un tiempo de espera para su elaboración con cierta objetividad. Puede elaborarse de distintas maneras contemplando todas las materias de manera global (figura 1.17.) en una única ficha o por asignaturas (figura 1.18.).

Plan anual							
Asignatura	Nº unidades didácticas	Nº entregas trabajos	Cuatrimestre	Fecha 1º entrega trabajo	Fecha 2º entrega trabajo	Fecha 3º entrega trabajo	Fecha examen

Figura 1.17. Ejemplo de planificación a largo plazo global.

Asignatura:									
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	JUN
Nº unidades didácticas									
Repaso									
Exámenes									
Trabajos a entregar									

Figura 1.18. Ejemplo de planificación a largo plazo por asignaturas.

## 1.6.2. Ventajas de planificar el estudio

Llámesese como quiera, plan de acción, plan de estudio, programación, etc. cuenta con las siguientes ventajas:

- **Ahorro de tiempo y energía:** graduar el tiempo de estudio de las asignaturas favorece la memorización y el rendimiento psíquico con un esfuerzo menor.
- **Hábito de estudio:** esta ventaja se ha mencionado a lo largo de todo el apartado. Estudiar a la misma hora con una buena periodicidad invita al estudiante a continuar haciéndolo con un mayor rendimiento y menor esfuerzo.
- **Satisfacción:** una vez terminado es tiempo diario de estudio el nivel de satisfacción es mayor que al inicio por el hecho de haber terminado correctamente la tarea y haber cumplido los objetivos.

- **Compagina estudio y ocio:** un plan de estudio flexible permite no tener que renunciar a otras actividades que son tan necesarias como el estudio para el desarrollo personal
- **Control del rendimiento:** a través de la planificación es posible modificar el esfuerzo para adecuarlo a las necesidades de cada momento.
- **Evita largas sesiones de estudio:** como ya se ha comentado, organizando el tiempo de estudio, de cara a las fechas de exámenes tan sólo será necesario refrescar lo que se ha estado estudiando durante todo el curso.

## A.1. Anexo 1: ejercicios sencillos de relajación y respiración

Este anexo está dedicado a una serie de ejercicios sencillos de relajación y respiración para su práctica que propone Bernabé Tierno<sup>1</sup> (psicólogo, pedagogo y escritor, especialista en fracaso escolar).

La relajación física y mental es un arte que solo se consigue con la práctica, y nadie adquiere mayor poder que el que logra el completo dominio de sí mismo. Éste es el objetivo de los ejercicios de relajación.

### A.1.1. Condiciones para la relajación

La relajación presenta las siguientes condiciones que han de controlarse:

1. **Buscar un lugar silencioso y solitario.** El silencio es necesario para la relajación y tranquilidad mental. La soledad favorece el encuentro consigo mismo.
2. **Escoger, a ser posible, un ambiente natural.** El azul del cielo y el verde del campo son los colores más relajantes.
3. **Un ambiente de penumbra u oscuro protege de la distracción que provoca la luz.** Hasta los párpados se hacen penetrables a la luz intensa.
4. **Evitar las molestias tanto el calor como el frío,** pues uno y otro impiden la concentración.

### A.1.2. Relajación básica

Para alcanzarla es conveniente seguir los siguientes pasos:

1. Despojarse de cualquier **prenda de ropa que pueda oprimir:** cinturón, zapatos, reloj, etc.
2. Tumbarse sobre una **superficie rígida,** pero no debe ser ni muy dura ni muy blanda. Es bueno hacerlo sobre una alfombra.
3. Colocar el cuerpo en **posición supina** (boca arriba). Las piernas ligeramente entreabiertas y los brazos extendidos a lo largo del cuerpo.
4. **Cerrar los ojos** sin apretar mucho los párpados, y quedarse totalmente **inmóvil.**
5. Pasar **revista a todos los músculos del cuerpo** concentrando sucesivamente la atención en cada uno de ellos y alejando la tensión que pueda haberse acumulado en alguno.

El orden que puede seguirse es el siguiente:

- a. **El cuero cabelludo.** Relajarlo como si se estuviera despegando del cráneo.

---

<sup>1</sup> Tierno, B. (2007). *Cómo estudiar con éxito*. Barcelona. Grijalbo.

- b. **Los ojos.** No deben apretarse. Hay que dejarlos que se cierren como si tuvieran una moneda pesada encima.
- c. **Mandíbula, labios, y lengua.** Evitar la presión de los dientes y de las muelas; que la lengua permanezca flotando sin presionar contra los dientes o el paladar; los labios cerrados suavemente.
- d. **El cuello** (sobre todo, en su parte posterior, en el trapecio, músculo que une el cuello con la espalda, que es donde suele acumularse más tensión).

Si el cuello se halla libre de tensión, eso permite mover fácilmente la cabeza. Encoger los hombros sirve para relajar los trapecios.

- e. **La espalda.** Se relaja fácilmente si se dejan caer lateralmente los hombros y los brazos.
- f. **Los músculos pectorales.** Repitiendo varias veces algunos movimientos respiratorios de inspiración y espiración no resulta difícil relajar los músculos del pecho.
- g. **El abdomen.** Apretar y relajar varias veces los músculos del vientre, se elimina la tensión.
- h. **Los brazos.** Primero se pueden apretar los puños ponerlos en tensión. Al relajar después los dedos y la mano, se siente cómo se relaja todo el brazo, que debe caer como un peso muerto a los flancos del cuerpo.
- i. **Piernas y pies.** Primero con una pierna y después con la otra, sacudirlas dejándolas ligeramente sujetas desde el muslo hasta la punta del pie. Hacer lo mismo con los pies moviéndolos dedos, el talón y la punta del pie no deben crear tensión.

6. **La mente,** que hasta ahora ha estado dirigiendo su atención a los miembros del cuerpo, una vez que éstos se hallan en calma, debe relajarse ella misma sumergiéndose en la imaginación, visualizando escenas agradables, placenteras, etc. (por ejemplo, la contemplación de una hermosa puesta de sol desde una verde colina; tumbado sobre la limpia arena de una playa recibiendo la brisa del mar y el murmullo de las olas, etc.).

La imaginación no debe trabajar con personajes ni escenas excitantes.

Se puede imaginar que el cuerpo entero se diluye como un terrón de azúcar en el agua...o que los miembros del cuerpo son tan pesados que se hunden en el suelo...

Con esta forma de relajación básica, bastarán diez minutos para que el estudiante se pueda levantar libre de tensiones y con un ánimo renovado para el estudio.

### A.1.3. Una relajación sencilla: estirarse

El trabajo sedentario del estudiante requiere que, de cuando en cuando, desentumezcan su cuerpo estirando los miembros. Se ofrecen estos ejercicios:

1. Tumbarse de espaldas con los brazos a lo largo del cuerpo y las palmas de la mano hacia abajo. Estirar las piernas con las puntas de los pies adelante. Describir un semicírculo con los brazos extendiéndolos detrás de la cabeza con las palmas de las manos hacia arriba. A la vez que se inspira, se tensan las manos y los pies en oposición de fuerzas, como si se quisiera alcanzar algún objeto algo alejado. Mantener esta tensión durante cinco segundos, y se vuelven los brazos a su posición inicial mientras se espira lentamente y se relajan todos los músculos del cuerpo.
2. Sentarse en el suelo con las piernas totalmente extendidas hacia adelante. Flexionar lentamente el tronco y, sin doblar las piernas, agarrar los pies con ambas manos de forma que el tronco repose por entero sobre las piernas. Se puede permanecer así tres o cuatro minutos.

### A.1.4. Ejercicios de relajación por zonas

A continuación se ofrecen una serie de ejercicios de relajación de algunas de las zonas del cuerpo en las que se acumula más tensión.

#### La cabeza

Tras largo rato de estudio se puede llegar a sentir la cabeza pesada, tensa, cargada. Para relajarse pueden utilizarse los siguientes ejercicios:

- Sentarse en una silla con la espalda recta, apoyada en el respaldo, y las piernas formando un ángulo recto. Los brazos caídos a los lados del cuerpo. Cerrar los ojos y echar la cabeza ligeramente hacia atrás. Presionar suavemente el puente de la nariz, a la altura de los ojos, con los dedos índice y pulgar. Date unos masajes circulares durante dos o tres minutos.
- En la misma posición que en el ejercicio anterior, con los dedos índices y medio colocados a los lados de la frente, a mitad de distancia entre la ceja y el pelo, aplicar una ligera presión y hacer unos masajes durante dos o tres minutos.
- Sentándose de la misma manera, con los ojos cerrados, sin apretar las mandíbulas, sin mover el cuerpo, de forma suave, hacer estos ejercicios de cabeza:
  - Flexionar la cabeza adelante (hasta casi tocar el pecho con la barbilla), levantarla a la posición normal, echarla hacia atrás levantando la barbilla, posición normal, de nuevo adelante. (20 veces).
  - Girar lateralmente la cabeza a la derecha, al frente, a la izquierda. (20 veces).
  - Giros circulares de la cabeza (como las agujas de un reloj) abajo, a la derecha, atrás, a la izquierda, abajo. (10 veces). Repetir otras 10 veces el mismo ejercicio en el sentido contrario.

Antes de abrir los ojos, con la cabeza en posición normal, contar hasta cinco y abrirlos poco a poco.

Tras estos ejercicios se sentirá que la tensión del cuello y de la cabeza ha desaparecido.

## Los ojos

La vista del estudiante, con la atención puesta en el libro y los apuntes, acumulan una tensión que pueden descargar así:

- Con la espalda recta, los brazos relajados a lo largo del cuerpo y la cabeza inclinada hacia atrás, cerrar los párpados y procurar sentir los globos oculares haciéndolos girar enérgicamente primero hacia la derecha y luego en sentido contrario. (Repetir el ejercicio durante dos minutos).
- Tensar los músculos de la frente y los orbiculares apretando fuertemente los párpados u arrugando el entrecejo. Mantener la presión durante cinco segundos y aflojar lentamente. Desarrugar e entrecejo y contar hasta cinco antes de abrir lentamente los ojos.
- Cerrar y abrir fuertemente los ojos de manera alternativa (cinco segundos por cada movimiento durante dos minutos). Este ejercicio ayuda a contraer y relajar también los músculos de la frente y del cuero cabelludo.
- Sentarse, con la espalda recta y la cabeza inmóvil, inspirar a la vez que se abren los ojos mirando hacia arriba todo lo que se pueda. Mantener esta postura durante cinco segundos y espirar. A continuación, bajar los ojos al máximo (sin mover la cabeza) mientras se inspira. Mantener así cinco segundos y espirar.

Hacer el mismo ejercicio dirigiendo la vista alternativamente a la derecha y a la izquierda (Repetir estos ejercicios 10 veces).

## Los hombros y la nuca

Son otras de las partes que se bloquean durante el estudio, así como cuando se pasan muchas horas delante de un ordenador.

- Con la espalda recta, los brazos caídos y los ojos cerrados, tensar los músculos de los hombros encogiéndolos tan arriba como se pueda, al mismo tiempo que se va inspirando. Mantener esa postura durante cinco segundos. Relajar a continuación los hombros dejándolos caer mientras espiras. (Repetir 10 veces).
- En la misma posición, con los ojos siempre cerrados, echar hacia atrás la cabeza estirando todo lo que se pueda la barbilla hacia arriba e inspirar. Mantener esa postura durante cinco segundos. Bajar después la barbilla mientras se espira y se va abriendo los ojos. (Repetir 10 veces).

## La cara

---

Estos ejercicios son muy aptos para tonificar y relajar los músculos de la cara.

- Con los ojos cerrados, tensar los músculos de la mandíbula y la lengua apretando los dientes y presionando la lengua contra el paladar. Mantener esta presión durante cinco segundos. Relajar después la mandíbula y la lengua. (Repetir 10 veces).
- Hinchar la mejilla izquierda como un globo de aire. Mantener el aire en esa posición durante un segundo. Pasar el aire bajo el labio superior y mantenerlo allí otro segundo. Pasar a continuación a la mejilla izquierda y mantener también un segundo. (Repetir 5 veces).

### A.1.5. Ejercicios de respiración

El cansancio y la fatiga en el estudio provienen muchas veces de una mala ventilación. No se puede vivir sin respirar. El cerebro necesita oxígeno para realizar sus funciones; por eso no es exagerado decir que es necesario respirar para estudiar (recordar el apartado que se dedicó a la ventilación de la habitación).

Por la mañana o durante el día, cuando sea necesario el descanso, se pueden realizar los siguientes ejercicios de respiración:

1. Tumbarse de espaldas con la nuca apoyada en el suelo, las rodillas flexionadas y los brazos extendidos a lo largo del cuerpo. Cerrar los ojos, entreabrir la mandíbula y relajar la lengua y los labios. Concentrarse solo en la respiración durante tres o cuatro minutos.

Inspirar por la nariz lenta y profundamente contando hasta cinco. Contener la respiración tan solo un segundo, y espirar despacio por la nariz contando de nuevo hasta cinco. (La inspiración y la espiración deben ser regulares e iguales.)

2. La actividad respiratoria puede diferenciarse en tres modalidades:

- **Respiración abdominal**, que afecta a la parte inferior de los pulmones. Es una forma de respiración muy buena para la relajación y para la salud.
- **Respiración torácica**, que emplea la parte media de los pulmones y es muy apta para las exposiciones orales.
- **Respiración clavicular**, correspondiente a la parte superior de los pulmones y que favorece los ejercicios de canto.
- **Sentarse en el suelo**, con la espalda recta y las piernas cruzadas (estilo yoga) inspirar lenta y profundamente por la nariz, imaginando que se van llenando las tres partes indicadas de los pulmones (abdomen, tórax y clavícula, por este orden).

Este ejercicio es un ejercicio de respiración completa: inspirar lentamente por la nariz llenando lentamente la parte inferior de los pulmones, luego el centro y, por último, la parte superior. No se trata de tres ejercicios, sino de tres fases de un mismo proceso respiratorio.

No obstante, se pueden diferenciar en sucesivos ejercicios las tres zonas pulmonares:

- Para la respiración abdominal, colocar las manos sobre el vientre y, mientras se inspira, se nota cómo se expanden los músculos abdominales y cómo retornan a su posición normal, ya relajados en el momento de espirar. Emplear cinco segundos para la inspiración, mantener el aire un segundo y espirar en otros cinco segundos. (Repetir cinco veces el ejercicio).
- Para la respiración torácica, colocar las manos en las costillas, meter el vientre inspirar ensanchando todo lo que se pueda la caja torácica. Al tiempo que espira, ha de estrecharse con las manos las costillas. Emplear cinco segundos para la inspiración, uno para mantener el aire y otros cinco para espirar. (Repetir cinco veces el ejercicio).
- Para la respiración clavicular, colocar las manos en las clavículas, meter el vientre e inspirar ensanchando todo lo que se pueda el tórax y el pecho. Se tiene que notar cómo las clavículas se elevan un poco. Emplear el mismo tiempo que en los ejercicios anteriores.

# RESUMEN

---

- Estudiar es ejercitar el entendimiento para alcanzar o comprender algo. La inexistencia de una metodología adecuada de estudio, unas condiciones inadecuadas en el lugar de estudio, la ausencia de planificación, la incapacidad para discriminar lo fundamental de lo accesorio, los problemas de motivación, atención y concentración, el desconocimiento de técnicas de memoria, no saber tomar apuntes, así como no saber preparar un examen, etc., son los enemigos más frecuentes con los que se encuentra el estudiante.
- Existen distintos métodos de estudio que facilitan que el estudiante mejore su técnica de estudio. Los métodos clásicos, como el análisis, la síntesis, la introducción y la deducción, pretenden crear en el estudiante una mente ordenada y estructurada mediante un sistema lógico. El método didáctico contempla al estudiante desde todas las perspectivas posibles y trata de adecuarse al nivel de sus aptitudes. No existen métodos ideales, válidos para todos los estudiantes, sino que cada estudiante debe tomar la iniciativa de aprender un método de estudio que le resulte útil. Para ello es necesario conocer todos los métodos de estudio posibles para que el estudiante pueda escoger el que más se ajuste a sus necesidades.
- El papel que juegan la atención y la concentración durante el estudio es importante, de hecho, la concentración es una de las claves fundamentales para el resultado final del estudio. La concentración depende de la atención, y esta presenta una serie de limitaciones que es necesario tener en cuenta: es selectiva (no es posible atender a varias cosas a la vez) y necesita esfuerzo para ser mantenida (atención sostenida).
- La motivación es el impulso que determina las acciones de las personas, es una función básica también necesaria en el proceso de estudio. Existen diversas teorías (biológicas, de aprendizaje y cognitivas) que explican esta conducta. La decisión de ponerse a estudiar generalmente sitúa al estudiante ante varias alternativas de actuación, todas ellas motivadoras, es entonces cuando los motivos entran en conflicto y hay que tomar una decisión. La motivación de logro será uno de los motores por los que el estudiante se decante a vencer las opciones alternativas al estudio.
- La conducta del estudiante, su posibilidad de éxito o fracaso en el estudio será consecuencia del estado de ánimo (su autoestima, entusiasmo, curiosidad y preparación) y el estado físico (si sus ciclos de vigilia/sueño, su alimentación y forma física son los adecuados) en el que se encuentre.
- Entre los factores que afectan a la eficacia del aprendizaje está el entorno físico que rodea al estudiante, su lugar de estudio.
- No existen soluciones mágicas para conseguir un uso óptimo del tiempo, pero sí es imprescindible contar con un plan de acción.
- La relajación y la respiración son técnicas eficaces que ayudarán al estudiante a eliminar tensiones físicas y psíquicas causadas por el estudio y el estrés de los exámenes.

