

N 11447

R 12700

E 397

CUADERNOS DE LA FUNDACION
Nº 9

TECNICAS DE TRABAJO INTELECTUAL



Autor: Raquel Greciano Balsalobre

Fundación MAPFRE ESTUDIOS

Julio, 1992

**LISTA DE CUADERNOS DE LA FUNDACION MAPFRE
ESTUDIOS EDITADOS:**

1. **FILOSOFIA EMPRESARIAL.**
2. **RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE "ALTOS PROFESIONALES DE SEGUROS" (A.P.S.)**
3. **DIRECCION Y GESTION DE LA SEGURIDAD.**
4. **LOS SEGUROS EN UNA EUROPA CAMBIANTE:
1990-1995**
5. **LA DISTRIBUCION COMERCIAL DEL SEGURO:
SUS ESTRATEGIAS Y RIESGOS**
6. **ELEMENTOS DE DIRECCION ESTRATEGICA DE
LA EMPRESA**
7. **LOS SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y
SU OBLIGATORIEDAD DE ASEGURAMIENTO**
8. **LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE CON-
TROLLING ESTRATEGICO EN LA EMPRESA**
9. **TECNICAS DE TRABAJO INTELECTUAL**

Copyright: F.M.E.

**PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTE TRABAJO SIN EL
PERMISO ESCRITO DEL AUTOR O DE LA FUNDACION MAPFRE ESTUDIOS.**

OBJETO

La Fundación MAPFRE Estudios está comprometida con sus proyectos universitarios en la mejora de la formación dirigida a los futuros profesionales de las empresas e instituciones tanto públicas como privadas. Este perfeccionamiento supone el ejercicio por parte del alumno de sus propias habilidades para el estudio.

Esta es la contribución que pretende la edición de este Cuaderno, elaborado por la pedagoga y técnico de la Fundación, D^a. Raquel Greciano Balsalobre.

TÉCNICAS DE TRABAJO INTELECTUAL

	<u>Pgns</u>
PROLOGO	1
I. APRENDIZAJE	3
1.1. Definición	3
1.2. Leyes del aprendizaje	5
1.3. Factores que influyen en el aprendizaje	7
1.3.1. Percepción	7
1.3.2. Memoria y olvido	11
1.3.3. Asociación de Ideas	20
1.3.4. Atención y concentración	21
1.3.5. Inteligencia	25
1.3.6. Fatiga	28
1.3.7. Motivación e interés	29
1.3.8. Hábito	33
II. CONDICIONAMIENTOS EXTERNOS AL ESTUDIO	35
III. PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO	39
IV. METODOLOGÍA DEL TRABAJO INTELECTUAL	41
4.1. Lectura y velocidad lectora	41
4.2. Actividad en las clases	45
4.3. Recogida de documentación	47
4.3.1. Apuntes	47
4.3.2. Subrayado	52
4.3.3. Esquemas y resúmenes	54
4.4. Repaso	59
V. EXAMENES	61
VI. REGLAS MNEMOTÉCNICAS Y EJERCICIOS PRÁCTICOS	67
VII. CITAS EN UN TRABAJO ESCRITO	77
VIII. CONCLUSIONES	83
IX. BIBLIOGRAFÍA	89

PROLOGO

El estudiar es, a la vez, un arte y una destreza; un arte que hay que practicar y una destreza a desarrollar. Todas las tareas requieren un aprendizaje: el estudio no escapa a esta ley.

Hay formas eficaces de estudiar y otras que no lo son tanto. Repasando nuestros hábitos de estudio encontraremos, probablemente, un gran número de acciones que estamos efectuando de forma poco adecuada.

Existen una serie de normas consideradas como más adecuadas para aprender; sin embargo, a veces no existe una conciencia de su importancia o no se utilizan todas.

De lo que se trata es de estudiar mejor y en menos tiempo. Por ello, en este Cuaderno expondremos los más modernos métodos de estudio que permiten al estudiante realizar un aprendizaje eficaz.

Existen una serie de destrezas básicas que se supone que los estudiantes han dominado cuando llegan a la Universidad; pero en la mayoría de los casos nunca se les ha enseñado a estudiar o, al menos, de una forma sistemática. Por esta razón, entre otras, una buena parte de los universitarios se desaniman a la vista de su escaso rendimiento.

Otro problema con el que se enfrentan muchos estudiantes es el de la motivación: Algunos, en un momento determinado, pueden sentirse culpables de no estudiar pero no saben qué hacer para motivarse. La motivación es un problema por el gran desfase existente entre un centro de Enseñanza Media y la Universidad. En aquéllos, los profesores "impulsan un empuje externo", en ésta, no existen "presiones externas"; existe una mayor libertad de acción.

Tradicionalmente se ha hablado mucho de la Pedagogía como arte de enseñar, pero se ha olvidado la segunda parte del binomio: El Aprender. Enseñanza y Aprendizaje no pueden separarse; deben ser abordadas conjuntamente.

Por tanto, lo importante no es cuánto se estudia, sino cómo se estudia. Los buenos hábitos de estudio permiten hacer más en menos tiempo.

En este Cuaderno, pues, señalaremos la importancia y el avance de las Técnicas de Estudio en los últimos años gracias a la Psicología Aplicada, las cuales tienen como objetivo básico el estudio más eficaz; tomando como punto de partida las técnicas activas como las formas más eficaces para aprender.

I. APRENDIZAJE

1.1. DEFINICIÓN

Todos nosotros somos conscientes de la importancia del aprendizaje en nuestras vidas; todos somos capaces de reconocer el aprendizaje mediante la ejemplificación del mismo; de la misma forma que, tal y como se comentó en el prólogo de este trabajo, nuestra finalidad última va a ser aprender mejor. Sin embargo, es difícil una definición formal del aprendizaje.

Aceptaremos aquí la definición de TARPY (1977) por su completud: El aprendizaje es un proceso por el que la conducta cambia de forma relativamente permanente como resultado de la experiencia.

Las características a destacar de esta definición son:

- El aprendizaje es un proceso, dependiente de estructuras nerviosas centrales.
- Se implica a la propia acción del sujeto, es decir, a su experiencia.
- Implica un cambio en la conducta.
- Tiende a la permanencia.

El aprendizaje supone un proceso mental en el que adquirimos o modificamos la información acerca de los sucesos del ambiente. Al ser algo inobservable, y con capacidad de influencia sobre el comportamiento, empleamos éste como medio de inferir aquel.

El organismo es expuesto a cierta práctica o experiencia con determinados sucesos del ambiente mediante la cual adquiere información sobre ellos y sus relaciones; lo aprendido influye posteriormente sobre su forma de comportarse, sobre su actuación.

Dado que el aprendizaje es un proceso de carácter mental, no directamente observable, se considera a la actuación como inferencia de aprendizaje: El aprendizaje es un cambio mental que se infiere de los cambios en la actuación.

La actuación es el comportamiento observable y registrable del sujeto que nos indica que ha aprendido; estos cambios son mensurables por el movimiento (respuestas esqueléticas de músculo), por las respuestas viscerales (respuestas autonómicas del Sistema Nervioso, ritmo cardíaco, Respuesta Galvánica de la Piel (RGP), presión sanguínea, etc.), y por los movimientos internos (sensaciones).

Así pues, el proceso completo de aprendizaje pasaría por las siguientes etapas:

- **Órganos Receptores.** Por ellos, la información del medio llega al registro sensorial.
- **Registro sensorial.** La información se filtra y selecciona, percibiendo el sujeto sólo aquellos estímulos de mayor interés para él.
- **Memoria.** Es el "almacén de estímulos".
- **Generador de respuestas.** Recuperada la información, se convierte en acción mediante mensajes nerviosos.
- **Organos efectores.** Son los que producirán la respuesta del sujeto.

La conducta es el resultado de procesos mentales complejos en conjunción con la experiencia anterior del sujeto y la estimulación presentada. El sujeto debe tener un protagonismo personal en el aprendizaje, así como estar abierto a los mensajes informativos que recibe del exterior. El alumno no es algo pasivo en el aprendizaje sino que reconstruye la información a partir de las estructuras mentales organizadas que ya posee, distintas a las de otro. Así, el profesor deberá respetar estas diferencias individuales y establecer relaciones adecuadas entre los esquemas almacenados del sujeto y la nueva información a incorporar.

Concluiremos, pues, afirmando que el aprendizaje es un proceso dinámico, creativo, de selección, reorganización y cambio, mediatizado por una serie de leyes, las cuales determinan en gran medida la modificación de actitudes hacia la tarea a aprender así como la efectividad del aprendizaje que el alumno realizará en el futuro.

1.2. LEYES DEL APRENDIZAJE

El aprendizaje se rige por una serie de leyes básicas; a saber:

1. Ley de la disposición.

Un alumno aprende más rápida y eficazmente cuando está dispuesto a aprender.

Esta ley resalta la importancia de la motivación en el aprendizaje y pone de manifiesto la importancia del profesor como motivador.

2. Ley de la primacía.

En igualdad de condiciones, la primera impresión siempre tiende a prevalecer.

En nuestro ámbito concreto nos pone de manifiesto la necesidad de aprender de un modo correcto desde el primer momento de la instrucción. Ello es especialmente importante pues es más fácil aprender algo nuevo que corregir un conocimiento ya adquirido que es defectuoso.

El conocimiento a fondo de la materia que se explica, así como su presentación ordenada, de forma lógica y secuenciada son las armas con que cuenta el profesor para poner en práctica esta ley.

3. Ley de la intensidad.

Una enseñanza efectiva está mediatizada por la intensidad y vivacidad con que se le enseña al alumno.

Nos referimos aquí al componente emocional del aprendizaje: cuanto más "viva" el alumno la enseñanza, cuanto mayor motivación intrínseca tenga para aprenderla, más huella dejarán esas experiencias en su cerebro.

Un adecuado énfasis de las partes fundamentales de la exposición, la utilización de medios audiovisuales así como la ejemplificación de los temas son medios de los que el profesor debe servirse para ponerla en práctica.

4. Ley del ejercicio.

La efectividad de la enseñanza dependerá de las veces que se repitan los puntos importantes incluidos en la materia. De nada vale aprender si no se consolida lo aprendido.

Para ello, el profesor repetirá los aspectos relevantes de distintas formas, resumirá y sumará éstos, dará al alumno oportunidades de practicar lo aprendido y efectuará revisiones de la materia de forma periódica.

5. Ley del efecto.

El aprendizaje es más eficaz cuando el alumno encuentra un placer o una satisfacción en lo que está aprendiendo.

Se resalta la importancia del refuerzo que sigue a cada acción formativa. Siguiendo la teoría clásica del refuerzo, Thorndike formuló la famosa ley del efecto, según la cual una conducta que conduce a un estado satisfactorio de cosas, tiende a repetirse en el futuro en esa situación. Asimismo, formuló la ley negativa del efecto. Según esta segunda ley, una conducta que conduce a un estado insatisfactorio de cosas, tiende a disminuir su frecuencia de aparición en un futuro.

Las dos leyes anteriores se conjugan en la ley teórica del efecto, explicable en términos de formación y debilitamiento de la asociación entre conducta y consecuencias.

Siguiendo esta ley, el profesor ajustará la enseñanza al nivel de los alumnos, alabará sus progresos y proporcionará a éstos ocasiones de éxito que se traducirán, por su parte, en refuerzos positivos.

1.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE

Siendo el aprendizaje un proceso tan complejo, se ve afectado entre otros por una serie de factores, los cuales le pueden condicionar positiva o negativamente. Son los siguientes:

1.3.1. PERCEPCIÓN

La percepción es la manera en que nos llegan los estímulos que ocurren en el mundo exterior. Las vías que nos ponen en contacto con el mundo exterior son los sentidos.

Uno de los sentidos más preponderantes es el de la vista (ver FIGURA 1). El estudio de las formas que tiene el ser humano de organizar lo que ve ha llevado a la Escuela Alemana de la Gestalt a la formulación de las leyes siguientes, las cuales se ilustran en la FIGURA 2:

- **Ley de la proximidad.**

Cuando el campo visual contiene una cantidad de partes iguales, aquellas que están más próximas entre sí se organizan de tal forma que parece que forman otra figura distinta. LA PERCEPCIÓN TIENDE A AGRUPAR EN EL SENTIDO DE LA MENOR DISTANCIA.

Tal y como se aprecia en la figura 2, los puntos parecen formar filas en A y columnas en B: Los puntos más próximos parecen formar un todo.

- **Ley de la semejanza.**

La percepción tiende a agrupar en una sola figura los elementos iguales reconocidos.

En la figura, debido a que puntos y círculos parecen formar parte de un todo, tendemos a percibir filas en lugar de columnas.

¿COMO APRENDEMOS?

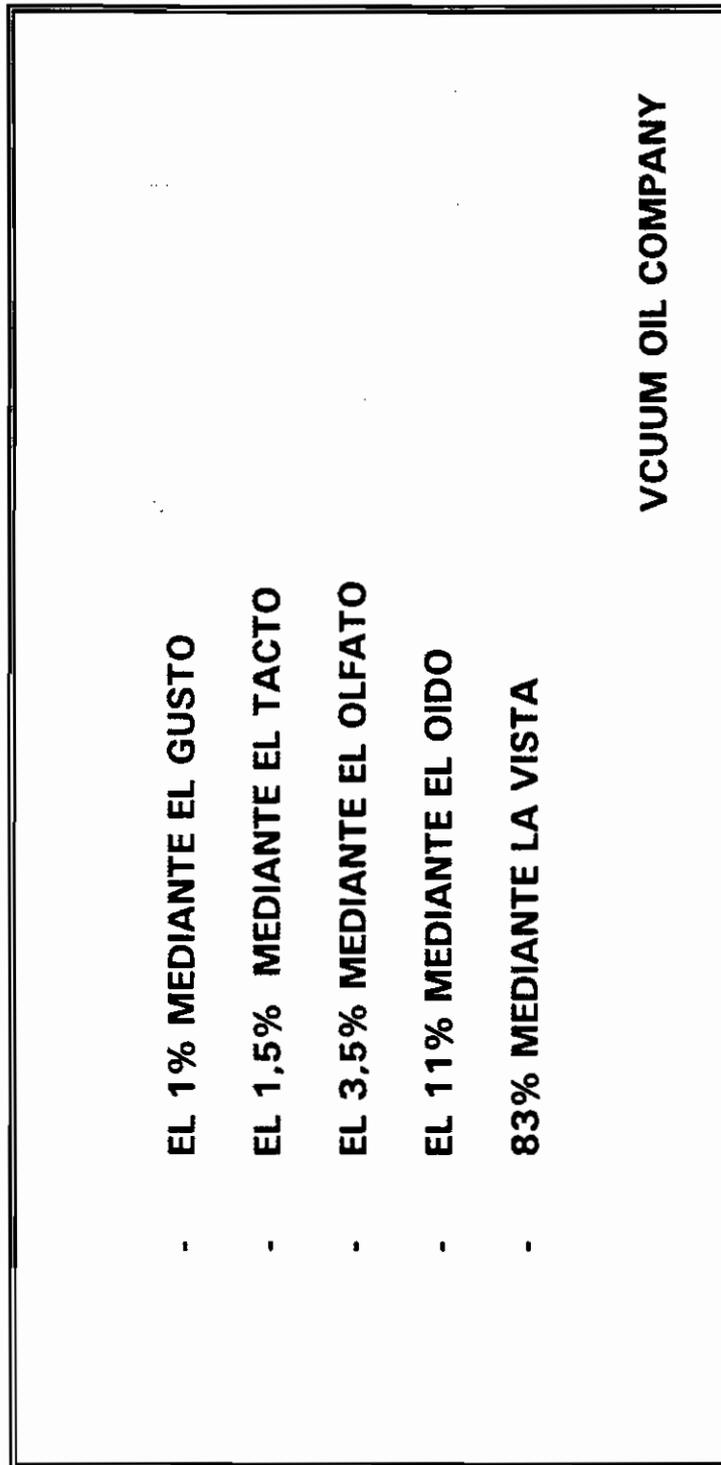
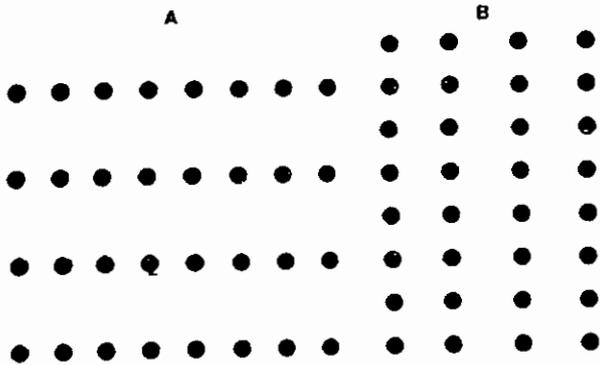


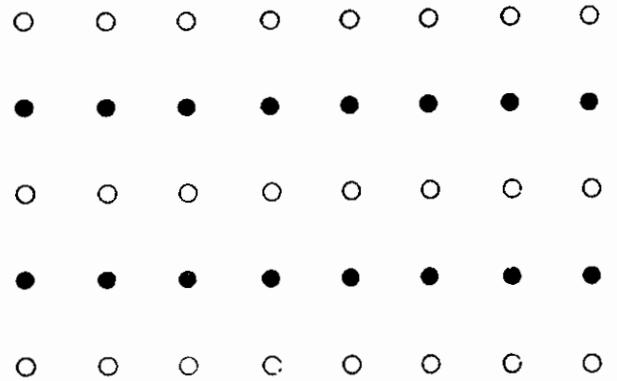
FIGURA 1

FIGURA 2

PROXIMIDAD



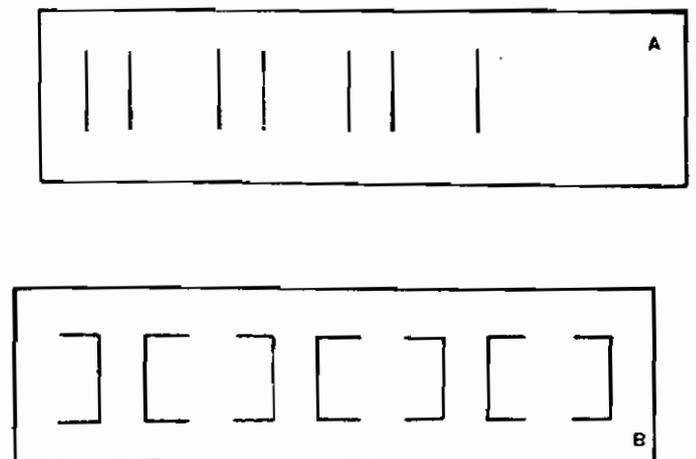
SEMEJANZA



CIERRE



BUENA FORMA



- **Ley de cierre.**

La percepción tiende a completar las formas, determinando las partes en función de un todo.

LAS ÁREAS CERRADAS SON ORGANIZACIONES MAS ESTABLES.

En la figura anterior, aunque existen pocos detalles, rellenamos los huecos y "organizamos" las zonas oscuras para dibujar un perro.

- **Ley de la buena forma.**

El pensamiento tiende a la estructura más equilibrada, a organizar los datos constituyendo la mejor forma posible.

LA FORMA RESULTA MAS ESTABLE CUANDO HAY SIMETRÍA.

En el esquema, tendemos a emparejar en "A" tres cuadrados rotos y una línea extra a la derecha para que nos resulte una figura simétrica.

En "B" tendemos a completar tres cuadrados, dejando una figura abierta y aislada en la parte izquierda.

1.3.2. MEMORIA Y OLVIDO

LA MEMORIA es la posibilidad psíquica que tenemos para evocar voluntariamente un pasado que permanece inscrito en nosotros, es decir, es la evocación de recuerdos en contraposición al olvido que es aquello que no podemos recordar porque no ha sido registrado o conservado.

El almacenamiento debe ser más o menos permanente. Se trata de retener la información en la memoria hasta su posterior uso o recuperación.

En el campo del aprendizaje, la memoria comenzó a estudiarse a fines del siglo pasado con EBBINGHAUS, psicólogo del aprendizaje, que se ocupó de los fenómenos de la retención en conexión con los del olvido. Dedujo que la primera supera al segundo con una intensidad inicial rapidísima, mientras que después decrece progresivamente. Sucesivos estudios demostraron la importancia del paso del tiempo en la menor intensidad del recuerdo pero es aún más importante la cualidad de los hechos de que son objeto: Se retiene sólo lo que tiene un significado para la persona.

Lógicamente, la memoria es finita, por tanto, no podemos pretender memorizar todo. A pesar de ello, su capacidad es muy grande y el ser humano tiende a infrutilizarla.

La memoria es una capacidad multiforme ya que cada sentido está ligado a un modo de memoria. Cada persona posee un tipo de memoria especialmente desarrollado. Es conveniente saberlo para aprovecharlo al máximo. Por ejemplo, la persona que tenga más desarrollada la memoria visual, rendirá más utilizando esquemas, subrayando con colores y siempre teniendo ordenados y claros los apuntes. Si la memoria auditiva tiene un desarrollo mayor, rendirá más en casos de escucha activa y recordando en voz alta el tema a estudiar. La escritura y la ordenación en gráficos y en figuras es aconsejable en el caso poseer una mayor memoria motriz.

En nuestro caso concreto, nos interesan principalmente dos tipos de memoria:

- **Memoria a corto plazo (MCP).**

Es la que se encarga de reconstruir los hechos de un pasado muy reciente.

- **Memoria a largo plazo (MLP).**

Rememora el pasado lejano.

Al entrar el dato del estímulo (visual, táctil, auditivo, gustativo, olfativo) en el registro sensorial, se codifica y pasa a un "almacén", el de corto plazo. En este paso hay una cierta pérdida de registro sensorial, es decir, cierta información se olvida.

Lo auditivo, verbal y lingüístico predomina en este almacén, de ahí puede pasar al almacén a largo plazo, que puede retenerlo con cierta permanencia, o por el contrario, sufrir un deterioro, interferencia o pérdida de intensidad.

La información que permanece en la memoria a largo plazo es la que recordamos y reconocemos a través del bucle de recuperación, el cual actúa desde la memoria a corto plazo, es decir, cualquier información almacenada en la memoria a largo plazo tiene que pasar a la hora de su recuperación por la memoria a corto plazo.

El recuerdo es "efectuar una elección entre lo que percibimos", elección consciente o no.

La memoria es indisciplinada: A veces no recordamos cuando queremos y otras, recuerdos que no nos interesan surgen a pesar nuestro.

Dadas estas premisas, parece lógico que aprender cosas sin significado ni interés es difícil, por tanto hay que organizar lo que se debe aprender para hacerlo interesante y evitar el olvido inmediato. Intentar aumentar el atractivo de lo que se desea aprender, el esfuerzo, y la reducción de todas las causas de distracción, la ayuda de las imágenes o del sonido y la organización en grupos, hará que lo que queremos recordar se conserve mejor en nuestra memoria.

Por tanto, al estudiar y recibir nuevas informaciones, es conveniente examinar críticamente lo que ya se sabe sobre el tema, lo que es totalmente nuevo y la conexión (si es que existe, entre lo nuevo y lo antiguo).

Aunque posteriormente trataremos el tema de las asociaciones, es conveniente asociar los nuevos conocimientos con los que ya se poseen ya que así se facilita el aprendizaje.

El mejor medio para desarrollar la memoria es ejercitarla, no aprendiendo nunca nada que no se comprenda, intentando interesarse por la materia, ya que recordamos mejor aquello que posee interés para nosotros. Lo que se escribe se recuerda mejor que aquello que sólo se lee, lo que se ve mejor que lo que se escucha. El principio y el fin de un mensaje se recuerdan mejor que la parte media (Ver FIGURA 3).

Si tuviéramos que recordar figuras aisladas (ver FIGURA 4), nos convendría relacionarlas entre sí y organizarlas en un todo. Por tanto, se retiene mejor el poema que la prosa, los que comprendemos que lo que no, lo que conocemos de lo desconocido.

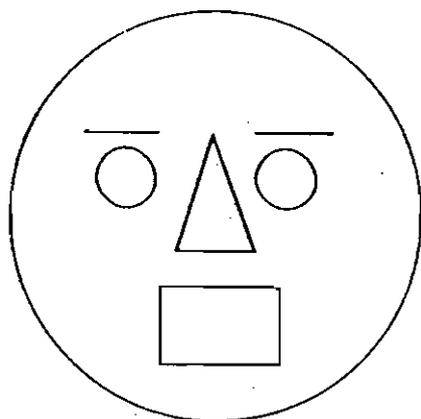
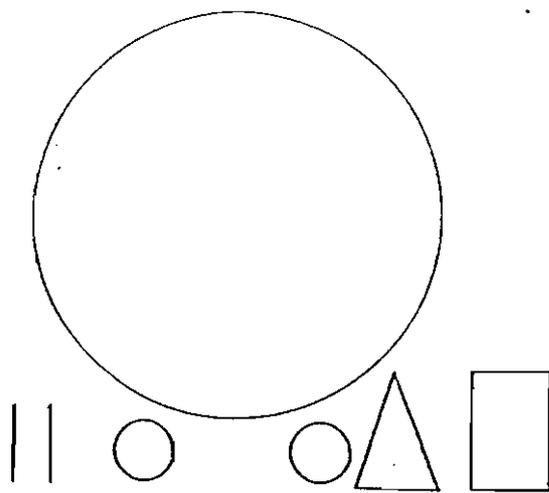
Por otra parte, recordar un conjunto de letras desorganizadas nos va a resultar costoso; pero si las organizamos de forma coherente y con significado, y si además las acompañamos de la imagen visual, el recuerdo será mayor.

Hay que subrayar que la parte central de un texto es la que se olvida antes; por ello, conviene resaltarla de forma muy clara y dedicarle más tiempo que al resto de la lección.

¿CUANTO RETENEMOS?

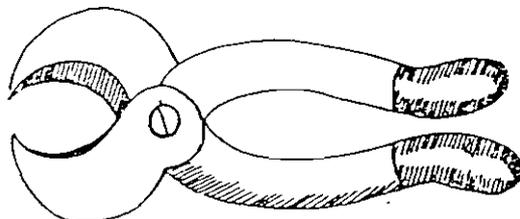
- **EL 10% DE LO QUE SE LEE**
- **EL 20% DE LO QUE SE ESCUCHA**
- **EL 30% DE LO QUE SE VE**
- **EL 50% DE LO QUE SE VE Y SE ESCUCHA**
- **EL 70% DE LO QUE SE DICE Y DISCUTE**
- **EL 90% DE LO QUE SE DICE Y LUEGO SE REALIZA**

FIGURA 3



atezon

tenaza



Por tanto:

PARA AYUDAR A LA MEMORIA, ES NECESARIO QUE LA INFORMACIÓN ALMACENADA ESTE BIEN ORGANIZADA. NO DEBE APRENDERSE DE FORMA DESORDENADA Y CONFUSA, SIN UNA COMPRENSIÓN TOTAL DE LO QUE SE ASIMILA. AL ÚNICO CAMINO QUE NOS LLEVARA ESTA ADQUISICIÓN ES A OLVIDAR MAS RÁPIDAMENTE.

LA ASOCIACION DE IDEAS ANTERIORES CON NUEVAS MATERIAS FACILITA LA TAREA DE LA MEMORIA.

LA RELAJACIÓN Y LA CONCENTRACIÓN SON LOS MEJORES ALIADOS DEL RECUERDO.

SE DEBE RECORDAR DE VEZ EN CUANDO LO QUE HE-MOS MEMORIZADO PARA FACILITAR LA CONSOLIDACIÓN.

Al regirse la mente por el principio de la economía, el OLVIDO es una función normal, ya que sería imposible que viviéramos con todos los recuerdos presentes en nuestra consciencia. Pero también cabe la posibilidad de que el mecanismo de olvidar actúe de forma exagerada. Todo aprendizaje, transcurrido un lapso de tiempo (variable en cada caso) sufre un descenso en su capacidad de evocación. Este descenso es proporcional y variable de acuerdo al tipo de material efectuado. Pasado un intervalo de tiempo sin ejercitar un aprendizaje, observamos el olvido y sus grados.

Tal y como está reflejado en la FIGURA 5, se olvida más en el primer año después de la memorización que el segundo. Las generalizaciones de un curso que tienen un significado se recuerdan mejor que los temas rutinarios.

La experiencia de cada día nos indica que el RECONOCIMIENTO es más fácil que el recuerdo. De la misma manera, volver a aprender es una medida muy sensible de la retención ya que puede existir algún residuo de aprendizajes pasados aun cuando no existe ni reconocimiento ni recuerdo.

Las explicaciones de la naturaleza del olvido son varias, cada una ilustra algún factor ya explicado, sin ser contradictorias entre sí:

- Decaimiento por desuso del material adquirido: Debido a cambios orgánicos y metabólicos normales del cerebro. Sin embargo, esta teoría no explica la "recuperación de recuerdos que se creían perdidos" por ejemplo en caso de los ancianos.

- Distorsión del rastro de la memoria. Explica el olvido en términos de variación entre lo recordado y la narración de la experiencia. El sujeto recuerda cosas que nunca sucedieron o que sucedieron de forma diferente. La explicación viene de manos de cambios en el tejido cerebral, mutaciones que tienen lugar en el rastro de la memoria, etc.

FIGURA 5

RECUERDO Y OLVIDO

RETENCION DEL CONTENIDO DE LOS CURSOS UNIVERSITARIOS Y DE LA ESCUELA SUPERIOR			
	Tanto por ciento de puntuación perfecta en el examen		
	Al final del curso	Al cabo de un año	Al cabo de dos años
Cursos universitarios			
Botánica	68	21	16
Psicología	70	24	19
Zoología	78	39	30
Cursos de la escuela superior			
Algebra	87	56	No probados
Química	63	47	33
Latín	82	60	No probados

Basado en varias investigaciones, tal como las ha resumido ENGLISH.

- **Olvido motivado.** Según esta teoría, basada en principios freudianos, algunos de nuestros recuerdos se vuelven inaccesibles debido a la forma como se relacionan con nuestra vida personal, problemas, traumas pasados, etc. Estos recuerdos no se evocan debido a la ansiedad que pueden producir.
- **Inhibición retroactiva y protoactiva.** Explicación basada en la interferencia de anteriores informaciones en el aprendizaje de otras nuevas. Así, el recuerdo de A puede interferir en el recuerdo de B y, aun cuando se puedan descubrir algunos elementos intrusos, el resto sigue afectando. También cuando algo nuevo se aprende, se desaprende algo antiguo. Este desaprendizaje indica que las inhibiciones son más demoledoras de lo que pudiera parecer.

Por tanto, la mente humana no es el resultado de una repetición automática sino de la intervención de la inteligencia que actúa en el sentido de conservar el recuerdo más fácilmente y para hallarlo más rápidamente.

1.3.3. ASOCIACION DE IDEAS

Por Asociaciones de Ideas entendemos aquellos recuerdos que se ligan a una experiencia concreta. Cualquiera que sea la fórmula concreta de relación, estos recuerdos nos vienen a la memoria traídos por una idea o imagen presente. Una idea o imagen llama nuestra atención; otra idea fue el motivo y a éstas les suceden muchas más en una cadena. Todas ellas están estrechamente relacionadas. Esta "vuelta" no se realiza de forma caprichosa sino que sigue determinadas reglas: Las "Reglas de la Asociación". Estas son fundamentalmente tres: Ley de la Continuidad, de la Semejanza y del Contraste.

- Ley de la Continuidad o Contigüidad.

La continuidad puede ser temporal o espacial. La temporal es la asociación mental de dos ideas que están siendo recibidas en el mismo momento. La continuidad espacial consiste en que las imágenes recibidas se han dado paralelamente en el mismo lugar.

La aplicación de esta ley al estudio es obvia: Si nos es fácil recordar las cosas con recordar simplemente uno de los términos, nosotros mismos somos los que tenemos que forzar la situación para construir la continuidad.

- Ley de la Semejanza.

Podemos recordar algo por parecerse a otras cosas que estamos percibiendo o imaginando. Este parecido puede ser a nivel visual, por color, por forma, por tamaño, por contenido, por función, etc.

- Ley del Contraste.

Consiste en la asociación de una idea con otra opuesta. Esta oposición puede venir por color, forma, tamaño, etc.

Así pues, hemos visto que el recuerdo se fortalece por medio de la asociación. Las referencias y datos se entrecruzan en la mente. Así es como cualquier impresión sensorial puede hacer surgir la reminiscencia de algo aparentemente no relacionado.

1.3.4. ATENCION Y CONCENTRACION

La atención es aquella función mental por la cual ésta dirige sus esfuerzos hacia un objeto determinado con el fin de percibirlo con mayor claridad. Por medio de la atención tendemos a eliminar de la conciencia aquellos elementos extraños a la idea en la que estamos interesados en el momento concreto.

Siguiendo a Murray, nuestro foco de atención podría resumirse como sigue:

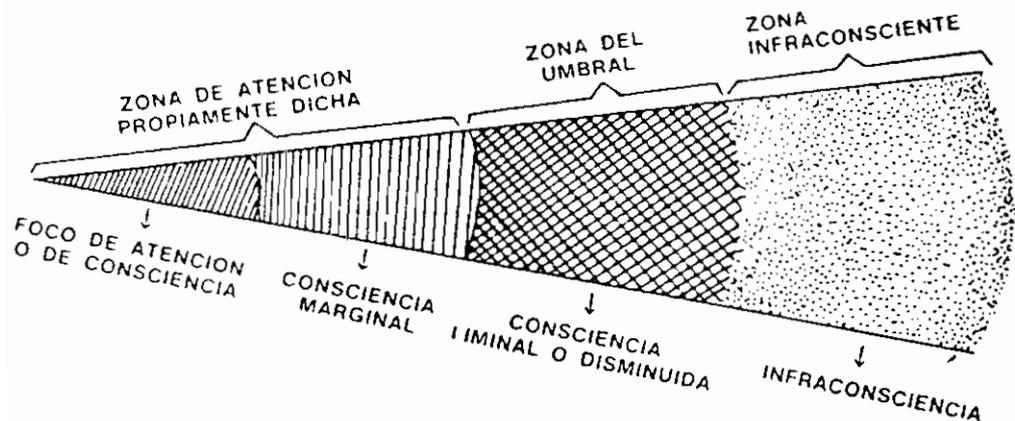


FIGURA 6.- ESQUEMA DE MURRAY.

En la FIGURA 6 podemos observar que cuando conversamos con alguien, nuestro foco de atención está en el tema de la charla, nuestra consciencia marginal será ocupada por los gestos y rostro del interlocutor, los cuales nos motivarán o no para continuar la charla.

Nuestra consciencia liminal se refiere al conocimiento previo que poseemos del tema en cuestión. En el tono infraconsciente se sitúan todas aquellas acciones ejecutadas inconscientemente, espontáneamente.

La intensidad de la atención no es similar en todo el tiempo de duración; hay oscilaciones y fluctuaciones. Si éstas duran poco, no interrumpen la atención. Sólo cuando el foco de atención o consciencia cambia de dirección, se interrumpe la atención.

No se puede sostener la atención sin interrupción durante períodos muy grandes de tiempo, por ello las clases no suelen durar más de 1 hora.

La atención debe estar concentrada en un solo objeto para que le podamos sacar el máximo provecho. Los estímulos nuevos llaman la atención y provocan distracciones, por eso el ambiente debe ser adecuado y sin mayores variantes.

La atención puede ser espontánea (debida a la presencia en el pensamiento de objetos que la atraen sin esfuerzo alguno) y voluntaria (establecida y mantenida por un esfuerzo personal). Por ello, es importante que la tarea provoque en nosotros intereses primarios para que se despierte así en nosotros la atención espontánea.

La **CONCENTRACION** depende de la atención. Estamos concentrados en algo cuando mantenemos el foco de atención insistentemente y sin interrupción hacia el objeto elegido.

Quando hablamos de falta de concentración, generalmente nos referimos a:

- **Falta de atención** porque la persona no cuenta con la capacidad para concentrar su atención en algo.
- **Falta de una correcta distribución de la atención.** Cuando el objeto que acapara la atención no nos permite atender a otra cuestión (p.e. ideas obsesivas).
- **Falta de perseverancia.** Cuando la atención en un tema no se puede fijar un tiempo determinado.

Por tanto, para una correcta sistematización de la atención (Ver FIGURA 7), es necesario:

- **No permitirse ideas ajenas a lo que se está haciendo.**
- **No es recomendable leer en la cama hasta quedarse dormido.** Durante este período la atención se relaja y la mente tiende a dispersarse.
- **Evitar soñar despierto mientras se lee.**
- **Estudiar en los momentos en que los que sea más fácil estar atento.**
- **No debe haber ruidos molestos en la habitación de estudio.**

SISTEMATIZACION DE LOS METODOS DE ATENCION

<u>CREAR MOTIVO FUERTE</u>	<u>DESPERTAR INTERES</u>	<u>TRABAJAR RAPIDO</u>
<ul style="list-style-type: none">- ACLARAR LOS FINES VOCACIONALES- ADQUIRIR EXPERIENCIA CON LA PRACTICA- ESTABLECER UNA META Y LOS PLAZOS PARA ALCANZARLA	<ul style="list-style-type: none">- BUSCAR LA UTILIDAD- RELACIONARLO CON LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none">- EVITAR PENSAMIENTOS OCIOSOS- EVITAR CONFLICTO CON OTRAS ACTIVIDADES- BUSCAR TAREAS ADECUADAS

1.3.5. INTELIGENCIA

Es una variable cuantitativa y continua, medida a través de tests. Una de sus medidas más conocidas es el Cociente Intelectual (C.I.)

Es la más importante de todas las aptitudes o un resumen o resultante de las restantes, pues en ella se dan procesos resultado de las otras.

A su vez, es una de las variables psicológicas de más difícil medición al ser una facultad que sólo puede percibirse en el curso dinámico del pensamiento.

En líneas generales, es la capacidad de adaptarse a una situación, formulando la respuesta exacta y conveniente al problema planteado. Incluye la capacidad de comprensión, aplicación e interpretación de nexos lógicos, concretos y teóricos.

Al ser una facultad más múltiple que unívoca y nada homogénea, comprende varios tipos de capacidades y aptitudes que el profesor deberá siempre tener en cuenta, ya que dependiendo del tipo de tarea a desarrollar, el aprendizaje del alumno variará según su habilidad para desarrollar unas u otras.

Según Spearman en su medición entran:

- **Factor "g". Común a toda actividad intelectual.**
- **Factor específico. Propio de la actividad a desarrollar (capacidad verbal, fluidez, habilidad matemática, razonamiento abstracto, etc.)**

De forma general, podemos afirmar que la distribución de las capacidades intelectuales en una población sigue el modelo de la campana de Gauss (véase FIGURA 8).

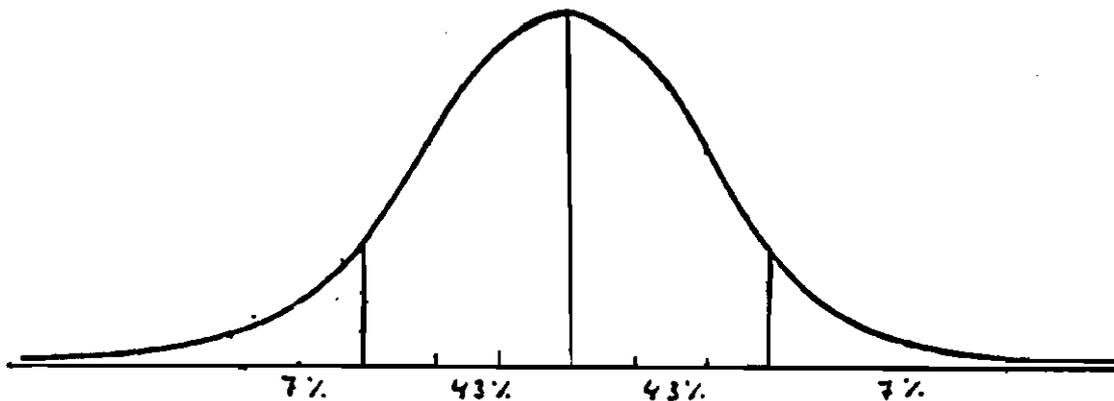


FIGURA 8.- DISTRIBUCIÓN DE LA INTELIGENCIA EN LA POBLACIÓN.

En base a estos datos la población es clasificable en tres categorías:

Grupo medio (86%). Se divide, a su vez, en dos grupos, grupo medio bajo (43%) y grupo medio alto (43%).

El profesor deberá tomar como referencia al grupo medio bajo para establecer el nivel de enseñanza:

- Elaborando las presentaciones de los temas de tal manera que la mayor parte de la enseñanza esté ajustada al nivel de este grupo.
- Fijando la rapidez de presentación.

Grupo alto (7%). La principal preocupación del profesor con respecto a este grupo que aprende rápidamente es evitar que se aburra y que no pierda el interés por la clase. Este grupo debe ser animado a hacer trabajos o lecturas más extensas que el grupo de compañeros anterior.

Grupo bajo (7%). Es el grupo que aprende más despacio y con el que hay que tener especial cuidado.

El profesor debe proporcionarles más motivos de estímulo, alabándolos con más frecuencia por su esfuerzo y ayudándoles, individualmente, en la medida de lo posible.

1.3.6. FATIGA

Implica el cansancio y como consecuencia el decaimiento de la atención ante la tarea a desarrollar. Se debe intentar dormir como mínimo 8 horas diarias, y considerar que los estimulantes ocultan, no eliminan la fatiga.

La variedad en las materias a estudiar la retrasa. Es aconsejable dedicarse una hora al estudio, descansar diez minutos, luego continuar. Si se empieza a notar fatiga, no hay que dedicarse a memorizar sino a realizar otra actividad menos fatigante pero que mantenga la atención. Cuando otra vez el umbral de atención esté alto, debe continuarse con la tarea anterior.

La tensión que produce el estudio causa fatiga. Por ello, hay que ser consciente de nuestras capacidades de trabajo. Por mucha prisa que se tenga en obtener un resultado, no es eficaz trabajar sin descanso. El trabajo durante muchas horas sin interrupción es negativo ya que la atención agotada no puede rendir a un cien por cien. Las horas de la mañana son más aconsejables para el estudio. Sobre todo, hay que evitar cualquier pensamiento distractor, no cediendo hacia pensamientos placenteros disturbadores. Teniendo un verdadero plan de trabajo, los asignaremos un lugar en el próximo descanso.

Unido a la fatiga, se sitúa el tema de la ansiedad; los remedios más eficaces para combatirla son los ejercicios de relajación y respiración así como la autoafirmación, la confianza en uno mismo.

A la hora de realizar un examen no conviene hacerlo sin haber tenido un tiempo razonable de descanso. El haber estado sin dormir hace que el sujeto no esté en la mejor disposición mental. El mantenerse a base de pastillas para no dormir y de café es agotador ya que el organismo se siente afectado para ordenar y organizar el material.

1.3.7. MOTIVACION E INTERES

Motivar es despertar el interés y la atención del alumno por los valores contenidos en la materia y encauzar este interés para la consecución de los objetivos planteados en el curso.

La motivación no es una variable observable sino un constructo hipotético, una inferencia que hacemos a partir de las manifestaciones de la conducta. Es, pues, un proceso psicológico, una fuerza que desde el interior empuja a la acción. Energetiza y determina la conducta que influye en el tipo de acción manifestada, puesto que está intercalada entre variables empíricas, el estímulo y la respuesta.

Un **constructo** es una hipótesis, una premisa que utilizamos para explicar un fenómeno debido a su inaccesibilidad a la observación directa. Así, la existencia de la motivación se ha de inferir a partir de las conductas específicas que el sujeto manifiesta.

La motivación desempeña tres funciones en el proceso de aprendizaje:

- **Función Selectiva.**

Concentra nuestra atención en el interés dominante, dejando de lado distracciones.

- **Función Energética.**

Intensificando la actividad y redoblando esfuerzos en nuestra tarea.

- **Función Direccional.**

El interés suscita en nosotros un objetivo que se orienta al logro de la meta deseada.

Existen fundamentalmente dos tipos de motivación:

- **Motivación extrínseca:** Determina conductas que tienden a la consecución de recompensas externas al propio individuo.
- **Motivación intrínseca:** La motivación nace del propio interior del sujeto. La conducta motivada intrínsecamente se considera un fin en sí misma. Se basa en necesidades innatas de competencia y autodeterminación, las cuales interactúan potenciándose una a otra.

La competencia es el resultado de las interacciones con el medio ambiente, de la exploración y de la adaptación. Integra dos dimensiones: Lograr un cierto conocimiento y nivel de ejecución, así como la confianza del sujeto en sí mismo.

La autodeterminación implica la experiencia de elección para el desarrollo de competencias en contraposición a la determinación externa de las contingencias de reforzamiento, impulsos, etc.

Ambas, competencia y autodeterminación motivan un proceso de búsqueda de desafíos óptimos.

El profesor, a su vez, deberá ser incentivador; sin embargo, no todos los alumnos tienen la misma capacidad para interesarse por la materia. Así, **BENDER** propuso la siguiente clasificación utilizando la campana de Gauss (FIGURA 9):

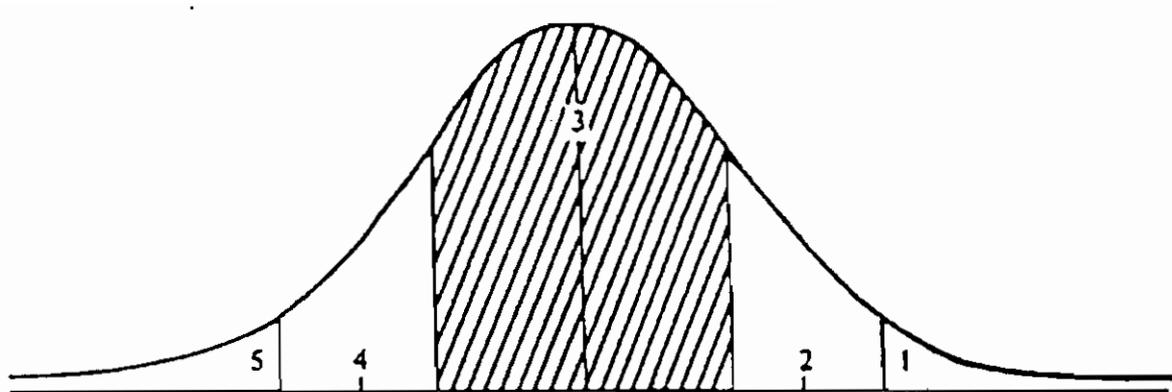


FIGURA 9.- CLASIFICACION DEL POTENCIAL MOTIVADOR SEGUN BENDER.

Grupo 1. Alumnos exhuberantes (5%). Espontáneamente inspirados y automotivados.

Grupo 2. Alumnos concienciados y esforzados (15%). Menos brillantes pero capaces de un mayor esfuerzo; su conciencia de deber es alta.

Grupo 3. Alumnos dependientes (60%). Son inertes cuando se les abandona a sí mismos pero se les puede llevar fácilmente y responden con entusiasmo ante una adecuada motivación.

Grupo 4. Alumnos vacilantes e inconstantes (15%). Incapaces de interés duradero; su desánimo es fácil; si el profesor los estimula con un ritmo intenso de motivación en el aula, pueden llegar a un cierto nivel de interés.

Grupo 5. Alumnos abúlicos (5%). Inmune ante cualquier incentivo motivador.

Por tanto, conviene automotivarse tanto externa (recompensas que nos sirven para mantener la atención en la tarea), como internamente (interés espontáneo hacia un tema de estudio).

1.3.8. HABITO

El hábito es el conocimiento de una conducta repetida ininidad de veces y guardada por nuestra memoria. Se consigue mediante la repetición día a día del acto al que queremos habituarnos.

El hombre es una criatura de hábitos, guiando éstos la mayor parte de nuestros actos. Su control sobre nosotros es automático. El principio básico para su consecución es la repetición de los actos. Cada acto positivo deja una disposición para repetir otros semejantes. Observamos que cuando abandonamos un tiempo nuestros estudios, nos volvemos menos aptos para aprender: Hemos perdido la destreza que antes poseíamos.

La práctica constante de la memoria debe conformar un hábito diario. La decisión de trabajar según un plan eficiente exige, tal vez, el cambio de algunos hábitos ya arraigados. Ello es complicado, ya que muchas veces, cambiar los hábitos involucra precisamente el cambio de conducta.

Si creemos difícil cambiar nuestros hábitos con un esfuerzo de voluntad, empecemos modificando el medio ambiente sobre el que ejercemos algún control.

Los sistemas de hábitos se fijan y refuerzan cuando conducen bien al éxito, o bien el relajamiento de la tensión. Por tanto:

- **El hábito de estudio se adquiere repitiendo el acto de estudiar.**
- **La repetición lo refuerza.**
- **Se asegura rodeándose de las mismas circunstancias temporales.**
- **Estudiar todos los días en la misma habitación y en el mismo horario puede servir para crear/reforzar el hábito.**
- **Si lo que se desea es adquirir el hábito, hay que emprenderlo con una iniciativa fuerte y decidida.**

- **No nos permitamos excepciones hasta que el nuevo hábito esté arraigado en nosotros. Un fracaso al principio puede desbaratar las energías que se pueden gastar en intentos futuros, mientras que las experiencias que han indicado éxito en el pasado actúan como incentivadoras para la superación.**

II. CONDICIONAMIENTOS EXTERNOS AL ESTUDIO

Por Condicionantes Externos entendemos todos aquellos factores no relacionados directamente con nuestras capacidades o aptitudes que pueden motivar o interferir negativamente nuestro estudio. Así, nos referimos a:

- LUGAR DE TRABAJO.

Debe ser cómodo, silencioso y bien iluminado, a ser posible con luz natural; si ello no es posible, con luz azulada que entre por la izquierda (para los zurdos, por la derecha). En el caso de utilizar un flexo para el estudio, es aconsejable que existan dos focos de luz: el del flexo y el de la lámpara del techo.

Se debe estudiar sentado, nunca en la cama. El tener los músculos tensos mantiene alerta. La postura ideal es mantener la espalda recta y el cuello no excesivamente doblado para facilitar la respiración y una mejor oxigenación del cerebro.

La distancia entre nosotros y el libro debe ser de aproximadamente unos 30 centímetros, manteniéndolo perpendicular a la vista. Volcarse en el libro quita perspectiva y disminuye el campo visual.

La mesa debe estar ordenada; no hay que colocar encima de la mesa los papeles correspondientes a la asignatura que se estudiará a continuación.

Los ruidos de cierta intensidad producen un efecto distractor. A mayor cantidad de distractores, mayor inversión de esfuerzo sin garantía de resultado positivo.

La música para el estudio puede ser beneficiosa pero sólo si se trata de música clásica a un volumen bajo.

- HORARIO.

Debe procurarse estudiar diariamente el mismo tiempo y aproximadamente a las mismas horas. No dedicar al estudio más de 3-4 horas al día (excepto excepciones). A veces el rendimiento es bajo ya sea porque se estudia demasiado o porque se estudia demasiado poco. Si la costumbre es estudiar por la mañana, una buena hora sería de 10 a 13 horas. Si se prefiere la tarde, de 18 a 21.

No conviene estudiar inmediatamente después de las comidas. Antes de ponerse a estudiar es aconsejable dedicar unos minutos a relajarse.

El horario de estudio depende del reloj biológico de cada persona; sin embargo, de noche se aprende menos pero se retiene más. De día se aprende más pero se producen más interferencias, con lo cual el olvido se produce antes.

Es preferible estudiar todos los días un poco que pocos días mucho.

Intentar dormir como mínimo 8 horas al día.

- DISTRIBUCION DEL TIEMPO.

Comenzar con un plan (qué se va a hacer en qué tiempo).

Empezar a estudiar por lo más fácil o lo que más nos gusta. Con la concentración se puede pasar a algo más difícil, para terminar con lo que requiere menor esfuerzo.

Es preferible distribuir el tiempo entre varias actividades que dedicarlo a una sola. La distribución cansa menos y hace que la persona rinda más.

Cuando llevemos una hora de estudio, dedicaremos diez minutos a tareas de menor concentración y esfuerzo, levantándonos de la mesa de estudio. Ello servirá para despejar la mente y para sedimentar lo aprendido. Tras tres o cuatro períodos de concentración, el descanso puede ser mayor, haciéndolo coincidir, por ejemplo, con las horas de comida.

En lo que respecta al tiempo de aprendizaje, se aprenderá y se recordará más si las horas dedicadas al estudio son espaciadas que si son consecutivas. Es más importante trabajar provechosamente cortos períodos que estudiar durante mucho tiempo.

Es aconsejable descansar al menos un día a la semana, así como alternar las asignaturas, comenzando por una fácil y siguiendo por otra con un mayor grado de dificultad para aumentar la eficacia del trabajo.

III. PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO

PLAN DE ESTUDIO es la organización del tiempo que, dentro del horario, una persona dedica al estudio. El plan debe ser flexible y ser revisado periódicamente para ver los aspectos mejorables.

Planificar = Organizar, y sin planificación corremos el riesgo de no rendir en absoluto.

El éxito en el estudio no sólo depende de la inteligencia y del esfuerzo, también de los métodos que se emplean. De forma aproximada, las diferencias en los individuos en cuanto a su capacidad de estudio, se establecen de acuerdo a:

- Inteligencia y aptitudes	50-60%
- Plan de trabajo y métodos de estudio	30-40%
- Suerte y factores ambientales	10-15%

Para trabajar, debemos considerar las siguientes premisas:

1. Establecimiento de un plan que permita realizar las tareas por orden de importancia:

Lo ideal sería realizar un plan de trabajo por las noches para el día siguiente, proponiéndose el estricto cumplimiento del mismo.

2. Orden en el trabajo y en los papeles:

Hay que concentrar la atención sobre un trabajo cada vez y mantener sobre la mesa solamente el material necesario.

La Planificación ahorra tiempo y evita movimientos inútiles, impidiendo vacilar acerca de lo que se va a hacer.

La **PLANIFICACIÓN** incluye:

- Toma de contacto.
- Determinación de dificultades.
- Pasos a seguir.
- Distribución del tiempo. Tanto el dedicado a trabajo individual (confección de apuntes, resúmenes, esquemas, repasos...) como grupal (trabajos, reuniones, etc).

Debe dedicarse a la programación al menos un 10% del tiempo total de trabajo y luchar diariamente por sacarla adelante.

Por cada hora de clase se necesitan 1-2 horas de estudio, dependiendo de la experiencia previa y de la preparación de la asignatura.

En la Planificación hay que dejar suficiente tiempo para el ocio y el descanso.

El primer horario no debe ser el único. Hay que ser realista con respecto al tiempo total; por tanto, hay que seguirlo en la práctica reajustándolo a lo propuesto.

ES IMPRESCINDIBLE UN MÉTODO Y UNA PLANIFICACIÓN PARA EL ESTUDIO.

PRIMERO PLANIFICAR, DESPUÉS HACER.

IV. METODOLOGÍA DEL TRABAJO INTELECTUAL

Apuntamos a continuación una serie de aspectos imprescindibles en todo proceso de trabajo personal. Su carácter es el de instrumentos encaminados a la realización de un estudio más económico en tiempo y en energías.

Es tan importante para un estudiante tanto un horario de trabajo y un plan de estudio como una lectura comprensiva. Otro aspecto que preocupa también a un gran número de alumnos es cómo tomar y estudiar unos buenos apuntes, así como la realización de unos esquemas que permitan un estudio efectivo. Trataremos a continuación alguna de estas técnicas:

DEBE INTENTARSE LLEVAR AL DÍA LAS ASIGNATURAS.

4.1. LECTURA Y VELOCIDAD LECTORA

La lectura tiene un fin: la comprensión de los contenidos que leemos para posteriormente aplicarlos. Lo importante son las ideas, las palabras se añadirán posteriormente si se ha comprendido lo leído.

La velocidad lectora se consigue mediante la práctica diaria y está en función de la dificultad del texto y de la finalidad perseguida.

Los progresos en un tipo de lectura se traspasarán al resto. Un buen entrenamiento para adquirir velocidad lectora es comenzar leyendo el periódico todos los días.

PASOS:

- Explorar, ojear antes de leer.
- Preguntarse lo que cada uno sabe del tema.
- Prestar atención a los dibujos, estadísticas, etc.
- Leer el texto por párrafos. Al final de cada uno intentar recordar lo que se ha leído. Si no se ha comprendido, repetir la operación.
- Intentar memorizarlo por párrafos.
- Realizar bien un esquema o un resumen del texto.
- Repasar apuntes y esquemas.

Se lee para comprender. La lectura está dada por el grado de comprensión que se hace de ella, siendo la retención lo más importante que se obtiene.

- + La primera lectura de un texto debe ser siempre la "prelectura o lectura rápida". Consiste en pasar ligeramente la vista por un texto para captar palabras que revelen el sentido general del texto. Con lápiz y papel se anotarán estos conceptos básicos que servirán para averiguar el mensaje del autor.

En esta primera lectura rápida es conveniente leer sin mover los labios puesto que ello reduce la velocidad lectora 1/4 parte.

- + En un segundo momento, dividiremos el texto en fragmentos para señalar las ideas secundarias que nos servirán para desarrollar posteriormente el sentido general del texto con nuestras propias palabras, distinguiendo lo fundamental de lo que no lo es.

Se trata de seleccionar las afirmaciones importantes que servirán de ejemplo a las ideas principales.

Daremos un especial énfasis a lo que está en negrilla o destacado en otro tipo de letra.

Hay que leer todo, incluyendo gráficos e instrucciones ya que pueden proporcionar una información difícilmente expresable con palabras.

Con la lectura pretendemos reelaborar mentalmente lo leído, sistematizándolo. Para que la lectura se integre en nuestra mente como estudio, lo que adquirimos debe quedar ligado a nuestros conocimientos pasados; es necesario otorgar un valor a lo que se desea recordar: No se memoriza adecuadamente algo aislado. Debe situarse en su conjunto y en consonancia con lo que ya sabemos.

En todos los párrafos que leamos debemos encontrar la idea principal; es también importante localizar los detalles o apoyos de la principal. Debemos en toda lectura adoptar una posición crítica al valorar las afirmaciones del autor.

Debemos desterrar el hábito de leer en voz alta: En una conversación se dicen de 100 a 125 palabras por minuto; un lector lee por término medio 200 palabras por minuto de una materia difícil, y de 600 por minuto cuando es un texto de comprensión sencilla. Esta velocidad no se alcanza moviendo los labios.

La forma de mejorar la velocidad es practicar la lectura rápida con convencimiento, de tal forma que llegue a convertirse en hábito.

La velocidad lectora varía según el contenido: Historia, Literatura y Filosofía así como las asignaturas de tipo narrativo se leen más rápido. El material más técnico debe leerse más despacio.

No se debe sacrificar la comprensión a la velocidad, de la misma forma que no se puede aumentar la velocidad en la lectura de una vez. Hay que realizarlo gradualmente.

HAY QUE LLEGAR A LEER SIN PRONUNCIAR, CAPTANDO LAS IDEAS DIRECTAMENTE.

4.2. ACTIVIDAD EN LAS CLASES.

Para un aprovechamiento mayor del contenido de las clases, sería conveniente prepararlas de antemano, leyendo en casa, con una lectura rápida, el tema que se va a escuchar. Si no se sabe lo que se va a tratar en el aula, es conveniente repasar lo correspondiente a los días anteriores.

Es muy importante tener una postura activa y positiva en las clases: A ellas no sólo vamos a oír; hay que tener una actitud positiva hacia el mensaje con el fin de dominar y hacer propias en el papel las ideas expuestas. Por ello, es importante la concentración en los primeros minutos de la conferencia para "coger el hilo del tema". Ello lleva necesariamente a tomar notas breves con nuestras propias palabras de las ideas del ponente.

Esta actitud activa nos permitirá darnos cuenta de las inflexiones de voz, cambios de tema, apartados, etc, que darán la clave de la estructura del capítulo.

Es conveniente que al terminar la clase hagamos en cinco minutos un pequeño esquema de lo expuesto sirviéndonos para ello de las notas.

Recuérdese que el punto de partida de nuestro estudio han de ser los apuntes tomados en clase (PERO NO SOLO; hay que completarlos con lecturas, resúmenes, etc).

En clase, es necesario:

1. Estar relajado.
2. Estar concentrado, en situación de mantener una conexión entre nuevos conceptos y los que ya están en nuestra memoria.

- 3. Tener los conocimientos previos. Para ello, el alumno debería llevar al día las asignaturas. No debería asistirse a más clases de las que se puede estudiar diariamente: Ello nos va a llevar al no entendimiento de las explicaciones.**
- 4. Preguntar. Lo fundamental a la hora de finalizar una clase es que todo lo explicado quede claro; por tanto, todo lo que no se entienda debe plantearse.**

4.3. RECOGIDA DE DOCUMENTACIÓN

4.3.1. APUNTES.

Los apuntes son un medio ideal de fijar la atención en la clase; por tanto, tienen un carácter de medio, de instrumento. De la misma forma que un pintor realiza un apunte para posteriormente hacer un cuadro, los apuntes para el estudiante son un principio de trabajo personal y canalizador del aprendizaje. Sirven para fijar, conservar la explicación expuesta, siendo el primer paso del trabajo personal.

Factores a tener en cuenta a la hora de tomar apuntes:

- PRESENTACIÓN.

Deben ser legibles, claros y proporcionados. La distribución del folio debe ser proporcional entre los espacios en blanco y los escritos. Pueden realizarse con subrayados, colores, distintos tipos de letra, etc.

Se debe comenzar a escribir cada nuevo tema en hoja aparte, destacando el título y la fecha en que fueron tomados.

- ORGANIZACIÓN.

Su forma debe ser esquemática, destacando primero lo principal y después lo secundario, de tal forma que se permita una captación del todo, con una unidad de criterios y una variedad de sistemas de realce (subrayado, mayúsculas, etc).

- EXPRESIÓN.

Las palabras contenidas deben ser propias, con rigor y brevedad en el lenguaje. Pueden utilizarse abreviaturas en aras de la rapidez, pero las oraciones deben estar terminadas.

Lo importante para apuntar es aquello que el estudiante considere relevante, bien porque el profesor lo haya realizado por su actitud, gestos, voz, palabras clave, etc. El apuntar las anécdotas puede ser útil para recordar la exposición; pueden favorecer la memorización por asociación.

- **CONTENIDO.**

Deben dirigirse a la lectura comprensiva, ser concretos y fieles a las ideas del ponente.

La esencia de unos buenos apuntes es el OÍDO, la INTERPRETACIÓN y la SÍNTESIS.

Elegidas unas fuentes de base, el esqueleto para la elaboración de unos apuntes aptos para el estudio es la integración de fuentes sucesivas así como la redacción esquemática del tema en base a ellas.

TOMAR APUNTES NO ES TAQUIGRAFIAR LO EXPRESADO POR EL PONENTE.

Tipos de apuntes:

- **IMPRESOS.**

Requieren el mínimo esfuerzo, ya que ni siquiera es imprescindible escuchar la conferencia. Tienen enormes ventajas, pero también los mayores peligros. La inactividad aleja a la persona para el aprendizaje. A la vez, si son tratados de forma correcta, pueden convertirse en una ayuda de gran valor para el estudio.

Si los apuntes son entregados antes de la conferencia, es conveniente leerlos previamente para captar la línea general de lo que se va a tratar; si hay interrogantes en los mismos, es bueno señalarlo para comprobar si persisten o no después de la explicación; esto nos lleva a una actitud de escucha activa.

Si los apuntes son distribuidos después de la conferencia, habrá que tomar apuntes mientras se escucha para luego incorporarlos a los proporcionados por escrito. Ello conducirá a la clarificación y comprensión del tema.

- **COPIADOS.**

Son aquellos apuntes preparados por el conferenciante y dictados o escritos en la pizarra. Es la actividad más frecuente en las facultades y escuelas secundarias. El copiar requiere relativamente poca concentración, ocupando sólo una pequeña parte del cerebro. Es el tiempo ideal para pensar cuidadosamente en lo que se está transcribiendo. Si algo no se entiende, preguntar antes de terminar la lección. Se trata de que la persona no se convierta en un copista de notas pasivo.

- **PERSONALES DE ESTUDIO.**

Son los compuestos por uno mismo sobre la base de sus lecturas. Si, por ejemplo, necesitamos tomar apuntes sobre un capítulo determinado de un libro, debemos elaborar nuestras notas en un orden lógico, empezando por una idea general. Por tanto, empezaremos el capítulo, no leyendo, sino echándolo un vistazo para ver de qué se trata. A veces tenemos facilitada esta tarea porque el autor concluye el capítulo con un resumen de las principales ideas o con preguntas clave relacionadas con la materia expuesta. Si esto es así, leerlas primero. Servirán como marco para lo que nos proponemos escribir.

Si el autor no ha concluido con un resumen de ideas principales, leer todo un apartado de una vez. Al final de cada párrafo intentar reexpresar las principales ideas con palabras propias. Cuando se esté seguro (a veces se necesita volver al párrafo para releerlo) transcribir las ideas en una hoja de papel de la forma más concisa que se pueda, y sin "copiar" literalmente las palabras del autor.

Se pueden utilizar abreviaturas o reemplazar una construcción por frases más sencillas, con tal de que se esté seguro de que se comprenderán los apuntes, aún al cabo de varios meses.

Es conveniente trabajar todo el capítulo de esta forma, releendo cuando el trabajo esté concluido para corregir cualquier falta, recurriendo de nuevo al libro.

- **APUNTES PERSONALES DE CLASE.**

Son aquéllos escritos mientras se escucha una conferencia. Generalmente, se trata de una serie de notas rápidas, pero estimuladoras de la memoria una vez terminada la charla ya que, si se intenta hacer un resumen de cada idea importante mientras el orador se precipita hacia un nuevo aspecto, nos encontraremos con una serie de ideas incompletas y medio inconexas entre sí.

Hay que considerar con especial atención las inflexiones, cambios de velocidad, repeticiones y tono de voz de la persona ya que nos puede dar un indicio de la importancia de lo tratado.

Lo ideal es, una vez terminada la clase, reflexionar sobre las principales ideas presentadas para enumerar los puntos principales. Ello proporcionará la base para la redacción de unos apuntes personales propiamente dichos. Dejar en blanco aquellos espacios que no se pueden completar por fallo de memoria para rellenarlos a posteriori a través de libros o preguntas.

* * * * *

Con respecto a qué cantidad de apuntes tomar en una clase, ello dependerá del número de ideas expuestas por el profesor y de la rapidez de escritura. En general, es preferible tomar demasiados; siempre se pueden a posteriori repasar y revisar.

De lo que se trata es de comprender que el producto final del trabajo, los apuntes mismos, tienen menos importancia que los procesos de aprendizaje que se han generado. Nuestros apuntes sólo serán válidos en la medida en que nos ayudan a recordar ideas y la comprensión que condujo a su creación tienen alguna significación e importancia. Por tanto, es necesario repasar los apuntes el mismo día o en su defecto lo antes posible para comprobar que son completos y comprensibles.

La función principal de los apuntes es estimular, dirigir y canalizar los procesos básicos del aprendizaje. Son claves para la memoria que necesitamos en nuestro repaso final. No se trata de "aprender como papagayos", con la pesadilla de la lectura de libros llenos de hechos no relacionados entre sí e ideas a medias.

Como más adelante veremos, todos recordamos mucho mejor lo que hacemos activamente; por tanto, el tomar apuntes es una forma de obligarnos a estar alerta.

4.3.2. SUBRAYADO

El subrayado de los libros tiene por lo general muy mala prensa. Para algunos subrayar equivale a estropear. Pero, la mayoría de los autores lo defienden como un paso más del trabajo personal.

- ¿Por qué subrayar?

El subrayado tiene como principal finalidad el destacar, poner de manifiesto los datos e ideas principales que nosotros necesitaremos a posterior para el estudio de ese texto. Por tanto, el subrayado:

- * Facilita el estudio.
- * Fija nuestra atención.
- * Economiza tiempo en los repasos.

- ¿Para qué subrayar?

Esta pregunta está casi contestada en el apartado anterior. Subrayamos para destacar lo principal, necesario para el estudio, para ayudarnos en la confección de esquemas y en el repaso posterior.

- ¿Cuánto hemos de subrayar?

Estará en función de la importancia del tema, de los fines con los que subrayemos y del conocimiento que tengamos de la materia. Cuanto mejor conozcamos un texto, menos tendremos que subrayar. Conviene, no obstante, ser prudentes a la hora de subrayar. La finalidad del trazo bajo una palabra es la de llamar nuestra atención, por tanto, no conviene malgastar su poder motivador.

Por término medio, una docena de palabras por párrafo dan la clave, aunque depende de la naturaleza del material.

- ¿Con qué hemos de subrayar?

La pluma, bolígrafo o rotulador deben de eliminarse al inutilizar totalmente los libros. Debe subrayarse con un lápiz que pueda borrarse; el lápiz puede ser bicolor, por ejemplo rojo y azul, empleando el color rojo para las ideas principales y el azul para las subordinadas.

- ¿Cómo subrayar?

Debe subrayarse sólo lo fundamental. El texto subrayado debe tener sentido por sí mismo, con una línea de continuidad entre las palabras. Es conveniente economizar todo lo posible, en el sentido de que si algo se puede destacar con una palabra, no deben emplearse dos.

A veces, es interesante completar el texto subrayado con notas en los márgenes con el fin de estructurar más el tema.

Normalmente, las ideas principales aparecen al principio del párrafo, pero si nos vemos en la necesidad de subrayar todo un párrafo, se deberá poner una línea vertical en el margen izquierdo que aborde todo el párrafo en cuestión.

- ¿Cuándo?

No debe subrayarse en la primera lectura, su lugar está en las últimas fases del estudio, después de la exploración y la lectura detenida.

Primero se debe examinar el capítulo. Una vez captada la idea en la primera lectura, debe señalarse con un paréntesis en los márgenes donde creamos están las ideas principales para luego volver a ellas.

En la segunda lectura, se debe subrayar cuando se hayan leído dos párrafos de una vez, se debe volver atrás y subrayar tomando como guía las señales hechas con anterioridad.

No estudiar nunca un texto subrayado por otros.

4.3.3. ESQUEMAS Y RESÚMENES

Ambos tienen como finalidad facilitar los procesos de aprendizaje poniendo de manifiesto lo más importante de un tema. Tratan de sintetizar la materia. Con respecto al subrayado, son un avance algo más personal ya que aquí se expresa una síntesis elaborada con nuestras propias palabras.

La diferencia entre ambos es que el esquema representa la síntesis de un modo casi gráfico, sináptico y el resumen condensa lo fundamental con el menor número de palabras.

EL ESQUEMA ES UN GRÁFICO. EL RESUMEN ES UNA
CONDENSACIÓN DEL TEMA.

ESQUEMAS Y RESÚMENES SON SUBJETIVOS, PROPIOS
DE CADA UNO.

ESQUEMAS:

Pretenden que de la forma más gráfica posible, el ojo pueda captar la estructura del tema con un simple golpe de vista.

Si creamos una especie de "tronco del tema", le podremos ir añadiendo todas las "ramas" necesarias.

¿Cómo realizarlos?

Normalmente, no se utilizarán llaves; las llaves fatigan la vista y cuando hay muchos subapartados, tendemos a concentrar lo importante en la parte derecha del papel. Se utilizará la siguiente fórmula:

TITULO

Primera Idea Principal

- **Ideas aclaratorias de la principal**
- **Segunda idea aclaratoria**
 - . **Primera explicatoria**
 - . **Segunda explicatoria**

Segunda Idea Principal

- **Etc.**

Puede ser conveniente que las ideas principales vayan en un color distinto para resaltarlas.

Debemos escoger para realizarlo aquellas palabras que mejor representen la idea a esquematizar.

No es conveniente utilizar números ni letras pero sí signos de realce, subrayado en varios colores, etc.

Se deberá escribir el menor número de palabras posible, de tal forma que dominen lo blanco sobre lo escrito: Hay que ser preciso, breve y conciso.

¿En qué asignaturas?

Se pueden realizar en todas las asignaturas, pero es conveniente sobre todo en las asignaturas propias de letras.

¿Dónde?

Si la persona está poco experimentada en su realización, comenzará realizándolos en folio. Con el tiempo, los podremos realizar de tal forma que un tema no supere una cuartilla.

Cuándo:

Deben realizarse en la última fase del estudio y con calma ya que su realización suele ser bastante lenta.

EL ESQUEMA PERMITE OBTENER UNA VISION GLOBAL DEL TEMA.

RESÚMENES:

El resumen viene a ser el subrayado de un texto trasladado al papel, y utilizando nuestras propias palabras. También ha de realizarse en las últimas fases del estudio. Como regla general, debe ocupar 1/4 parte del texto primitivo y recordar a un texto completo, dividido en párrafos, sin guiones ni asteriscos. Hay que cuidar de utilizar expresiones propias, no incluyendo aquello que no se comprende. La presentación debe ser buena y estar escritos con claridad.

Algunos libros traen un resumen de las principales ideas al final de los diferentes capítulos. Su lectura puede sernos de gran utilidad para la preparación de nuestro propio resumen personal.

Son de especial importancia allí donde se necesitan juicios y no la relación de lo importante. Por ejemplo, en el caso del estudio de la literatura en el que se prefiere una sinopsis o una interpretación de lo escrito.

Pueden resultar muy útiles a la hora de preparar los exámenes, al ofrecer con una sola ojeada una visión de conjunto de la asignatura.

Ayudan al estudio en el sentido de facilitar el repaso. Se reducen páginas, eliminando las palabras innecesarias.

No debe realizarse un resumen sin haber sacado previamente notas del contenido. Estas notas nos servirán como guía para la elaboración del resumen.

LA PRINCIPAL VENTAJA DEL RESUMEN ES QUE UNA VEZ EFECTUADO, YA NO ES NECESARIO UTILIZAR EL TEXTO ORIGINAL.

4.4. REPASO

Es una actividad diaria, aunque no todos los días haya que repasar el material anterior. No se debe nunca realizar por los libros sino por esquemas o resúmenes.

Repasar no es estudiar, lo realizamos para evitar el olvido.

Si se repasa para un examen, debe hacerse con un plan: Corto plazo, medio plazo y largo plazo, es decir, desde el día del estudio al día del examen.

El período de repaso para un examen no tiene que ser muy largo. Los períodos de repaso deben ser más bien cortos: De una hora a una hora y media, intercalando períodos de descanso.

El espacio de tiempo para el repaso debe estar incluido en el horario de estudio.

El mejor consejo para repasar es recordar las ideas principales sin consultar notas o esquemas. Para comprobar si se recuerdan adecuadamente, se mirarán posteriormente.

El intentar predecir las preguntas de un examen puede servir al estudiante para ponerse en la situación real y "contestarse" durante el repaso. Ello no implica repasar para averiguar las preguntas y estudiar sólo aquello que creemos nos preguntarán.

No hay que esperar a estar frente a un examen para hacer un repaso.

Hay que repasar por primera vez después de haber estudiado algo. Lo ideal es realizar 4-5 repasos entre el primero y el repaso final. Su finalidad es recordarnos algunos puntos relacionados con los principales. El repaso final debe ser el más extenso, de tal forma que se pueda repasar todo el material. Nunca debe hacerse unas pocas horas antes del examen.

V. EXÁMENES.

Los exámenes deberían ser objetivamente un indicativo de la calidad de nuestro estudio. Quien asiste a un curso y estudia, debería estar en condiciones de superar los exámenes sin dificultad, aunque muchas veces, la realidad es bien distinta. El fracaso en los exámenes puede deberse a una deficiente preparación o a la desproporción entre el examen y lo expuesto en la clase.

El mejor remedio ante un examen es ir a éste preparado. Ello evitará que los nervios traicionen. Sin embargo, es lógico y normal aun yendo bien preparado tener una cierta dosis de nerviosismo. Para ello, hay que ir al examen con tiempo y descansar mientras se espera a que empiece: Nunca debe darse el repaso de última hora porque no va a servir de nada. Tampoco son aconsejables las conversaciones previas con los "compañeros pesimistas" acerca de cómo éstos intuyen que va a ser el examen.

Es importante informarse previamente de los criterios de evaluación de los profesores, el procedimiento de evaluación y de cómo va a ser la prueba: Tipo test, preguntas a desarrollar, examen práctico, etc, ya que en función de ello, enfocaremos nuestro estudio de una forma u otra, ya sea un examen centrado en el recuerdo o en el reconocimiento y organización.

Durante el transcurso del curso académico se puede sacar partido de los indicios proporcionados por el profesor según la importancia concedida a cada aspecto, el tiempo dedicado a las exposiciones, los consejos dados sobre cómo prepararlo, etc.

Debe procurarse no estudiar y atiborrarse de ideas y conceptos la víspera del examen. El día antes se debe solamente repasar.

**NUNCA SE DEBE ESTUDIAR ÚNICAMENTE PARA APROBAR,
SINO PARA APRENDER AL MÁXIMO.**

Señalaremos a continuación tres tipos básicos de pruebas escritas y daremos una serie de ideas generales de lo que hay que hacer ante cada una:

5.1. EXÁMENES ESCRITOS EN LOS QUE HAY QUE DESARROLLAR UN TEMA (PRUEBAS DE ENSAYO).

Se trata de exámenes en los que el alumno debe redactar la respuesta. Las preguntas pueden ser varias breves (en las que se destaca la capacidad de realizar un buen resumen), el desarrollo de un tema extenso o la realización de un comentario de texto.

- Leer detenidamente normas e instrucciones; no pasar rápidamente a contestar a las preguntas. Ver el tiempo que tenemos, contando con un cierto tiempo para releerlo, el número de preguntas, si hay que contestarlas a todas o elegir entre ellas, etc.
- Distribuirse el tiempo entre todas las preguntas dependiendo del número de las mismas y del valor o puntuación asignado a cada una. Si se ha cubierto el tiempo programado para una pregunta y no se ha terminado de contestarla, pasar a la siguiente; probablemente al final haya tiempo para completarla.

No dedicar mucho tiempo a una pregunta de tal forma que nos falte para las demás.

No entregar nunca el ejercicio el primero. Aprovechar todo el tiempo de que se dispone completando, repasando, etc.

Muchas veces al releer el examen, hay tentación de cambiar alguna respuesta: Si se ve muy claramente, debe hacerse. En el caso de pequeñas dudas, conviene dejarla como estaba.

No perder el tiempo intentando contestar una pregunta que no se sabe. Debe pasarse a la siguiente. Si se trata de un olvido momentáneo, siempre se podrá volver sobre ella.

Intentar comenzar por lo fácil, organizando las preguntas en orden de dificultad según nuestro conocimiento de las mismas.

- **Calma:** Leer cuidadosamente todas las preguntas del ejercicio. El error es fácil en un ambiente tenso.
- **Redacción:** Pensar qué se va a decir y cómo, eligiendo con cuidado las palabras sin "irse por las ramas". Hacer un esquema con los puntos a tratar. Introducir apartados, desarrollando en cada párrafo una sola idea. Construir oraciones cortas, con palabras concretas.

Uno de los objetivos de las pruebas escritas es observar la capacidad de sistematización. Es un buen momento para demostrarlo.

- **Concreción:** Limitarse al tema en cuestión. Ser conciso. No es muy eficaz engañar rellenando hojas y hojas con contenidos vagos.
- **Presentación:** Cuidar la legibilidad y ortografía; la claridad predispone favorablemente. En caso de apuro y de no recordar bien la ortografía de una palabra, utilizar un sinónimo. Releer antes de entregar.

Utilizar amplios márgenes, títulos, subtítulos, subrayados, etc.

5.2. PRUEBAS TIPO TEST (PRUEBAS OBJETIVAS).

Los exámenes tipo prueba objetiva pueden adoptar varias formas. Aquí trataremos la más común de ellas, en la que para cada una de las preguntas hay que seleccionar una respuesta correcta entre las varias que se indican, según sea el ítem (de elección múltiple, de verdadero o falso, etc):

- Leer detenidamente las instrucciones.
- Responder por orden. No buscar las preguntas más fáciles ya que luego se perderá tiempo al volver atrás.
- Trabajar deprisa.
- Leer cada palabra. Si el examen está bien preparado, cada palabra tiene una intención concreta dentro de la pregunta.

- **Comprobar las respuestas: Una vez seleccionada la respuesta correcta, releer las anteriores para comprobar por qué están equivocadas.**
- **Dejar las preguntas difíciles o que se considere van a llevar más tiempo. Señalarlas para volver más tarde sobre ellas. Señalar también aquellas que ya se hayan contestado pero que ofrezcan dudas. Si sobra tiempo, se podrá volver sobre ellas.**
- **Cuando haya dudas sobre una pregunta, "adivinar sensatamente". Si se domina algo del tema y hay 5 opciones, 2 de ellas probablemente se podrán desechar por eliminación.**

Este sistema de exámenes está planeado para descontar un cierto nº de respuestas correctas obtenido por mero azar (basándose en la fórmula de que si una persona desconoce el tema, puede acertar el 20% de las respuestas correctas).

Si hay una probabilidad contra tres de acertar la respuesta correcta, adivinar inteligentemente pero con cuidado. Tener en cuenta que una respuesta sin contestar no puntúa, pero las contestadas incorrectamente, restan puntuación.

En el caso de que las respuestas mal contestadas no descuenten puntuación, no debe dejarse ninguna sin contestar.

En este tipo de pruebas se concede más importancia a la capacidad de reconocimiento que a la de recuerdo.

En contra de lo que pudiera creerse, este tipo de pruebas no suele prestar especial atención a los detalles. Lo que ocurre es que al estar las frases extractadas y detalladas, saltan más a la vista; pero no hay que olvidar la cantidad de detalles que hay que considerar para aprobar una prueba de desarrollo de un tema.

5.3. PRUEBAS ORALES.

Los exámenes orales no son muy frecuentes. En general, para realizarlos bien se requiere estar mejor preparado que para realizar uno escrito. Este tipo de exámenes permite al profesor sondear con rapidez los distintos aspectos del temario, lo que requiere agilidad y dominio del tema por parte del estudiante.

Hay que proceder de igual forma que ante un examen escrito: Debemos tomarnos un tiempo de reflexión. Comenzar comentando los distintos apartados a tratar, poniendo énfasis en las frases para no resultar demasiado monótono.

Si poseemos un cierto dominio del tema, podemos sugerir al examinador si desea que nos extendamos en un apartado o en otro.

Un "truco" para conseguir estar tranquilo en un examen oral es practicar los días previos al examen un ejercicio de simulación: Imaginarse a sí mismo realizando el examen con absoluta tranquilidad. Cuando llegue el día, nos sentiremos en una situación ya conocida.

* * * *

Se puede aprender mucho de los exámenes una vez corregidos cuando se le devuelven al estudiante en el sentido de ver cómo se han preparado y cómo preparar los próximos.

A la hora de realizar un examen hay que fijarse sobre todo en:

- La calidad de lo expuesto.
- La propia reflexión personal.
- La lógica.

VI. REGLAS MNEMOTÉCNICAS Y EJERCICIOS PRÁCTICOS.

La mnemotecnia es una forma de aumentar las facultades y alcance de la memoria a través de una serie de reglas.

Son una ayuda para memorizar, un "truco" que nos ayuda a una mayor retención.

Se basan fundamentalmente en asociar con ideas, números, letras, etc, aquello que se desea recordar. Los puntos mnemotécnicos de referencia deben ser familiares y estar de acuerdo con la aptitud predominante en cada persona.

Cuando el material a estudiar no posee aparentemente una lógica interna, las reglas mnemotécnicas nos pueden dar una lógica de apoyo, asociando a cada palabra nueva una idea, a cada término una localización precisa, o a cada contexto cronológico una fecha.

No es recomendable darlas demasiada importancia, pero tampoco despreciarlas, ya que en ocasiones pueden ser de mucha utilidad.

Su principio es dar una forma fácilmente reconstruible a algo que carece en un principio de ella.

Existe una gran cantidad de reglas mnemotécnicas. Lo difícil es encontrar una asociación sencilla entre lo que se desea memorizar y el soporte.

EL ORDEN Y LA CLARIDAD DE LAS IMÁGENES SON BÁSICAS EN LA MNEMOTECNIA.

Por ejemplo:

1. Para memorizar una lista de palabras con un orden fijo, se puede:
 - Encadenarlas (como veremos en el apartado siguiente).
 - Asociarlas a una lista de objetos que conozcamos bien y que tengan un orden preestablecido.

2. Para recordar el nombre de una persona, podemos:
 - Asociar su cara con otra persona que conozcamos y que se llame igual.
 - Relacionar su nombre con alguna circunstancia de la persona.

3. Si se trata de recordar un número de teléfono, podemos:
 - Agrupar el número en 2-3 grupos y encadenarlos.
 - Asociar a cada número una letra y formar una frase.

4. Para recordar fechas, podemos:
 - Asociarlas con fechas ya conocidas.
 - Asociar a cada número una letra y formar una frase.

Ofrecemos a continuación dos métodos mnemotécnicos que nos pueden ser de gran utilidad para facilitar nuestros procesos de estudio: El método de la cadena y el método del enganche.

6.1. MÉTODO DE LA CADENA.

El mayor problema que se le puede presentar a nuestra memoria es recordar una lista de cosas u ordenar ideas en una secuencia. De lo que se trata con este método es de explorar al máximo la capacidad mnemónica de cada persona. Se trata de relacionar una vivencia con aquellas experiencias que nos son más familiares y que tienen más contacto con la imaginación que con la observación lógica.

Ya hemos visto que las imágenes se retienen más tiempo que las palabras; también hemos analizado las leyes de la asociación. Estas imágenes y asociaciones pueden ser normales o bien caricaturescas. Cada uno elegirá aquella que llame más su atención y despierte su interés para facilitar el recuerdo. La experiencia dice que es más fácil de recordar aquello asociado con imágenes grotescas.

El método de la cadena va a asociar o encadenar entre sí las imágenes correspondientes a cada objeto que se desee recordar, como si fueran los eslabones de una cadena. No sólo se podrán repetir en orden sino también en orden inverso. La forma de recuerdo es muy sencilla: De una lista de objetos a recordar, se toma el primero y se construye mentalmente su imagen; luego se asocia esta imagen con la del segundo objeto, asignándoles funciones que establezcan un nexo de unión entre ellos de forma que queden juntos y encadenados. De esta manera se asocia el segundo con el tercero, pero dejando de lado el primero para que no interfiera la asociación. Así sucesivamente hasta completar la lista de palabras.

SE DEBE "VER" CON CLARIDAD Y DURANTE ALGUNOS SEGUNDOS LA IMAGEN ELEGIDA, EN COLORES Y EN MOVIMIENTO INCLUSO, CON EL FIN DE REALZARLA.

NORMAS:

- Ver con claridad y durante algunos segundos la imagen elegida, pensando en ella en colores y en movimiento.
- No esforzarse en encontrar varias asociaciones. Sólo una es necesaria y la que primero viene a la mente es la mejor.
- "Ver mentalmente" el cuadro dibujado en la imaginación.
- No pasar de una imagen a otra sin antes haberla grabado con sus formas, colores y movimientos.
- Exagerar las imágenes en tamaño y en forma.

* * * *

Un ejemplo práctico nos ayudará a comprender mejor el método:

Supongamos que debemos recordar la siguiente lista de palabras:

RELOJ
PAPELES
COCHE
PERRO
TABACO
PIANO
NIÑA
PASTEL
VINO
TIJERAS
PERCHA
ASPIRADOR
NIÑO
TELÉFONO

- Lo primero es representarnos la imagen mental de un reloj, con sus características y detalles, y tenerlo presente en la mente.
- El segundo objeto a recordar son los papeles; deberemos encadenar reloj con papeles. Podemos ver nuestro reloj sobre una montaña de papeles o bien hacer una asociación ridícula para llamar más la atención, viendo salir del reloj muchos papeles.
- El eslabón siguiente de la cadena es coche. Debemos encadenar papeles con coche. Dejar de lado el reloj e imaginar al automóvil que más nos gusta cargado de papeles o con una lluvia de papeles cayendo sobre él.
- Ahora debemos recordar perro. Excluir los papeles de la imagen anterior y encadenar coche con perro. Podemos imaginar al perro dentro del automóvil, o junto al coche.
- La palabra siguiente es tabaco. Debemos encadenar perro con tabaco. Podemos imaginar al perro fumando, o imaginar que el perro lleva un paquete de tabaco en la boca, etc.
- Para recordar piano, debemos encadenarlo con tabaco, olvidando la palabra perro. Podemos imaginarnos el tabaco encima del piano, con varios cigarrillos sueltos desparramados sobre el piano.
- Niña es la próxima palabra que debemos asociar con piano, olvidando el tabaco de la imagen anterior. En nuestra imaginación, por ejemplo, la niña toca el piano.
- La siguiente palabra es pastel, la cual debemos asociar con niña. Es una asociación sencilla. Podemos imaginar a la niña apagando las velas el día de su cumpleaños.
- Ahora debemos asociar vino con pastel. Para ello, podemos imaginarnos una botella de vino rociando al pastel.
- Continuando con la cadena, ahora debemos asociar tijeras con vino. Para ello, podemos imaginarnos unas tijeras que raspan o quitan la etiqueta de papel de la botella de vino.
- La siguiente palabra es percha. Podemos, a través de una asociación un poco absurda, asociar las tijeras colgadas de la percha.
- Recordaremos la palabra aspirador si asociamos percha con aspirador, por ejemplo colgando éste de aquella.
- La palabra niño se puede asociar con aspirador si imaginamos al niño pasando el aspirador por la casa.

- Para recordar la última palabra: teléfono, nos imaginaremos al niño llamando a algún amigo por teléfono.

Si realmente se han visto estas imágenes asociadas, las podremos repetir en el mismo orden, e incluso invertirlas.

Ello nos puede resultar de especial utilidad cuando debemos recordar información que está asociada y hemos olvidado el primer eslabón. Con solo recordar una información, iremos al principio y ya recordaremos la secuencia completa. De ahí, la utilidad del recuerdo de informaciones por asociación.

6.2. MÉTODO DEL ENGANCHE.

Para la mayoría de nosotros, el recuerdo de números, ya sea de teléfono, estadísticas, o cosas que lleven orden numérico, resulta casi imposible. Esto es así porque los números son elementos abstractos e intangibles. Es muy difícil hacerse una imagen de un número porque estos no nos traen a la mente ningún tipo de asociación. Si tuviéramos que recordar palabras, nos sería más fácil, como ya hemos visto, con el método de la cadena.

¿Qué deberemos hacer? Transformar los números en palabras. Sus imágenes nos servirán de gancho para asociar a ellas las cosas de las cuales tenemos que recordar el número o el orden. De ahí su nombre.

Este método data de mediados del siglo XVII en que STANISLAUS VON WENSSHEIN introduce un sistema asociativo de recuerdo de cifras. Luego, de distintas modificaciones se llegó a establecer un código alfabético-numérico en el que cada número del 0 al 9 está reemplazado por letras equivalentes. Con estas letras se forman palabras que representan al número.

Las letras que reemplazarán a los números son las consonantes; las vocales sólo nos servirán de nexos para poder formar palabras. Siguiendo los pasatiempos modernos, se trata de una "fuga de vocales".

Para dominar este método, es necesario aprender de memoria la tabla de equivalencias entre números y consonantes. En ella, cada una de las letras equivalentes están elegidas de tal manera que resulte natural su asociación con el número correspondiente, ya sea por su semejanza en grafía o en fonética. Se ha representado cada número por más de una consonante para facilitar la formación de las palabras.

Representaremos a continuación el código numérico del 0 al 9. Debe leerse atentamente y seguir el razonamiento que acompaña a cada letra o sonido para darnos cuenta de por qué es esa letra y no otra la equivalente a cada número. A veces podrá parecer un poco infantil, pero sólo de esta forma se conseguirá memorizar:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R RR	T D	N Ñ	M	ca-co cu K-Q	L LL	S ce-ci Z	F-J ge-gi	CH ga go-gu	V B P

- Nº 0:** Se representa por la "R" porque es redondo como una rueda o un aro. De igual forma utilizaremos la "RR", que al ser una sola letra vale por un solo 0.
- Nº 1:** La "T" tiene el mismo palo vertical que el 1, al igual que la "D", y ambas letras son fonéticamente semejantes.
- Nº 2:** Se reemplazará por la "N" o la "Ñ", porque ambas tienen dos palos verticales y son prácticamente similares.
- Nº 3:** Se sustituye por la "M" porque ésta tiene tres palos.
- Nº 4:** Se reemplaza por el sonido fuerte de la "C" (ca, co, cu), porque empieza con el sonido fuerte "cu", y además porque al pronunciar este sonido, estamos pronunciando la "K" y la "Q".
- Nº 5:** En números romanos, la "L" es equivalente a cincuenta. También reemplazaremos al 5 por la "LL", valiendo ésta al ser una letra, solamente un cinco.
- Nº 6:** Será la letra "S" o el sonido débil de la "C" (ce, ci), o la "Z". Seis empieza y termina con "s" y "ce y ci" suenan fonéticamente como "S".

- Nº 7:** Si giramos el 7 hacia la derecha, tendremos la letra "F". La "J" porque manuscrita y en minúscula, se parece a la "F". La "G" en sus sonidos "ge-gi" es fonéticamente similar a la "J".
- Nº 8:** Lo sustituimos por "CH" debido a la fonética con el número "ocho" y también la "G" en sus sonidos "ga, go, gu", redondeados como el 8.
- Nº 9:** Lo representaremos por "V" por su fonética con el "nueve" o la "B" ya que suenan muy parecidas; o la "P" porque es como un nueve girado a la derecha.

Ahora debemos probar si recordamos todos los sonidos equivalentes a los dígitos. Debemos repetirlos hasta no tener ninguna vacilación.

¿Cuál es el número que corresponde a la palabra CONSTITUCIÓN?

Debemos observar que no hemos cometido el error de anotar el mismo número para la primera y segunda "C", ya que su sonido es distinto. El número que se debería haber anotado es el "4.261.162".

* * * *

Hemos visto hasta aquí como recordar números. Este método del enganche sirve también para recordar un orden numérico. Para ello, se construirá una palabra con su respectiva imagen para cada número de la primera centena y la denominaremos palabra "gancho". Cada una de ellas debe ser elegida cuidadosamente. Lo único que se debe hacer es asociar su imagen al número de tal manera que al ver u oír éste, aparezca ante uno su imagen y a la inversa.

VII. CITAS EN UN TRABAJO ESCRITO

Un estudiante a lo largo de su vida universitaria tiene que realizar trabajos de muy diverso tipo. Sin embargo, todos ellos van a tener una característica fundamental: La utilización de la bibliografía básica y la introducción de las ideas de otros autores. Por tanto, debemos aprender a citar.

En general, las citas ilustran y apoyan una argumentación. Pueden servir de punto de partida, pero nunca sustituir al pensamiento del autor.

Dependiendo del tipo de trabajo, se citará con abundancia o con parquedad. Escasas citas pueden dificultar la comprobación de lo expuesto, mientras que la indicación de demasiadas puede engrosar injustificadamente el trabajo. Si el objetivo de la cita es el análisis del texto, se citará con una amplitud razonable; si por el contrario, sólo sirve para corroborar una afirmación, deberemos ser parcios en palabras.

La cita presupone que la opinión del autor citado se comparte; a menos que la precedan o sigan expresiones críticas.

Cuando una cita no supera las dos o tres líneas, podemos insertarla dentro del párrafo entre comillas dobles. Por el contrario, cuando la cita es más larga, es conveniente ponerla a un espacio y con un mayor margen en el lado izquierdo.

Las citas deben ser fieles al pensamiento del autor, transcribiendo las palabras exactas tal y como éste las dice.

REGLAS:

- Toda cita debe entrecomillarse: " ... "
- La cita debe ser textual, seguida de (sic), que significa "así es".
- Si no se reproduce el texto íntegro, su interrupción se señalará con: (...).

- Si se subraya una palabra o varias en una cita, debe indicarse a pie de página con una nota que indique: **el subrayado es nuestro.**
- Se señalará el origen de la cita con una referencia precisa (como más adelante veremos).

ADVERTENCIAS:

- No atribuir a un autor una idea que él transcribe como idea de otro.
- Las citas pueden numerarse por capítulos, hojas o desde el principio hasta el fin del trabajo.

En el caso de que una vez realizado el trabajo, pretendamos introducir una cita adicional, y resulte muy costoso cambiar toda la numeración, es conveniente añadir signos como "0", "+", "+ +".

- Es buena costumbre, si alguien nos ha ayudado con consejos orales, o ayudas de otro tipo, insertar bien al principio o al final del trabajo un apartado de agradecimientos.

7.1. CITAS O REFERENCIAS DE AUTORES Y OBRAS.

Las referencias a autores se pueden realizar, bien en el mismo texto o bien con una nota a pie de página, considerando que todos estos libros deben ir incluidos en la bibliografía final del trabajo escrito.

REFERENCIAS EN EL TEXTO

Pueden adoptarse dos posturas:

- + Se señalará tras la cita el número de orden que se corresponderá con el que precederá al **NOMBRE DEL AUTOR** en la bibliografía.

- + Se señalará entre paréntesis el APELLIDO DEL AUTOR Y LA INICIAL DEL/LOS NOMBRE/S, seguidos del año de edición y de la/s página/s.

Por ejemplo: "¿Cómo se hace una búsqueda preliminar en una biblioteca? Si ya se dispone de una bibliografía segura, evidentemente hay que acudir al catálogo de autores para ver qué puede proporcionar la bibliografía en cuestión" (ECO, U., 1989, p. 79).

- NOTA A PIE DE PÁGINA

- + Se mencionará el APELLIDO DEL AUTOR Y LA INICIAL DEL/LOS NOMBRE/S, el título de la obra y la indicación de la(s) página(s) de donde proviene la cita.

Por ejemplo: "La decisión de aplicar un planteamiento sistemático se toma cuando el formador está convencido de que la formación es la mejor manera de prevenir o sobreponerse a las deficiencias en la praxis". (1)

- + Si se hacen varias veces referencias a un mismo libro, mencionaremos únicamente el APELLIDO DEL AUTOR Y LA INICIAL DEL/LOS NOMBRE/S, sustituyendo el título del libro por la expresión *opus citatum*, u *obra citada*, las cuales se pueden abreviar en *op. cit.* u *ob. cit.*, seguidas de la indicación de la/s página/s de donde proviene la cita.

Es aconsejable no utilizar este sistema cuando existe un riesgo elevado de confusión (por ejemplo, citas de varias obras de un mismo autor) (2).

(1) BUCKLEY, R. y CAPLE, J., *La Formación. Teoría y práctica*, p. 16.

(2) BUCKLEY, R. y CAPLE, J., *op. cit.*, p. 17.

- + Cuando se haga referencia a un autor sin citarlo textualmente, se señalarán a pie de página todas las anotaciones necesarias para que el lector pueda encontrar el texto que se cita.

La nota a pie de página comenzará con la expresión **confer** (confróntese con), que se puede abreviar en **Cfr.**, más el **APELLIDO DEL AUTOR** y la **INICIAL DEL/DE LOS NOMBRE/S**, el título y de la indicación de la/s página/s, si éste fuera el caso.

De todas formas, es conveniente unificar la presentación de las referencias en un mismo trabajo, utilizando uno solo de los procedimientos.

7.2. PRESENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA.

Todo trabajo debe culminar con una bibliografía, por muy detalladas que sean las referencias o las notas.

El índice bibliográfico debe recoger todos los documentos que han sido consultados durante la realización del trabajo, incluso si no los hemos recogido en las citas. Por documentos consultados entendemos tanto libros como artículos de revistas, revistas, monografías, obras de referencia (diccionarios y enciclopedias), etc.

La bibliografía debe dividirse en documentos, artículos de periódicos y de revistas, libros y obras de referencia.

La ordenación debe realizarse por orden alfabético de apellidos de autores. Cuando se trate de dos o más documentos realizados por el mismo autor, se ordenarán por orden cronológico de edición o por orden alfabético del título.

Hay muchos sistemas de anotación bibliográfica. Expondremos uno de ellos a continuación:

- LIBROS

APELLIDO/S DEL/DE LOS AUTOR/ES, INICIALES DEL NOMBRE DEL/DE LOS AUTORES., *Título completo de la obra*, número de edición (si lo hubiera), (colección de la que forma parte la obra, número dentro de la colección), lugar, editorial, fecha de publicación, número de páginas (1).

Otra costumbre muy generalizada e igualmente válida, es presentar el título del libro subrayado en vez de en letra cursiva, así como añadir la editorial antes del lugar de publicación.

Por ejemplo:

STANDOP, E., *Cómo preparar monografías e informes*, Buenos Aires, Kapelusz, 1976, p. 127.

Quando se trate de obras en dos o más volúmenes, se colocará la indicación después del título de la obra; se reseñará el número de páginas de cada volumen después de la fecha.

En el caso de trabajos inéditos, se señalará a continuación del título de la obra.

Quando se desconozcan algunos datos bibliográficos, deben sustituirse por las abreviaturas *sine loco*, o abreviado *s.l.* (sin lugar de publicación) y *sine anno (s.a.)*, sin año de edición.

- ENCICLOPEDIAS O DICCIONARIOS

TITULO DE LA OBRA, número de volúmenes, lugar de edición, *Editorial*, años de publicación.

Por ejemplo:

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO INFORMATO, 36 vols., Madrid, *Edaf*, 1973.

(1) El número de páginas es otro apartado que puede o no omitirse.

- **ARTÍCULOS**

APELLIDO/S DEL/DE LOS AUTORES, INICIAL/ES DEL NOMBRE DE/DE LOS AUTOR/ES, título del artículo, *título de la revista*, año de publicación, volumen y número, numeración de la primera y de la última página del artículo.

Por ejemplo:

GOMEZ R. DE CASTRO, A., Estructura del Sistema Educativo y calidad de la educación institucional, *Revista Bordón*, 1988, vol. 40, nº 2, p. 23-38.

También, si se prefiere, el título de la revista puede ir subrayado, así como ir precedido de la partícula "En":

GOMEZ R. DE CASTRO, A., Estructura del Sistema Educativo y calidad de la educación institucional. En *Revista Bordón*, 1988, vol. 40, nº 2, p. 23-38.

- **LIBROS Y ARTÍCULOS EN COLABORACIÓN**

En el caso de un libro o artículo escrito por dos autores, deben citarse los dos:

PUJOL, J., y FONS, J.L., *Los métodos de la enseñanza universitaria*, Pamplona, EUNSA, 1980, 200 p.

Si hay más de tres colaboradores, se menciona el primer apellido o el del director de la publicación seguido de **y colab. o y otros**. También se puede utilizar la expresión latina **et. alii.** (abreviada en **et. al.**):

MIKHAILOV, A., et. al., *Fundamentos de la informática*, La Habana, Academia de Ciencias de Cuba, 1973.

VIII. CONCLUSIONES

Sistematizamos a continuación a modo esquemático una serie de principios, ya expuestos en los distintos apartados de este estudio, considerados por los distintos autores como los métodos ideales de estudio. Se trata de una serie de métodos generales. Cada persona debe tomarlos como orientación para formarse su propio método de acuerdo a sus peculiaridades personales. No hay que olvidar que nuestro objetivo básico no es el de estudiar más horas, sino el de hacerlo con un mayor aprovechamiento, concentración y esfuerzo personal: **HAY QUE ESTUDIAR CON MÉTODO Y NO CON DESORDEN Y DESORGANIZACIÓN.**

I. EXPLORACIÓN.

A) "Echar una ojeada al tema".

1. Traer a la memoria lo conocido, relacionado con el tema.
2. Ponerse en situación de estudio.

B) Leer los títulos, subtítulos y apartados o palabras realzadas.

1. Mirar gráficos, dibujos y sus leyendas.

C) Comenzar la lectura de algunos párrafos.

II. LECTURA.

A) Primero examinar el todo el texto a estudiar.

- 1. Leer el prefacio, la introducción.**
- 2. Leer el índice.**
- 3. Ojear el libro.**
 - a) Leer los resúmenes (si los hubiere).**
 - b) Hojear las oraciones importantes.**

B) Antes de leer un capítulo:

- 1. Leer los epígrafes.**
- 2. Leer el resumen (si lo hubiere).**

C) Las preguntas ayudan en el aprendizaje.

- 1. Cada persona debe formularse preguntas.**
- 2. Si el texto contiene preguntas, hay que intentar contestarlas.**

D) Para leer con eficacia se debe:

- 1. Leer activamente, preguntándonos lo que hemos leído.**
- 2. Prestar atención a los términos importantes.**
- 3. Leer todo, incluyendo tablas y gráficos.**

III. RESÚMENES.

- A) Eliminar todas las frases redundantes.**
 - 1. Conservar únicamente la idea central.**

- B) Redactar las ideas importantes con nuestro propio estilo, lo más brevemente posible.**

- C) En el caso de temas muy amplios, se puede hacer el resumen de cada apartado una vez estudiado éste, en vez de hacerlo al final del tema.**

- D) Deben tener una utilidad propia: Dos personas no pueden estudiar un resumen elaborado por una de ellas.**

IV. ESQUEMAS.

- A) Permiten obtener una visión de conjunto.**
- B) Pueden elaborarse con las ideas expuestas en el resumen.**

V. MEMORIZACIÓN.

- A) Es la fase final del estudio.**
- B) Es un proceso continuo: Lo que se memoriza y se vuelve sobre ello no se olvida.**
- C) Se realiza sobre el esquema o el resumen.**
- D) Se tratará de asociar los nuevos datos con aquellos que tengamos en la memoria sobre el mismo tema:**
 - 1. Al leer cada frase, hay que evocar mentalmente los conceptos que sugieran y asociarlos con lo conocido previamente.**

VI. REPASO.

- A) Debe hacerse mientras se estudia para recordar lo leído.**
- B) Comprende los siguientes apartados:**
 - 1. Volver a examinar los epígrafes y los resúmenes.**
 - 2. Releer.**
 - 3. Debe hacerse:**
 - a) Inmediatamente después de estudiar algo.**
 - b) Cuatro-Cinco veces entre el primer repaso y el último.**
 - c) De forma intensiva cuando se trate de un repaso final.**

IX. BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, A. y FERNÁNDEZ, M.P., *Manual de técnicas de estudio*, Madrid, Everest, 1991, 249 p.

BUCKLEY, R. y CAPLE, J., *La Formación. Teoría y práctica*, Madrid, Díaz de Santos, 1991, 273 p.

THE READING LABORATORY OF STUDIUM, INC., *Curso de Memoria*, Buenos Aires, The Reading Laboratory of Studium, 1970.

ECO, U., *¿Cómo se hace una tesis?*, Barcelona, Gedisa, 1989, 267 p.

GUINERY, M., *Aprender a estudiar*, Barcelona, Fontanella, 1973.

LEITNER, S., *Así se aprende*, Barcelona, Herder, 1973.

MORGAN, C.T. Y DEESE, J., *¿Cómo estudiar?*, Madrid, Magisterio Español, 1967, 213 p.

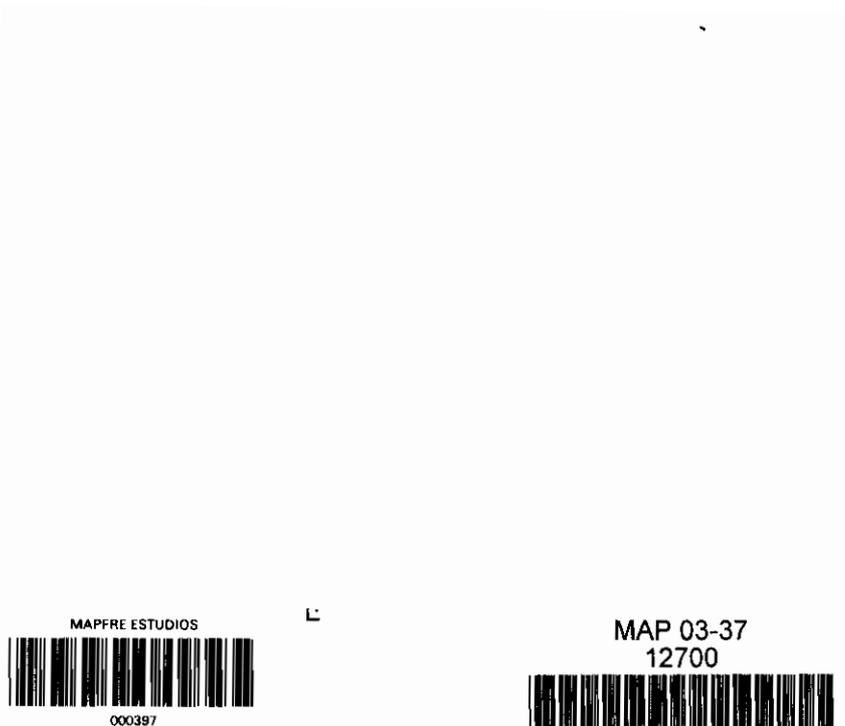
PALLERO, S., *Aprender a estudiar*, Madrid, Gráficas Roma, 1978.

PEREZ ALVAREZ-OSORIO, J., *Introducción a la documentación científica*, Madrid, Alhambra, 1988, 107 p.

PUJOL, J., y FONS, J.L., *Los métodos de la enseñanza universitaria*, Pamplona, Eunsa, 1980, 200 p.

STANDOP, E., *Cómo preparar monografías e informes*, Buenos Aires, Kapelusz, 1976, p. 127.

UNIVERSIDAD DE LOVAINA., *Cuestiones de método. Cómo estudiar en la Universidad*, Pamplona, Eunsa, 1991, 173 p.



MAPFRE ESTUDIOS



000397

L

MAP 03-37
12700

