



Universidad Nacional del Comahue
Secretaría de Bienestar Universitario
Dirección de Becas - Equipo Psicosocial

Taller de Habilidades y Estrategias para el Estudio y el Aprendizaje.

ÍNDICE

<u>Cómo usar este cuaderno</u>	7
<u>Introducción</u>	9
Dilaciones y retardos	10
Planificar la carrera usando unidades de tiempo	10
<u>Organización del estudio (estudio en casa).....</u>	13
<u>Organización del tiempo de estudio</u>	13
Distribución de tiempo entre las materias	15
La sesión de estudio	16
Atención y concentración	17
Consejos y orientaciones para mejorar la atención y la concentración	18
<u>Actividades en clase</u>	21
Toma de apuntes	21
La acción de preguntar	22
<u>Aprendizaje y memoria</u>	25
<u>Distintas memorias</u>	25
Clases de memoria por su alcance	25
Los tipos de memoria por el sentido que afectan	25
<u>Características de la memoria</u>	26
La memoria es asociación	26
La memoria es observación	27
El registro	27
La importancia de la comprensión	27
La memoria es organización	28
La memoria es actividad	28
La memoria y los sentidos	29
Utilicemos todos los sentidos	29
La imagen es la mejor clave para el recuerdo	29
<u>La memoria y el olvido</u>	29
¿Por qué y cómo se olvida?	29
¿Qué factores promueven el olvido?	30
¿Cómo mejorar nuestra memoria?	30
Las leyes de la recordación	31
<u>Reglas y artificios mnemotécnicos</u>	31
Asociación a imágenes mentales	31
Desarrollo de la imaginación para representar hechos y conceptos	32
Algunas estrategias mnemotécnicas	33
1. Acrósticos y acrónimos	33
2. Método de la cadena	34
3. Método de los figurones	35
4. Sistema aritmogramático o de literación numérica	36
5. Mnemotecnofonía	37
<u>Técnica de reconocimiento de morfemas para aprender términos técnicos y científicos</u>	37
Formación de las palabras	38
Para tener en cuenta al usar esta técnica	40
<u>Algunas estrategias para memorizar listados de palabras (uso de técnicas combinadas)</u>	42
<u>Exámenes</u>	45
<u>Preparar exámenes</u>	45
Organizar y planificar el tiempo de ensayo de examen	45
Exámenes parciales	46
Exámenes finales	47

Repaso y ensayo de examen	47
El ensayo de examen según el tipo de materia	48
El ensayo según el tipo de exámenes	49
Exámenes de elecciones múltiples (<i>multiple choice</i>)	49
Exámenes orales	49
Realizar exámenes	50
Exámenes orales	50
Exámenes escritos	51
Indicaciones generales para realizar exámenes escritos	51
Exámenes de elecciones múltiples (<i>multiple choise</i>)	53
Exámenes de desarrollo de temas (de base no estructura da)	54
Consignas (exámenes de desarrollo de temas)	55
Características de las consignas	56
Sobre la corrección y la evaluación de los exámenes	56
Situación del docente cuando evalúa exámenes escritos	56
Atribución de puntaje	57
<u>Lectura</u>	59
La lectura: puerta de entrada al proceso de estudio	59
<u>Trabajo de estudio con los textos</u>	63
Texto a estudiar	63
Trabajo de estudio con los textos (borradorres)	64
Cómo se procede	64
Descripción del trabajo completo	64
Descripción paso a paso	65
Paso 1: Activar conocimientos previos	65
Paso 2: Esquematización al dictado del texto	66
Estrategia para resolver la comprensión de párrafos complejos o de oraciones largas	69
<u>Resumen</u>	73
Resumen: algunos consejos para la reformulación	73
<u>Integración visual del texto</u>	76
Organizadores visuales	76
Mapas conceptuales	76
Características	77
Cómo construir un mapa conceptual	78
Cuadros sinópticos	79
<u>Glosario</u>	79
<u>La importancia del repaso</u>	80
El repaso es la conservación del recuerdo	81
<u>Anexo 1: Métodos de memorización (ampliación)</u>	83
Método alfanumérico	85
Método del enganche	85
	86
<u>Anexo 2: Morfemas (raíces, prefijos y sufijos) griegos y latinos</u>	89
<u>Anexo 3: Consignas</u>	
3.1 Alcance de los verbos que solicitan una acción en las consignas	95
3.2 Interpretación de consignas	95
	100

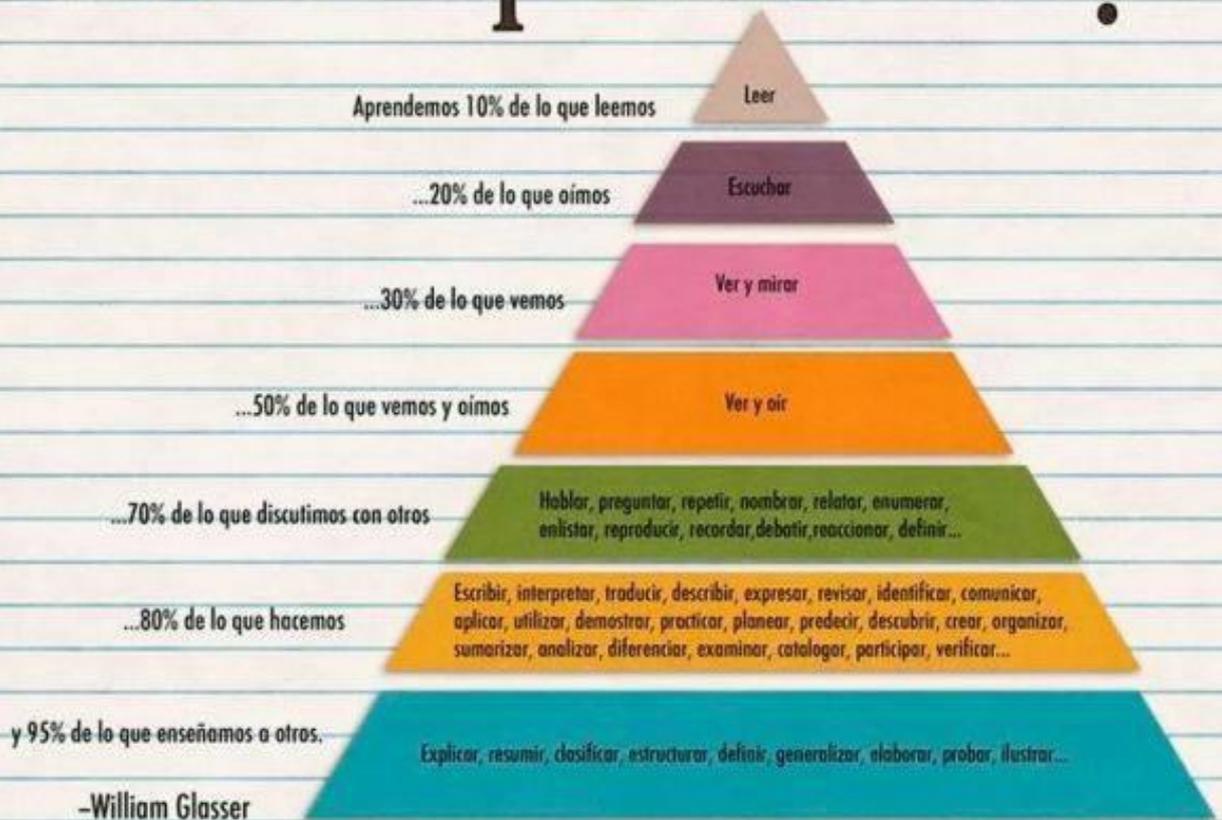
Cómo usar este cuaderno

Este cuaderno fue elaborado con el propósito de que permita el trabajo autogestionado a aquellos estudiantes interesados en mejorar sus prácticas de estudio y aprendizaje. En nuestras prácticas de atención personalizada a estudiantes de la UNCo, comprobamos que muchos de ellos necesitan saber cómo realizar determinadas actividades del proceso de estudio y aprendizaje.

Recomendamos:

- No leer este cuaderno de forma lineal, de principio a fin, sino tenerlo siempre a mano para consultar aquellos temas que vayan identificando como problemas para abordar el estudio y el aprendizaje en la Universidad.
- Si pueden resolverlos solos, tómense el tiempo necesario para leer detenidamente y practicar lo que proponemos. Si no lo pueden resolver, soliciten asistencia de un tutor.
- Reunimos mucha información que los estudiantes generalmente deben buscar en distintas fuentes y a las que no siempre pueden acceder fácilmente. Por eso recomendamos que utilicen este cuaderno como material de consulta permanente (no sólo durante el primer año de la carrera, sino también en años posteriores).
- La eficacia de las técnicas y estrategias que incluimos está garantizada por muchos años de estudio, observación y experimentación. Lo que les posibilitará acceder a un estudio y aprendizaje más eficaz.

¿cómo aprendemos?



Introducción

Iniciamos este cuaderno con recomendaciones generales:

- 1- Estamos ante un **proyecto a largo plazo**; por lo tanto, debemos **planificarlo y organizarnos** para llevarlo adelante con éxito.
- 2- Como parte de esta planificación, es fundamental **considerar nuestras posibilidades reales** (tanto de disponibilidad de tiempo como de adquisición de habilidades para realizar la tarea emprendida).
- 3- Frente a un proyecto tan importante, es necesario considerarlo seriamente y **evitar falsas expectativas**.
- 4- Debemos iniciar nuestra carrera universitaria con decisión: tenemos que **tener muy en claro qué queremos, por qué y para qué**.
- 5- **Actuemos con el apoyo que cada uno de nosotros necesita**: no debemos **"sabotear"** nuestro propio proyecto ni aceptar realidades que no sean las nuestras. **Saboteamos nuestro proyecto**, entre otras cosas:
 - ✚ si **no planificamos el tiempo de estudio** y siempre "dejamos para más adelante" el momento de "sentarnos a estudiar"
 - ✚ si nos conformamos con **excusas** ante cualquier inconveniente. Debemos, en todo momento, situarnos frente al obstáculo que se nos haya presentado y tratar de analizar sus verdaderas causas, para poder resolverlas y evitarlas en el futuro.
 - ✚ si **acumulamos cursados y no rendimos las materias**
 - ✚ si creemos que **asistir a clases es suficiente para aprobar una materia**
 - ✚ si en clase asumimos una actitud pasiva, sin participar, sin preguntar, sin discutir, sin haber leído los textos.

ADEMÁS...

- ✚ En las **clases teóricas**, el profesor expone sintéticamente y relaciona los distintos temas que desarrollan –de manera más exhaustiva- los textos que propone como bibliografía obligatoria; explica lo que considera más complejo para la comprensión y señala la importancia de algunos temas.
- ✚ En las **clases prácticas**, el docente propone actividades cuyo objetivo es facilitar el trabajo de estudio: comprensión de textos a través de guías de lectura, actividades de relación entre distintos textos, resolución de problemas, etc.
- ✚ En **horarios de consulta**, los docentes están a disposición de los estudiantes para explicar temas o conceptos no entendidos o aclarar dudas. En esta instancia, la atención es individual, lo que nos da ocasión de obtener precisiones sobre temas puntuales, aquello que no pudimos preguntar en clase. **Esta es una oportunidad que no debemos desaprovechar.**

Dilaciones y retardos

Dilatar o diferir el momento de estudiar puede llegar a ser un problema crónico. Si no atendemos este problema, perdemos tiempo, perdemos oportunidades, logramos pobres resultados. **Aquí está la verdadera pérdida de tiempo**, no en el hecho de cursar menos materias que las que indica el plan de estudio. La **dilación es un mal hábito** y, como cualquier otro, tiene dos causas generales:

- 1- un pensamiento "desviado", que usamos para justificar nuestra poca disposición;
- 2- concebir como "naturales" las razones que nos distraen de nuestro objetivo.

Solución: tomar conciencia.

Debemos **establecer prioridades**. Si emprendemos una carrera universitaria para llegar a obtener un título, el trabajo que demanda **no** puede ser una prioridad menor.

En la **Universidad**, estamos iniciándonos en un **camino concreto y definido con respecto al conocimiento**: no se trata de "conocer algunos datos" (que pueden ser útiles para nuestra vida cotidiana), sino que se trata de "**recibir**" **lo producido hasta ahora** (siglos y milenios de esfuerzos, estudios, investigaciones, con aciertos y equívocos) con el compromiso de mejorarlo, enriquecerlo, complementarlo, refutarlo, modificarlo, reafirmarlo. Así ha funcionado, hasta ahora, la **evolución de la humanidad** y no hay, a la vista, ninguna alternativa superadora.

Cada estudiante universitario asume (**debe asumir**) este compromiso, porque no se trata sólo de obtener un título para coronar alguna aspiración personal, sino de **aportar lo propio que cada ser humano puede ofrecer a la sociedad**.

Empecemos, entonces, este camino, **asumiendo las responsabilidades y el compromiso** que nos exige, por nosotros y por quienes dependerán, en el futuro, de nuestra práctica profesional.

8

Planificar la carrera usando unidades de tiempo

Para toda actividad de organización y planificación, pensemos en "**unidades de tiempo manejables**" para ir haciendo **ajustes** al desarrollo de nuestro proyecto de estudio. La idea es empezar cada próxima unidad de tiempo **sin trabajos pendientes**.

1- La semana como unidad de tiempo. Revisemos, al término de cada una, qué actividades dejamos sin realizar y aprovechemos los fines de semana para hacerlo. Es importante, en nuestra organización, **realizar estos ajustes semanales**, en la medida de lo posible. También es **importante tener en cuenta que, si no los podemos realizar, nos atrasamos y las tareas se acumulan**: momento para pensar si podemos cumplir con todo lo que nos propusimos (la cantidad de materias, por ejemplo).

2- El cuatrimestre como unidad de tiempo. Luego de la aprobación de cada cursado, es conveniente **rendir los exámenes finales correspondientes**. Cursar y no rendir es una de las causas más frecuentes de pérdida de cursados. Además, si se acumulan, nos sobrecargamos.

3- El año calendario como unidad de tiempo. Si no rendimos finales de materias cursadas en el año, podemos aprovechar las mesas de febrero/marzo para po-

neros al día, de manera de empezar el nuevo año lectivo con la “mochila aligerada”.

4- Consideremos la importancia de “**ir cerrando etapas**” (en este caso, las materias lo son) antes de empezar nuevas. Si se acumulan finales a rendir, es preferible no cursar materias un cuatrimestre para terminar lo que tenemos pendiente. **Suspender cursados para rendir materias no es un “atraso”, al contrario, es un impulso hacia adelante.**

5- Finalmente, recomendamos **concluir el primer año de la carrera antes de cursar asignaturas correspondientes al segundo año**. Muchísimos estudiantes apelan a esta práctica con la convicción de que, si obran de esta manera, no se “atrasan” en la carrera. Sin embargo, la mayoría de las veces es una ilusión. Si bien se pueden cursar y hasta rendir asignaturas de segundo año (o inclusive de años más avanzados) sin haber culminado el primero, no es aconsejable, por varias razones:

a) La disposición de las asignaturas en los distintos años de la carrera está pensada –en el plan de estudio– siguiendo una gradación en la complejidad de los temas que desarrollan. Los docentes de segundo año en adelante asumen que los estudiantes ya poseen los conocimientos básicos que se imparten en las primeras materias –generalmente introductorias a la disciplina de la que se ocupa cada carrera–: esos temas no se vuelven a explicar y se avanza en base a ellos. (Esto puede provocar problemas en la comprensión de textos que, tal vez, no se evidencien rápidamente, pero que en algún momento surgen y terminan por retrasarnos más aún.)

b) Algunas dependencias en la gradación de temas están señaladas por las **correlatividades** que plantea el plan de estudio; otras, no. Por ejemplo, hay asignaturas que no exigen haber aprobado otras anteriores, por lo que podemos cursarlas en cualquier momento de la carrera. Sin embargo, terminar de aprobar las asignaturas determinadas para cada año por el plan de estudio nos ayuda a organizar nuestra carrera.

Organización del estudio

(estudio en casa)

Está más que demostrada la necesidad de estudiar de forma planificada, de manera constante y ajustándose a un horario (similar a los hábitos de trabajo impuestos por la sociedad). El trabajo eficaz es el que se hace de manera regular y continuada. Por eso, las mejores amigas del estudiante son **la perseverancia y la regularidad**.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que las principales **limitaciones de la eficacia en el estudio** son:

La desorganización (del tiempo, del material, del espacio, etc.), que supone descuidos, falta de planificación del tiempo y, en definitiva, irresponsabilidad.

La inconstancia en el trabajo en casa o en la asistencia a clases.

La superficialidad, es decir, hacer las cosas para salir del paso, para cumplir sin más (asistir a clases como un mero espectador, leer de forma pasiva, no involucrarse en el trabajo de estudio, etc.).

La distracción, que depende, generalmente, del desinterés o de una mala comprensión de lo que se estudia (cuando lo que se lee o se escucha sólo se ve o se oye, sin buscar su significado, su sentido). Si hacemos las cosas superficialmente perdemos el tiempo, rendimos poco y nos cansamos excesivamente.

10

Organización del tiempo de estudio

La “variable de ajuste” en el estudio no puede ser “dejar de estudiar” o “estudiar menos”, sino adecuar las actividades a nuestras posibilidades.

Uno de los problemas más graves -aunque parezca el menos importante- es la **falta de organización del tiempo de estudio**. Habitualmente, no tenemos conciencia del **tiempo real** con el que contamos para estudiar, tiempo que difiere de uno a otro estudiante.

Para **planificar** y **aprovechar** mejor el tiempo de estudio, recomendamos:

1- Elaborar un organigrama semanal (ver esquema 1) en el que estén señaladas (coloreadas o rayadas) las horas ocupadas en tareas fijas, que no podemos modificar (horas de cursado de materias, horas de trabajo, etc.). Debemos **incluir** el tiempo que insumen los **desplazamientos** hacia los distintos lugares, almuerzo, etc., para que el organigrama sea **real**. Este es el tiempo con el que **no** contamos para estudiar.

2- Dentro del tiempo que quede libre, establecer horarios de estudio.

Para eso, debemos tener en cuenta las siguientes condiciones:

1. Los expertos recomiendan la asignación de **4 horas diarias (consecutivas o alternadas)** como **mínimo (asignar más, en lo posible)** para estudiar.

2. Si lo anterior no fuera factible en nuestra planificación, se recomienda no fijar **menos de dos horas consecutivas**. Si asignamos menos tiempo, el proceso de estudio en cada sesión no se puede completar satisfactoriamente.
3. Los horarios establecidos para estudiar deben ser **de cumplimiento posible**.
4. Es preferible utilizar, en lo posible, **la misma franja horaria todos los días**, ya que facilita la disposición al estudio y la formación del hábito y contribuye a evitar dilaciones y excusas.
5. Debemos reservar tiempo para el ocio y la distracción, tan necesarios como el tiempo de estudio.

3- El organigrama confeccionado (prolijo y grande) debe estar colocado en lugar fijo y bien visible, lo que contribuye a evitar dilaciones o excusas para sentarnos a estudiar. Durante la primera semana, debemos someter a prueba nuestra planificación para constatar que esta distribución horaria es la que nos conviene. Una vez comprobada su factibilidad, la debemos **cumplir lo más fielmente posible**.

4- El horario establecido para estudiar se debe cumplir desde el primer día de clase. Durante todo este tiempo, estaremos preparando nuestros exámenes (parciales y finales); como veremos más adelante, **LOS EXÁMENES SE PREPARAN DESDE EL PRIMER DÍA DE CLASE**.

5- Este organigrama debe ser reelaborado si nuestras actividades se modifican (por ejemplo: si conseguimos un trabajo o dejamos de trabajar, si dejamos de cursar alguna materia, etc.). **Necesariamente debemos diseñar uno nuevo cada cuatrimestre**.

ESQUEMA 1. Ejemplo de organigrama semanal

	Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Vier.	Sáb.	Dom.					
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												

Trabajo
 Cursado de materias
 Horas de estudio

Actividad

1- En el siguiente esquema, ensayemos nuestra organización personal con nuestros horarios actuales (incluyamos horarios de trabajo, de cursado de materias, de otras actividades y no olvidemos considerar el tiempo que nos lleva el traslado, comidas, etc.).

	Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Vier.	Sáb.	Dom.
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

2- Observemos los casilleros en blanco (tiempo “disponible”) y destinemos por lo menos 4 horas diarias para estudiar. Si no tenemos ese tiempo, busquemos los espacios que nos aporten no menos de 2 horas consecutivas, pero consideremos que deben cubrir 20 horas semanales como mínimo.

3- Evaluemos la posibilidad que tenemos de estudiar comparándola con la cantidad de materias a las que nos inscribimos. (Cuidado, no es momento de sabotear nuestros estudios: consideremos seriamente si podemos cumplir con todas las materias; si no podemos, la decisión más inteligente sería dejar algunas para más adelante –veamos las correlatividades para decidir. NO NOS ATRASAMOS, AVANZAMOS SOBRE TERRENO FIRME.)

No nos olvidemos de realizar un nuevo organigrama cada cuatrimestre o cada vez que se modifiquen nuestros horarios.

Distribución de tiempo entre las materias

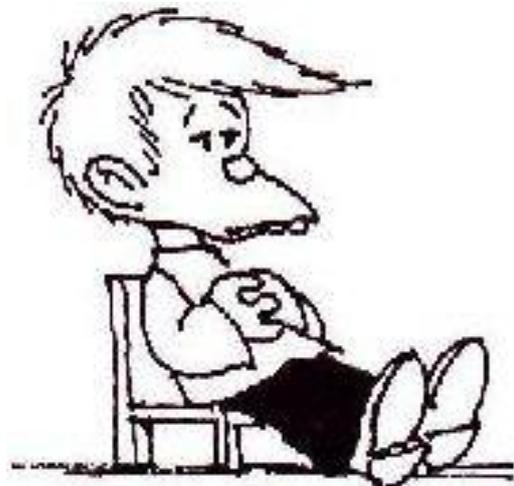
- ✚ **Tenemos que distribuir el tiempo establecido para estudiar entre las materias que cursamos y administrarlo inteligentemente.** Esta operación nos ayudará a decidir la cantidad de materias que podemos cursar cada cuatrimestre. Sin embargo, a pesar de esta planificación, si avanzado el cuatrimestre nos damos cuenta de que no podemos cumplir con las actividades propuestas por los docentes, es fundamental que decidamos **abandonar** una asignatura antes que seguir cursándolas todas de manera insuficiente. Como dijimos, ante la falta de estudio se desapruedian los cursados, por lo que la materia “se pierde” finalmente (y podemos perder más de una, porque a todas les hemos quitado tiempo para distribuirlo entre las demás).

- ✚ **La asignación de horas y días a cada materia depende de una serie de factores:** los días de cursado establecidos, la dificultad que nos presente (hay asignaturas que nos resultan más fáciles o que requieren menos tiempo de estudio que otras). Esta asignación no es fija ya que, en ocasiones, una actividad específica de una asignatura requerirá –esa semana- más atención que la considerada (pero debemos tener en cuenta que **no podemos abandonar por completo el estudio de las otras**).
- ✚ **Dediquemos a cada asignatura un tiempo proporcional a su dificultad** e importancia de cara a aprobar los exámenes.
- ✚ Procuremos **alternar las materias** de manera que sean diferentes las que estudiemos seguidas en una misma sesión. Por ejemplo: no estudiemos el mismo día dos materias netamente teóricas: alternemos una teórica y una práctica. Esto prolonga el tiempo de concentración y de estudio.
- ✚ Procuremos **estudiar cada materia el mismo día o al día siguiente de haber asistido a clase**. Es un refuerzo importante si estudiamos los temas lo más cerca posible de la explicación del profesor.
- ✚ **Dediquemos un tiempo al repaso** de lo estudiado durante el día y en sesiones anteriores. Podemos aprovechar los “tiempos muertos”: tiempo libre entre el cursado de una materia y el de otra, viajes en colectivo, etc. Pero, ¡cuidado!, no consideremos que esta actividad es el trabajo de estudio: es un repaso de lo que ya hemos estudiado a conciencia.

La sesión de estudio

- ✚ **Comencemos a estudiar con decisión**, apenas nos sentemos, sin dilaciones ni vueltas. En cuanto nos sentemos a estudiar, debe desencadenarse en nuestro cerebro el reflejo de que comienza ya la sesión de estudio, sin más preámbulos. Así, la actividad intelectual se pondrá en marcha de forma automática, sin esfuerzo.
- ✚ **Los puntos más difíciles** debemos abordarlos cuando nuestro **nivel de atención y concentración** sea **máximo**. **Los trabajos sencillos**, que necesitan menos atención, pueden resolverse **cuando estemos más cansados**.
- ✚ **Descansar periódicamente**. En general, necesitamos descansar cada cincuenta o sesenta minutos (este tiempo puede variar de una persona a otra). Tras la primera hora de estudio, **cinco minutos son suficientes** para hacer un descanso. A partir de la segunda hora de estudio, el tiempo de descanso deberá ampliarse a quince, veinte o treinta minutos. Pero si estamos entusiasmados/as y no sentimos cansancio, no nos fijemos en el tiempo: el cuerpo y el cerebro nos dirán cuándo parar.

- ✚ No conviene dejar la sesión de estudio cuando haya una cuestión muy difícil que no hemos logrado resolver, sino en algún aspecto de interés y agrado que haga fácil la reanudación del estudio.
- ✚ Si nos falta poco para cerrar una actividad (terminar un capítulo, un ejercicio, etc.), hagamos un esfuerzo más para concluirla antes de tomar un descanso. Si no lo hacemos, al reanudar el estudio deberemos dedicarle un tiempo extra a revisar lo anterior para poder seguir.
- ✚ Abandonemos el lugar de estudio en los descansos. Estiremos los músculos y tratemos de relajarnos física y mentalmente. Reanudemos el trabajo en el momento exacto en que lo hemos previsto, sin dilaciones ni adelantos.
- ✚ Abandonemos el lugar de estudio si vemos que no podemos recuperar la atención y la concentración, aunque todavía falte para el descanso.
- ✚ **Realicemos un estudio activo.** Conviene que agreguemos acciones físicas concretas al acto de leer. Una mente activa aprende más que la pasiva. Los estudiantes activos emplean mucho menos tiempo que los pasivos y se presentan más seguros al examen o al aplicar los conocimientos. **Estudiamos siempre con lápiz y papel**, leamos en voz alta, consultemos y comparemos apuntes y bibliografía, consultemos el diccionario, dramatizemos situaciones, etc.



Atención y concentración

La **concentración** es la capacidad de una persona de mantener fija su atención en un objeto, en profundidad y durante largo tiempo. Es un requisito esencial para alcanzar buenos resultados en los estudios, que no sólo se alcanzan con la voluntad: hay distintos factores que pueden favorecerla o perjudicarla.

La distracción y sus causas

La distracción es el desplazamiento de la atención hacia otros estímulos diferentes a aquellos en los que estamos ocupados. Es uno de los peores enemigos del estudio y causa del bajo rendimiento. A las causas de la distracción se las clasifican en dos grupos:

a. Distractores externos

- ✚ Los ruidos
- ✚ Los factores ambientales de nuestro entorno inmediato: deficiente iluminación, temperatura inadecuada, postura excesivamente cómoda –o incómoda-, etc.
- ✚ La falta de un horario que planifique y ordene nuestras actividades y nuestras horas de dedicación al estudio
- ✚ Dejarnos llevar por la pasividad y la comodidad
- ✚ La excesiva dificultad de una materia
- ✚ La excesiva facilidad de la tarea
- ✚ La monotonía de lo que estamos estudiando
- ✚ La competencia de otros objetivos externos (TV, visita de amigos, etc.)

b. Distractores internos

- ✚ Los problemas y conflictos personales y familiares
- ✚ El nivel de ansiedad
- ✚ La falta de interés o la falta de motivación
- ✚ Los asuntos todavía por resolver
- ✚ La acumulación de tareas
- ✚ La fatiga física o psíquica
- ✚ La debilidad de la voluntad

Actividad

Evaluemos si estos distractores están presentes en nuestro estudio y busquemos las soluciones posibles. Algunos los podemos resolver fácilmente: no permitamos que sigan entorpeciendo nuestro propósito de estudiar. Para anular otros, tal vez debamos buscar ayuda profesional.

Consejos y orientaciones para mejorar la atención y la concentración

- ✚ **No forcemos la máquina mental más allá de sus límites naturales.** Trascurrido un tiempo de estudio, debemos descansar brevemente para relajarnos de la concentración mantenida hasta ese momento. El momento de descanso lo marca el propio organismo y los síntomas de cansancio pueden ser el ardor de ojos, el entumecimiento de los miembros, cierto sopor y, sobre todo, la fatiga mental. Cuando aparezcan estas señales, dejemos de estudiar.
- ✚ **Revisemos las causas que dificultan nuestra concentración:** escasa motivación, falta de metas u objetivos, estudio pasivo, dificultades del ambiente, problemas personales y familiares, estrés-depresión. Busquemos una rápida solución.

- ✚ **Concretamos los pensamientos que vuelven una y otra vez e interfieren el estudio.** Tal vez encontremos en ellos alguna necesidad insatisfecha o algún problema personal. No tengamos reparo en consultarlo con un profesional (psicólogo, médico, abogado, asistente social) para tratar de resolverlo, ya que problemas de este tipo constituyen una distracción constante (por la preocupación que generan) en los estudios.
- ✚ Aceptemos que no siempre se consigue una concentración al tope.
- ✚ No perdamos de vista nuestras **metas u objetivos**.
- ✚ **Evitemos las actitudes negativas** hacia las asignaturas. Tengamos motivos positivos y metas bien definidas.
- ✚ Antes de ponernos a estudiar, tratemos de **dejar resueltas otras actividades** o tareas que nos pueden causar interrupciones o distracciones.
- ✚ **Sigamos una pauta o método** durante el estudio.
- ✚ Aprendamos alguna **técnica sencilla de relajación**, que nos ayudará a serenarnos y concentrarnos.



Actividades en clase

Toma de apuntes

Saber tomar buenos apuntes requiere el despliegue de muchas habilidades y es más difícil de lo que parece: exige entrenamiento y práctica. **La concentración y la atención en clase** son fundamentales.

Los buenos apuntes son esenciales para alcanzar una mejor comprensión de la materia, así como para aumentar la probabilidad de obtener una buena calificación. Pero son instrumentos personales: “copiar” apuntes tomados por otros no sirve para estudiar. Por eso, lo mejor **es asistir a todas las clases posibles (aún a las no obligatorias¹) y producir nuestros propios apuntes.**

Contextualizar y relacionar

Una buena idea para facilitar la toma de apuntes es saber qué tema se va a tratar en cada clase.

Por eso, **es importante que contemos con el programa de la asignatura desde el principio del cursado.**

Además, es necesario que **releamos la clase anterior** para poder relacionarla fácilmente con la siguiente.

No transcribir las clases

Debemos resumir lo que el profesor expone: **tomar todo “al dictado” es imposible, además de inútil.**

17

Recomendamos:

- ✚ Usar un cuaderno para cada asignatura o papeles sueltos que se puedan archivar, siempre del mismo tamaño (oficio o carta, no menor) y guardarlos en **carpetas, por materia.**
- ✚ **Dejar suficiente margen a la derecha y a la izquierda** para hacer anotaciones posteriores y para señalar palabras o frases claves, indicativas del tema que desarrolla cada sección.
- ✚ Usar el subrayado y las mayúsculas para resaltar lo más importante.
- ✚ Organizar las ideas en **párrafos diferenciados.**
- ✚ Hacer **letra clara** y dejar suficientes espacios entre los renglones para no entorpecer la relectura, ya que los apuntes **no se deben “pasar en limpio”** porque se pierde mucho tiempo.
- ✚ Deben estar perfectamente **identificados** la **materia**, el **tema** y la **fecha**. Es útil señalar, en cada apunte, la unidad a la que pertenece el tema, dentro del programa.
- ✚ Utilizar signos que abrevien palabras, que expresen ideas o que señalen problemas en la transcripción (por ejemplo, conceptos incompletos, enunciados enteros que no se transcribieron, palabra no entendida, etc.) facilitan la toma de

¹ En general, las clases teóricas no son obligatorias (no se exige un porcentaje de asistencia para aprobar el cursado de la materia), pero asistir a ellas es fundamental para seguir los temas que se desarrollan y llevar las lecturas al día.

apuntes. Todos estos signos se pueden inventar, cada uno puede establecer su propio código.

Los signos y las abreviaturas son de uso personal, por lo que no debemos emplearlos en parciales o en cualquier otro escrito que entreguemos al profesor.

Saber escuchar es la base de un buen apunte

En la clase, es fundamental que estemos **atentos** a lo que dice el profesor, mirarlo, buscar las ideas claves de la explicación y concentrar la atención en:

- captar la lógica de lo que expone,
- comparar mentalmente lo que dice con lo que hemos leído en los textos.

Escuchar en clase no es una acción pasiva. Debemos **evitar oír sin escuchar**. Cuando el docente expone su clase, recibimos sus palabras pero no debemos quedarnos ahí: debemos realizar el trabajo de tratar de entender lo que dice, compararlo con lo que ya sabemos o identificar lo nuevo.

Una clase tiene esencialmente la misma estructura que un capítulo de un libro.

El título del capítulo le informa al lector sobre el tema que va a desarrollar. El **tema** de la clase es dado o sugerido: debemos apuntarlo; pero, además, debemos anotar subtítulos por cada subtema que incluya.

Un buen lector -y un buen estudiante- depende de estas señales para ayudarse a organizar su lectura y su estudio.

Sin embargo, **los apuntes de clases no deben ser la única fuente de estudio** porque **no son confiables**: quedan espacios en blanco, podemos entender mal un concepto o transcribir sólo una parte, etc. Para evitar esto, es importante **corroborar los datos apuntados** con otros compañeros o con los textos.

No desaprovechemos las clases: si asistimos a ellas es para participar activamente. Distraernos o divagar en clase limita la posibilidad de aprobar la materia. Además, no es inteligente, es una pérdida de tiempo.

La acción de preguntar

Si no podemos preguntar es porque no hemos estudiado el tema. Las preguntas deben formar parte de nuestra rutina, preguntas basadas en el estudio reflexivo, realizado día a día, para seguir avanzando.

En la clase, nuestra **participación activa** no sólo se produce mediante una actitud atenta y la elaboración de apuntes razonados y eficientes, sino también -y especialmente- por medio de **preguntas al profesor** orientadas a aclarar puntos oscuros, explicar conceptos confusos, ampliar la información, establecer relaciones, etc.

En general, se tiene una idea errónea acerca de la acción de preguntar. Nos han educado para aprender a responder, pero no para aprender a preguntar.

- ✚ **Pregunta y respuesta se ven como antagónicas y cada una como propiedad de uno de los participantes de la clase:** la pregunta le corresponde al profesor y la respuesta al estudiante. Sin embargo, el estudiante es quien se está “**formando**”, es decir, está pasando del desconocimiento a la elaboración del propio conocimiento, que lo hará un profesional eficiente. **Está aprendiendo** y, para aprender, **debe preguntar** lo que no sabe, lo que no ha podido resolver, lo que aún le falta completar, sin temores ni timidez. **La función del docente es satisfacerlo.**
- ✚ **Las respuestas se consideran positivas porque crean la ilusión de que algo se ha resuelto y ordenado. Las preguntas son inquietantes porque demuestran y crean incertidumbre y porque parecen exhibir nuestro desconocimiento e ignorancia.** Esta situación se basa en la creencia de que el estudiante es un depositario pasivo y no un intérprete activo del saber. **La pregunta está asociada a lo que debe superarse (como falencia) y no a lo que debe ser recuperado (como construcción del propio conocimiento).**
- ✚ Sin embargo, **¿quién puede preguntar? No pregunta quien no sabe nada;** éste sólo espera respuestas ya armadas a lo que él busca. Las **buenas preguntas** son aquellas que tratan de **construir el conocimiento en lugar de adquirirlo ya hecho. Preguntar es atreverse a saber lo que todavía no se sabe, pero en base a lo que ya conoce.** La pregunta tiene carácter personal e intransferible. **El acto de preguntar enfatiza la decisión de conocer.**



Aprendizaje y memoria

Todos hemos oído, alguna vez, el consejo de “no estudiar de memoria”. Esto lleva a confusiones si no diferenciamos las siguientes expresiones: “estudiar **de** memoria” y “estudiar **con** memoria”.

Estudiar de memoria es estudiar sin reflexionar, sin entender, solamente repitiendo mecánicamente las palabras del texto.

Estudiar con memoria es emplear la memoria (es decir, guardar adecuadamente la información para utilizarla cuando la necesitemos) para ir construyendo nuestro conocimiento. (Todas las técnicas que presentamos en este cuaderno apelan a este trabajo.)

Tener conocimiento del **funcionamiento** y los **secretos** de la memoria sirve de **enorme ayuda** para aprovechar las técnicas que serán abordadas para **facilitar el proceso de memorización**.

Distintas memorias

Clases de memoria por su alcance

En el campo científico ya está aceptado que existen por lo menos dos clases de memoria que se distinguen por su alcance:

1. Memoria de corto plazo. En la comprensión del lenguaje, como en las operaciones aritméticas, se necesita un almacenamiento temporal de información, que suele durar uno o dos minutos. Es el tiempo que recordamos un número de teléfono que nos acaban de decir, antes de anotarlo o de olvidarlo. Además, su espacio es limitado a 7 unidades de información (7 números, 7 palabras, etc.)

2. Memoria de largo plazo. Es la que se encarga, principalmente, de almacenar información importante sin límite de tiempo y ni de espacio. Pero requiere que se realice todo un proceso para **transferir contenidos de la memoria de corto plazo a la de largo plazo**, que debemos aprender. Teniendo en cuenta que la primera se borra **en un minuto**, aproximadamente, si lo que detectamos nos interesa, debemos producir la **comunicación de los dos sistemas**.

Los tipos de memoria por el sentido que afectan

Tenemos una memoria por cada sentido:

Auditiva: registra lo que oímos

Visual: registra lo que vemos; retiene detalles relacionados con figuras, colores, lugares, personas, etc.

Motriz: registra lo que realizamos a través de movimientos y gestos. Es la memoria vinculada a las habilidades motoras como manejar un automóvil, tocar el piano, jugar al golf, etc.

Olfativa: registra lo que olemos.

Gustativa: registra lo que saboreamos.

Para estudiar, usamos las tres primeras y, para aprovecharlas mejor, las combinamos.

Para registrar mejor	es aconsejable
lo que oímos	-prestar mucha atención a lo que dice el profesor en las clases -grabar las clases para volver a escucharlas -leer y estudiar en voz alta -estudiar y repasar con un/a compañero/a
lo que vemos	-usar dibujos, colores, esquemas -imaginar visualmente lo que se estudia -pegar en lugares bien visibles carteles con fórmulas, conceptos, etc.
lo que realizamos con habilidades motrices (escribir, actuar)	-escribir varias veces y de distintas maneras lo que tenemos que estudiar: resúmenes, esquemas, etc. -representar acciones y conceptos con gestos y movimientos

Características de la memoria

¿Por qué mientras unos recuerdos se graban a fuego otros son desechados rápidamente por la memoria? Hacé la prueba e intentá contestar estas preguntas: ¿dónde está la letra L en el teclado de la computadora?, ¿de qué color son los edificios de la calle por la que pasás a diario camino a la Facultad? Si no estás seguro de las respuestas, no te preocupes, los especialistas aseguran que somos animales cerebralmente selectivos y tendemos a introducir en la memoria sólo aquello que favorece nuestros intereses y para que eso suceda es indispensable **prestar atención**. Lo demás pasa de largo.

Pero la atención no basta. A la hora de memorizar, también cuentan la **repetición** y el **ejercicio mental**. Además, está demostrado que **se graba mejor lo que se entiende, lo que se asocia a otros conocimientos, sobre todo lo que implica emoción**. Eso sí, es probable que el recuerdo esté matizado por el estilo de memorización personal. Los expertos aseguran que cada persona tiene un sentido predominante sobre el que gira su forma de aprender y evocar. Es clave identificarlo a edad temprana para aprender a entrenar los otros sentidos en el ejercicio de la retentiva.

La memoria es asociación

Para recordar algo, es necesario un punto de partida o de apoyo, que enfoca su amplia potencialidad en un punto específico. Y el **punto de apoyo** es siempre algo asociado directamente con el objeto evocado. Si le preguntamos a alguien su '*fecha de nacimiento*', estas palabras están directamente asociadas con un número, un mes y un año en particular; las palabras 'notas musicales' se asocian en la mente con *DO, RE, MI, FA, SOL*, etc.

Las asociaciones son muy eficaces, entre otras razones porque el acto de realizarlas crea el recuerdo. Ocurre cuando se inventa una palabra sustituta (como *Feria de los Andes* por Fernández), o una palabra para representar un número. En todos los casos, reforzamos nuestro interés, nuestra observación, nuestra atención, nuestra concentración y, por eso mismo, nuestra memoria.

La memoria es observación

No hay 'buena' o 'mala' memoria, sólo está o no está parcial o enteramente **adiestrada**. Ese adiestramiento tiene una base simple. En principio, la clave de la 'mala memoria' es la **falta de atención**, la falta de **observación** exacta.

‘El cerebro del individuo medio –dice Edison- no observa la milésima parte de cuanto observan los ojos. Es casi increíble la pobreza de nuestro poder de observación, de verdadera observación’.

La capacidad de observación es una de las cualidades fundamentales para la buena memoria.

El registro

‘El arte de la memoria es el arte de la atención’, afirmó Samuel Johnson. Si no somos capaces de recordar algo, probablemente sea porque **no le hemos prestado atención**. Si no lo registramos en la memoria, no lo encontraremos allí cuando lo necesitemos.

Como el registro muchas veces descansa en el poder observación, el primer paso consistirá en practicar el arte de la observación.

Actividades

Para entrenar nuestra observación, practicaremos cada día **elaborando una imagen mental** de algo que es una parte corriente de nuestra experiencia, por ejemplo: un edificio que vemos cada día al ir al trabajo, una persona que trabaja en nuestra oficina, un jardín de nuestra calle. Intentaremos imaginar con todo detalle. Nos formularemos unas cuantas preguntas: ¿qué flores hay en ese jardín?, ¿cuántos pisos tiene aquel edificio de oficinas de la esquina? No nos limitemos a los detalles visuales, es bueno recordar sonidos, olores, etc. Si normalmente nos planteamos el reto de responder a preguntas de este tipo, al poco tiempo notaremos que nuestra observación **es más profunda** y que somos capaces de **recordar con más claridad**.

22

Al aprender a observar incluso los detalles más insignificantes de la vida, descubriremos que vamos aguzando la atención cuando se nos presenta información nueva, ya sea al leer o al escuchar a alguien que nos habla. Esto es tan obvio y simple como parece: cuando asistimos a clases, debemos estar atentos a su desarrollo y observar todos los detalles. **Si vamos a clase y no prestamos atención, no estamos ahí – aunque tomemos apuntes mecánicamente.**

Consideremos que nuestra mente es una cámara. Cuando no estamos atentos al entorno, las lentes están desenfocadas, y por consiguiente, al ‘revelar’ más tarde la foto, la veremos borrosa. En cambio, si desarrollamos el hábito de estar alerta y pendientes, nuestros recuerdos serán cada vez más intensos.

La importancia de la comprensión

Recordar maquinalmente -leyendo o repitiendo algo una y otra vez- es el sistema más corriente que se utiliza para intentar memorizar. Sin embargo, **es el menos útil**. El material que se repite sin compromiso ni motivación simplemente entra por

una oreja (u ojo) y sale por la otra. Rara vez traslada algo de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo.

El factor más importante de la memoria **es la comprensión**. Aunque se puede memorizar una lista de sílabas sin sentido o números desordenados, fundamentalmente debemos **comprender la información** si vamos a recordarla durante un tiempo significativo y si queremos que nos sea de utilidad. Los datos en bruto no son información de verdad; se hacen útiles cuando son procesados por una mente humana y se convierten en **conceptos comprensivos y comprendidos**.

La información queda grabada en el cerebro en **amplias redes neuronales interconectadas**. Cada idea, imagen o elemento de información tiene cientos o miles de asociaciones con otras ideas o imágenes y así están conectados con muchos otros puntos del 'circuito' cerebral.

Los científicos creen que lo que se graba en el cerebro no son letras, sílabas o palabras aisladas, sino **ideas y conceptos**. Estas ideas están conectadas con otras en lo que podríamos llamar **redes de ideas**. Al introducir algo en la memoria, podemos decir que creamos **nuevos vínculos en las redes** para crear **asociaciones significativas**.

Por ello es tan importante **comprender** lo que hemos leído u oído. Cuando nosotros comprendemos algo, nuestro cerebro **sabe cómo ligarlo** con otros hechos, ideas, recuerdos o imágenes relacionados con ello. Cuando no lo comprendemos, nuestro cerebro no sabe qué hacer con ello o cómo almacenarlo. Podemos archivarlo en alguna parte, pero ¿cómo accederemos al archivo?

La memoria es organización

Organizar la información **ayuda a hacerla comprensiva**.

Cuando queremos recordar algo, nuestro sistema de memoria no inicia una investigación lineal, estudiando un tema cada vez. Alcanza distintas direcciones **de forma simultánea** y recoge la información **a partir de diversas redes de los circuitos interconectados del cerebro**. Para utilizar este proceso de asociación como apoyo a la memoria, debemos vincular de forma consciente e intencionada lo nuevo a lo ya existente.

Además, nuestra memoria es como **un gran armario o archivador**, en el que es evidente que encontraremos mejor las cosas si las tenemos **ordenadas de una forma lógica**, dividiendo la información en 'distintos cajones' (categorías, grupos, etc.).

De paso, recordemos que la **capacidad de almacenamiento** de la PC se llama, justamente, **memoria**. La gran diferencia entre la memoria artificial y nuestra memoria radica en que las personas **recordaremos más y mejor** aquello que **comprendemos**.

La memoria es actividad

No hay aprendizaje (ni una memoria óptima) sin actividad. Cuanto más activo es el estudio o la lectura, mayor será el nivel de recuerdo.

Es necesario concebir el ingreso de información al cerebro como una actividad mental y física (escribir, dibujar, realizar una maqueta, expresarse en voz alta haciendo gestos, etc.). La pasividad, la simple receptividad, no es suficiente.

¿Cómo podemos incrementar la actividad mental y física al leer-estudiar, justamente para aprender más? La respuesta es simple: tomando notas y haciendo trasvase de la información al lenguaje visual, **estudiando con lápiz y papel**. Al hacerlo, nos mantenemos concentrados y podemos seguir mejor el proceso de pensamiento que se expone en un texto o que expone un profesor en una clase.

La memoria y los sentidos

Es indiscutible el hecho de que se memoriza mucho mejor cualquier tipo de información o dato que se ve acompañado por una representación sensorial intensa o se le da una definida localización espacial, etc.

Al registro multisensorial se lo llama sinestésico. La **sinestesia** (del griego *syn*, junto, y *aísthesis*, sensación) es el tipo especial de sensación que se percibe en más de un lugar, aunque el estímulo sea único.

La **sinestesia** produce **sinergia** (del griego, *cooperación*). Es la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales. En otras palabras, cada sentido que agregamos a un registro potenciará la posibilidad de recuperarlo, es decir, la buena memoria.

Utilicemos todos los sentidos

Cuando tengamos que aprender algo, intentemos **utilizar más de un sentido** para recoger la información. Utilizando diversos canales de entrada **augmentamos el número de redes neuronales** que procesan y almacenan la información. Ello también ayuda a relacionar lo nuevo con lo ya existente y establece la posibilidad de encontrar la información más fácilmente.

La imagen es la mejor clave para el recuerdo

Todos tenemos esta propensión biológica hacia las imágenes. Las imágenes nos llaman y nos seducen, luego es lógico que sean mejor recordadas que las palabras, los sonidos o los olores. El truco, en lo que se refiere al **mayor nivel de recordación** posible, **es traducir los conceptos abstractos a imágenes**. Algunos lo hacen con facilidad, a otros le cuesta mucho. Pero en todos se puede incrementar esta facultad natural.

La memoria y el olvido

¿Por qué y cómo se olvida?

Todo estudiante sabe que no basta aprender, sino que es necesario no olvidar. El olvido no se debe, como antes se creía, a una lenta y natural debilitación y desaparición de las huellas constituyentes del recuerdo. En realidad, los factores de que depende son múltiples:

- a. el modo de aprendizaje
- b. el número de repeticiones
- c. el interés o la motivación
- d. las influencias favorables o adversas que se ejercen durante el período de supuesta inactividad o latencia (el llamado “intervalo de retención”)

e. las condiciones prevalentes en el período de evocación o memorización.

¿Qué factores promueven el olvido?

No recordamos o recordamos mal:

- ✚ las informaciones que no nos interesan, que no hemos registrado o que registramos mal.
- ✚ si entendemos mal lo que oímos o vemos y como consecuencia archivamos mal la información, es decir, la codificamos mal.
- ✚ si existe una distracción antes de que archivemos la información y durante el proceso de recuperación de la información.
- ✚ cuando estamos atendiendo distintas cosas a la vez mientras estudiamos. La información que nos interesa llega a nosotros entremezclada con otras triviales que nos dificultarán alguna fase de la memoria, sobre todo a la hora de recuperar el recuerdo.

Favorecen el recuerdo, y por tanto disminuyen el olvido, los siguientes factores:

- ✚ La regularidad en los períodos de estudio, distracción y reposo (es decir, constancia de hábitos vitales).
- ✚ Cierta grado de ejercicio y vida al aire libre.
- ✚ Sueño reparador (ni insuficiente ni excesivo).
- ✚ Mantenimiento del interés general por el asunto y la motivación.

¿Cómo mejorar nuestra memoria?

- ✚ Un material aprendido tendrá muchas menos probabilidades de olvidarse cuantas más veces haya sido activamente evocado.
- ✚ Es necesario ejercitarse más en evocar (recordar sin leer) que en releer el material sabido.
- ✚ Todo fortalecimiento de la memoria consiste en mejorar los métodos habituales de registrar los hechos, métodos que se dividen en:
 - **métodos mecánicos**, que consisten en la intensificación y repetición,
 - **métodos racionales**, que consisten en seguir las vías lógicas de concebir las cosas, disponiéndolas según sistemas racionales, clasificándolas, analizándolas en partes, etc.
 - **métodos ingeniosos**. Se han inventado muchos procedimientos ingeniosos, llamados mnemotécnicos, mediante los cuales es posible retener hechos completamente inconexos, listas de nombres, números, etc. (Más adelante detallamos algunos.)

Para fortalecer la memoria, lo ideal es **combinar los tres** en este orden:

- establecer una **secuencia** o clasificación
- utilizar una **regla mnemotécnica** (técnica de la memoria) cuando el material lo permita
- **repasar** frecuentemente.

Las leyes de la recordación

Las leyes naturales de la recordación son pocas y muy sencillas. Todos los llamados **sistemas mnemotécnicos** se han fundado sobre la base de ellas:

1) impresión

El primer mandato de la memoria es obtener una impresión profunda, vivaz y duradera de la cosa que deseamos retener. Y para esto tenemos que concentrarnos.

2) repetición

La repetición es uno de los procesos más sencillos para guardar información en la memoria, pero debe cumplir algunos requisitos para no transformarse en un acto mecánico e improductivo:

- a- repetición desde distintos abordajes
- b- repetición reflexiva.

3) asociación

En la mayoría de los casos, el recuerdo se produce por la relación de una cosa con otra y al activarse el circuito, y por su uso frecuente, se forma una relación permanente entre ambos.

Reglas y artificios mnemotécnicos

Asociación a imágenes mentales

Como la memoria trabaja con asociaciones y la memoria visual es la que más desarrollamos, un recurso muy productivo para recordar es asociar imágenes (mentales o reales) a lo que estamos estudiando. Este recurso debemos utilizarlo siempre: imaginando escenarios y situaciones (anécdotas, ejemplos, hechos históricos, etc.); dándole forma a procesos, experimentos, etc.; estudiando con esquemas, dibujos y gráficos; etc.

Con respecto a las imágenes mentales, hay algunas estrategias que se pueden aprender y que ayudarán a hacerlas aún más vívidas y a recordarlas más fácilmente.

La exageración

Formemos imágenes exageradas. Aumentemos o achiquemos los objetos en la imagen hasta que queden mucho más grandes o mucho más pequeños que en la realidad. Esta particularidad las hará más fáciles de recordar.

El movimiento

Si ponemos en movimiento las imágenes que empleamos para nuestras asociaciones, estas imágenes en acción dejarán una impresión más nítida en nuestra memoria que aquellas en las cuales todo estuviese inmóvil.

Las combinaciones insólitas

Nos ayudarán tanto las conexiones absurdas, ridículas y estrafalarias entre cosas conocidas como las acciones inesperadas de cosas igualmente familiares al formar imágenes para tenerlas disponibles en la memoria. Lo inusitado, lo grotesco y lo gracioso se recuerda en forma más natural y vívida que lo común y corriente.

Otras estrategias mnemotécnicas

Para recordar con eficacia, tenemos que incluir en nuestro ámbito mental de asociaciones y enlaces, los siguientes elementos:

1. Colores. Cuanto mayor sea el número de colores que utilicemos y cuanto más intensos sean, mayor será su eficacia. El solo hecho de utilizar colores puede mejorar nuestra memoria hasta un **50 por ciento**.

2. Ritmo. La música –melodía y ritmo conocidos- asociada a un texto, una fórmula, etc., nos ayuda a recordar. (Ver “Mnemotecnofonía” en esta ficha)

3. Movimiento. Debemos intentar que las imágenes mentales **se** muevan lo más a menudo posible. Los objetos en movimiento se suelen recordar mejor que los estáticos.

4. Utilización de todos los sentidos. Gusto, tacto, olfato, vista, oído. Cuanto mayor sea el grado de participación de todos los sentidos en la imagen mental, mayor será la facilidad con que la recordemos.

5. Secuencia y orden. La imaginación por sí sola no basta para recordar. A fin de funcionar como es debido, la mente necesita un orden y una secuencia. Estos factores contribuyen a clasificar y estructurar las cosas de forma que nos sean más fácilmente accesibles, del mismo modo que es más fácil encontrar la información en un sistema ordenado de archivo que cuando dicha información está dispersa por todos lados.

7. Números. Para establecer con más facilidad un orden y una secuencia, a menudo conviene utilizar números. Muchos de los sistemas mnemotécnicos se basan en diferentes apoyos numéricos.

8. Dimensión. Debemos aprovechar la capacidad del hemisferio derecho del cerebro para ver las imágenes mentales en tres dimensiones.

27

Desarrollo de la imaginación para representar hechos y conceptos

Existen tres métodos para representar una palabra, según ésta sea:

- 1) concreta
- 2) abstracta
- 3) desconocida

1) Palabras concretas. Como ya vimos, si se trata de una palabra concreta, la representaremos tal como la tenemos incorporada en nuestra memoria.

2) Ideas o palabras abstractas. En el caso de situaciones abstractas o ideas, utilizaremos el método de la propia elaboración de imágenes: debemos crearlas recurriendo a los conocimientos, experiencias, imágenes y vivencias personales que nos permitan relacionarla fácilmente con el concepto o la idea representada. Por ejemplo, si para la palabra ‘libertad’ no tenemos una imagen concreta, podemos imaginar a la Estatua de la Libertad o podemos dibujarla en el papel a través del esquema simple de una antorcha. Y siempre que tengamos que representar esta palabra usaremos la misma imagen, que ya tendremos incorporada a nuestra memoria.

Un ejercicio interesante es hacer una lista de palabras abstractas o verbos como ser, estar, haber, etc., que ya nos queden de referencia para cuando necesitemos aplicarlos. Estas representaciones variarán según la persona que las realizan, no todos poseemos la misma imagen del hambre, de la felicidad, del amor, de la hipocresía o de tantos otros conceptos.

3) Palabras desconocidas. Hay ocasiones en que se nos presentan palabras desconocidas. Las debemos retener pero ignoramos qué quieren decir. La primera opción obvia es buscar en el diccionario y luego representar la imagen utilizando alguno de los dos métodos anteriores, según corresponda. Pero si no tenemos manera de saber su significado, utilizaremos el método de sustitución: relacionamos su significante (la propia palabra, grafismo y/o sonido) con otras palabras conocidas que tengan un sonido similar a la que debemos recordar. Por ejemplo: xifoideo: asociarlo a sifón (imagen de sifón) y fideo (imagen de fideos).

Con esta técnica, recordamos palabras pero no su significado. Para esto último, ver la técnica de reconocimiento de morfemas que presentamos más adelante.

Algunas estrategias mnemotécnicas

Los que vamos a desarrollar a continuación son algunos métodos conocidos y probados que nos ayudan a recordar unidades de información. Existen otros, pero, además, cada uno puede inventar un método propio. Lo que queremos resaltar de estos métodos es que los recursos que se utilizan parecen recorrer un camino más largo para llegar a lo que queremos recordar. Esto es así porque se basan en asociaciones que, por lo general, van de lo conocido a lo desconocido, de lo almacenado a lo nuevo. Sin embargo, el acto de recordar usando estos métodos resulta, en realidad, mucho más efectivo: **en el trabajo de la memoria, la cantidad no es un obstáculo si logramos calidad.** Esto nos demuestra, también, que estudiar es un trabajo y que el tiempo que invertimos en él no se desaprovecha.

1. Acrósticos y acrónimos

28

El **acróstico** es una composición en que **una o varias letras** de cada palabra de una oración, de un conjunto de datos o de una lista forman una **palabra o frase (con o sin sentido)**.

Ejemplos:

Veamos una línea de la **tabla periódica de los elementos químicos:**

Litio - Berilio - Boro - Carbono - Nitrógeno - Oxígeno
- Fluor - Neón

Si tenemos que memorizar esta serie, un buen método sería confeccionar una frase con la primera o primeras letras de cada uno de estos elementos:

"La BBC² NO FuNciona"

Esta podría ser una de las posibilidades para acordarnos de estos ocho elementos. Fíjate que se ha utilizado la L de Litio (**La**), la B de Berilio y la de Boro, la C de Carbono (**BBC**), la N de Nitrógeno y la O de Oxígeno (**no**), la F de Fluor y la N de Neón (**funciona**).

Para aprender una **fórmula**, p.e. la del capital y el interés. Con la palabra "**carrete**" podemos recordarla:

el **capital** multiplicado por el **rédito** o intereses y todo esto multiplicado por el **tiempo**.

(**capital** x **rédito** o intereses) x **tiempo**

²Radio de Londres, Inglaterra, conocida internacionalmente.

Si asociamos un acróstico con una imagen, el nivel de recordación será mayor.

2. Método de la cadena (para memorizar listas de elementos)

El sistema de la cadena o del enlace es el más elemental de todos los sistemas mnemotécnicos, nos proporcionará una base con la que nos será muy fácil aprender los sistemas mnemotécnicos más avanzados.

Se utiliza para memorizar listas cortas de elementos, en las que cada elemento deberá ser ligado o asociado con el siguiente. Asociar o ligar un elemento con otro es lo que aumenta el nivel de recordación. Consiste simplemente en **asociar** la imagen que representa a una palabra con la imagen de otra.

Usaremos como ejemplo una cadena arbitraria de elementos.

Primero intentemos recordar esta lista en orden, de manera convencional, y registremos nuestros aciertos en una hoja.

1.mesa	8.cuartel	15.viento
2.pájaro	9.paz	16.botánica
3.obrero	10.flecha	17.computadora
4.remera	11.Sol	18.ascensor
5.teléfono	12.antibióticos	19.armario
6.calefón	13.pozo	20.chicle
7.mar	14.contaduría	

29

Ahora aprendamos el método y comprobemos la diferencia.

1. A cada palabra de la lista se la transforma en una imagen lo más nítida posible (visualizar su forma, color, tamaño, etc.).
2. Se deberá tener cuidado de realizarlo de esta manera:
 - a la imagen **1** se la asocia con la **2**: a la mesa con un pájaro,
 - y luego, a la imagen **2** se la asocia con la **3**: al pájaro con un obrero, dejando de lado definitivamente la **1** (mesa). Es decir, cada asociación que se realice, debe borrar la anterior; así, al relacionar la segunda con la tercera palabra, debe borrarse la primera.
 - luego a la imagen **3** se la asocia con la **4**, y así sucesivamente.

En este caso, asociar es hacer una relación entre dos elementos, puede ser una acción o cualquier modo en que los elementos estén juntos.

Por ejemplo:

- Vemos una **mesa** de madera grande y sobre ella un **pájaro** picoteándola. Una vez que la tenemos bien visualizada, “soltamos” esta imagen y vamos a la siguiente.
- Vemos al **pájaro** metiéndose en el bolsillo del pantalón de un **obrero**. Una vez que la tenemos bien visualizada, “soltamos” esta imagen y vamos a la siguiente.
- Un **obrero** revoleando una **remera** roja.
- Una **remera** roja que sale por el parlante de un **teléfono** antiguo.
- Un **teléfono** antiguo golpeando a un **calefón** hasta dejarlo todo machucado.
- Un **calefón** que se empieza a convertir en agua hasta llegar a ser un **mar**.
- El **mar** azul y sobre él, un **cuartel** militar en miniatura sobre el agua.
- Un **cuartel** militar con un cartel gigantesco en la puerta que dice **PAZ**

- El cartel que dice **PAZ** es alcanzado por una **flecha** gigante en el medio.
- Una **flecha** gigante de cera derretida por el **Sol**.
- El **Sol** dibujado en color naranja en una caja de **antibióticos**.
- Una caja de **antibióticos** brillando en el fondo de un **pozo**.
- Un **pozo** en el medio de la oficina de **contaduría** de nuestro trabajo.
- En la oficina de **contaduría** de mi trabajo entra un **viento** muy fuerte y vuela todos los papeles.
- Un **viento** fuerte tira al suelo a nuestro profesor de **botánica**.
- Nuestro profesor de **botánica** parado encima de una **computadora** haciendo equilibrio.
- Una **computadora** azul apoyada en el suelo de un **ascensor** al que subimos.
- Un **ascensor** en el cual hay un gran **armario**.
- Un **armario** lleno de **chicles** pegados en sus puertas.

Es necesario que cada eslabón conserve claramente su individualidad o identidad. Al conectar las imágenes, cada una debe tener su independencia, evitando crear con ambas un nuevo objeto.

Por ejemplo, *mesa - pájaro*: imaginamos una mesa de madera con un pájaro picoteándola. Y no una mesa con forma de pájaro, donde una imagen suplanta a las otras dos.

También debemos evitar la elaboración de historias o cuentos con la cadena de palabras o imágenes completa, pues esto induce a confusión, y al reconstruir la cadena se puede variar su ubicación, malogrando el orden cuando éste es necesario. Mantenemos como regla que la imagen de los objetos o conceptos, al repetirse o evocarse, no debe variar en nada.

El método de la cadena es básico para el desarrollo de cualquier otro sistema mnemotécnico. Cuando lo hayamos dominado, estaremos en óptimas condiciones para aprender el sistema alfanumérico, el más avanzado y completo de los métodos mnemotécnicos.

3. Método de los figurones

Consiste en imaginar personajes perfectamente conocidos, sin movimiento, colocados en un orden invariable, a los cuales se aplican instantáneamente los significados de las palabras que se quiera recordar, de modo que al presentarse a la mente, el personaje trae consigo la idea o palabra cuyo recuerdo necesitamos.

Ejemplo:

Si debemos estudiar la clasificación de las piedras preciosas, podemos hacer una lista con cantantes o grupos musicales; otra con la clasificación que debemos aprender y tratar de relacionarlos por alguna característica:

Las figuras	la piedra	la relación
Diego Torres.....	esmeralda (verde).....	Color esperanza (canción)
Rolling Stones.....	.rubí (rojo).....	Lengua (logo del grupo)

4. Sistema aritmogramático o de literación numérica (para memorizar números y fechas)

El sistema más conocido es el de la descomposición: dividimos el objeto a memorizar en varias partes, para que así sea más fácil su retención, pues la mente registra mejor las unidades de información pequeñas, para luego poder combinarlas. También da buen resultado visualizar la cifra para aquellos que han desarrollado bien esta capacidad.

Consiste en transformar el número en una palabra o en una frase. Esta frase o palabra ha de representar una idea relativa a la cosa cuya cantidad expresa el número. Se asignan letras a los números y luego, al necesitar de la técnica, tratamos de formar, con las consonantes que correspondan al número, una palabra para recordar.

Se elabora de la siguiente manera:

- le daremos una palabra fija a cada número,
- formaremos un código.

Primero, reemplazaremos los números simples con una consonante. Ejemplo: el cero con la letra r.

Regla de reemplazos

Este es el código que sugerimos emplear:

0: lo suplantamos por **r** y **rr**, por su fonética.

1: será reemplazado por **t** o **d**, pues ambas tienen un palito que los asemeja a la forma del uno.

2: será reemplazado por **n** o **ñ** cursivas, pues tiene dos patitas.

3: será reemplazado por la **m** cursiva, tiene tres patitas.

4: será reemplazado por la letra **c** (cuando va unido a la a, o y u) y por **k** o **q**. En este caso, no asociamos por su forma, sino por su sonido: “**k**”.

5: será reemplazado por **l** (es 50 en números romanos) y **ll**.

6: será reemplazado por el sonido de la letra **s**: **s**, **z** y **c** cuando suena como s: (**ce-ci**)

7: será reemplazado por la **f**, pues se parece mucho a un F invertida. Por la **j** por su forma y por la **g**, delante de **e**, **i**, es decir, **cuando se pronuncia como j**.

8: lo asociamos con la **ch**, pues es el sonido que predomina, al pronunciar la palabra ocho.

También por **g**, **delante de a o u**; puesto que la **g** se parece al ocho.

9: lo cambiaremos por **v**, por su sonido, y por la **p** o **b**; por su forma, similar a la del nueve.

Estos reemplazos de letras por números nos ayudarán a recordar mejor las palabras que vamos a otorgar a cada número.

Cifras	consonantes que las representan	Cifras	Consonantes que las representan
0	r, rr	5	l, ll
1	d, t	6	s,z,c
2	n, ñ	7	f, j
3	m	8	ch, g
4	c, k, q	9	b, p, v

Ejemplo:

Si debemos memorizar el número **90452**, podemos idear las palabras

Barcelona o porcelana

b r c l n p r c l n

9 0 4 5 2 9 0 4 5 2

Podemos avanzar asignando palabras fijas a números de dos cifras. Para ayudar a memorizarlas nos valemos de la regla de reemplazos de cada número dadas anteriormente.

Por ejemplo:

Al número **22** lo reemplazaremos por la palabra “**nene**”. Cada 2 del número 22 es reemplazado por una **n** y **colocándole vocales en el medio** vamos ayudando a la memoria a llegar al recuerdo de que **22** es reemplazado por la palabra **nene**.

Otro ejemplo: todos los **ceros** son reemplazados por la letra **r**, entonces **04** será una palabra que comience con **r** y tenga una **c** en el medio, ya que al **4** lo reemplazamos con una **c**. El número **04** es reemplazado por la palabra “**roca**” o “**rico**”: (**0-4, r...c...**), por ejemplo, pero como la lista que construiremos es una convención, es conveniente conservar una palabra fija.

A esta lista la podemos ajustar de manera tal que responda a imágenes que faciliten su evocación, ya sea por palabras, expresiones, nombres más familiares según nuestras propias vivencias. (Ver en Anexo 1 una ampliación sobre esta técnica.)

5. Mnemotecnología

Los elementos de los que se disponen son: el ritmo, el verso, la homofonía y la ordenación de vocablos.

Con buen o mal oído, cualquier concepto expresado con palabras y acompañado por música, permanece más tiempo en la memoria.

32

Ejemplo que viene de antaño, para recordar la cantidad de días que tienen los meses del año:

**Treinta días trae noviembre,
con abril, junio y septiembre.
De 28 sólo hay uno;
los demás, de 31.**

Además de la mnemotecnología, existe otra técnica que ayuda no sólo a recordar unidades limitadas de información, especialmente términos técnicos y científicos, sino también a deducir sus significados cuando no los conocemos. La desarrollamos a continuación.

Técnica de reconocimiento de morfemas para aprender términos técnicos y científicos

Etimología: Ciencia lingüística que investiga históricamente el origen de las voces de una lengua y las causas que han determinado su formación.

No se pueden aprender todos los términos técnicos y científicos de uno en uno. Y, si los buscamos en un diccionario especializado, éste puede estar desactualizado ante la avalancha de los descubrimientos, inventos y los neologismos que los nombran.

La clave del manejo del vocabulario especializado radica no tanto en memorizar los términos, sino en relacionarlos. Una clave para relacionar los vocablos consiste en

buscar las raíces griegas y latinas, de las que derivan casi todos ellos, y analizar cómo se combinan en los vocablos.

Esta técnica tiene especial eficacia para aprender y recordar términos específicos de una disciplina (especialmente indicada para términos médicos, farmacológicos, químicos, etc.), aunque también es válida para cualquier término nuevo que sumemos a nuestro vocabulario.

Para desarrollarla, se requiere del auxilio de un buen diccionario que incluya, en sus entradas, el significado de morfemas derivados del latín o del griego. (Ver Anexo 2) Consiste en considerar la "construcción" de estos términos a partir de morfemas que tienen origen en las lenguas señaladas.

Ilustramos con un **ejemplo**:

La palabra "**geología**" está formada por los morfemas
geo- (tierra) y **-logía** (estudio de)

A partir del conocimiento del significado de estos morfemas, podemos conocer el significado de otras palabras que los contengan:

geotermia	geografía
mineralogía	psicología

Por ejemplo:

En el área de la salud, si sabemos que la terminación **-itis** significa "**inflamación**", estaremos en condiciones de saber que

hepat**itis** es inflamación del hígado (hepat-: hígado)

nefr**itis** es inflamación del riñón (nefr-: riñón)

ot**itis** es inflamación del oído (ot-: oído)

33

Formación de las palabras

Apreniendo el significado de los morfemas multiplicamos la posibilidad de aprender el significado de las palabras.

Es difícil apreciar el origen o la etimología de las palabras cuando no se sabe cómo están formadas. **Aprender unas pocas reglas de formación de palabras puede favorecer el aprendizaje y el recuerdo de términos y hasta la deducción de su significado, si es desconocido para nosotros.** Por esta razón, realizar un breve entrenamiento en el uso de este conocimiento se considera una de las estrategias de estudio más productivas.

Hay distintos tipos de morfemas, que cumplen distintas funciones.

Morfema raíz (radical o tema). Es la **unidad lexicográfica básica** de la palabra, a la que se le agregan morfemas formativos. En una palabra pueden aparecer más de uno.

Por ejemplo:

En 'casa' - casita'

el **morfema raíz** es '**cas-**' (que aporta el significado primordial de "lugar para vivir")

el morfema '**-ita**' (que significa "pequeña") aporta un dato sobre el tamaño.

Así, sabemos que 'casita' es más pequeña que 'casa' y que, si elegimos decir "casita" es porque estamos señalando la propiedad de "tamaño reducido" del objeto al que nos referimos.

Afijos. Son morfemas que se enlazan a una raíz para formar palabras. Si aparecen al principio de la palabra, se llaman **prefijos**; si aparecen al final de la palabra, se llaman **sufijos**.

La mayoría de los prefijos y sufijos **derivan de preposiciones, adverbios y adjetivos griegos y latinos, casi sin modificar.**

Ejemplos:

... **prefijos:** **in**-necesario - **anti**-pedagógico
sufijos: ot-**itis** - insul-**ina**

Prefijos. Algunos producen cambio de significado

Ejemplo:

activar-**des**activar
útil - **in**útil

Sufijos. Pueden **alterar la función de una palabra** trasladándola, por ejemplo, de sustantivo a adjetivo (y viceversa) o de verbo a sustantivo (en este caso son **derivativos**).

Ejemplos:

amar / amante (verbo) (sustantivo)	estudiar / estudiante
blanco / blancura (adjetivo) (sustantivo)	bravo / bravura
tierra / terroso (sustantivo) (adjetivo)	lluvia / lluvioso

(En el **Anexo 2** incluimos una lista breve de morfemas -raíces, prefijos y sufijos- más usados en la formación de palabras, la que podemos ir enriqueciendo a medida que aparezcan otros en nuestro estudio.)

Además, existen palabras formadas por distintos métodos:

Por composición. Palabras formadas por dos o más morfemas raíces (o temas) griegos, latinos o combinados, unidos por una vocal.

- ✚ En los compuestos latinos nativos, se usaba generalmente la "i" como vocal de unión (*mult-i-formis* = multiforme = muchas formas)
- ✚ Con la asimilación del griego, se llegó a usar la "o" como vocal de unión entre elementos griegos y latinos (dorsolateral = *dorsus* + *lateral*; psico-sexual = *psyche* + *sexus*)
- ✚ Cuando la primera palabra termina en '-a' o en '-e' y la segunda comienza con una consonante, la vocal, generalmente, es reemplazada por '-o' (*psyche* + *logos* = psicología)

- ✚ Cuando la primera palabra termina en consonante y la segunda comienza con una consonante, puede suprimirse la consonante terminal de la primera y dejar sin modificar la vocal que queda (*bradys* + *cardia* = bradicardia)
- ✚ Cuando la primera palabra termina en vocal y la segunda comienza también con una vocal, desaparece, por lo general, la primera vocal. En estos casos abundan las excepciones (se conservan las dos, como en 'psicoanálisis').

Por yuxtaposición de ítemes léxicos: se ponen juntas dos palabras sin modificar
 astro + nave = astronave
 goma + espuma = gomaespuma

Acrónimos. Palabras formadas por las letras (generalmente iniciales) de una expresión que los explica.

bit: **b**inary **d**igit

ovni: **o**bjeto **v**olador **n**o **i**dentificado

Para tener en cuenta al usar esta técnica

- Un dato importante a tener en cuenta es que **un mismo morfema tiene siempre el mismo significado.**

a- al formar distintas palabras

Ejemplo:

La terminación -ita/o que significa "pequeña/o" siempre tiene el mismo significado agregado a cualquier raíz: **casita**, **autito**, **campanita**, **barquito**. (En este ejemplo hay que considerar, además, que las terminaciones **-a** u **-o** son otros morfemas que indican "género femenino" o "género masculino".)

b- algunos pueden aparecer al principio o al final de una palabra, pero conservan el mismo significado

Ejemplo:

La voz griega **pathéin** (*enfermedad, afección*),
 al principio de una palabra adquiere la forma **pato-** (patología)
 al final de una palabra adquiere la forma **-pata** (alópata), **-patía** (cardiopatía)

- A lo anterior, hay que restringirlo en casos en los que **una misma forma significativa tiene dos orígenes distintos.** En estos casos, el contexto o el campo disciplinar al que pertenece el término ayuda a decidir el significado correspondiente.

Ejemplos:

-los prefijos: *in-* (en, sobre, hacia) = incubar
in- (no) = inconciente

-el morfema "**poli**":

en «metrópoli» deriva de *pólis*, ciudad;
en cambio, «polímero» deriva de *polyus*, muchos;
pero luego, «poliomielitis» deriva de *poliós*, gris,
y «monopolio» deriva de *poléo*, vender.

- También hay que considerar que **un mismo morfema puede aparecer con dos o más formas distintas.**

Ejemplos:

El morfema que significa '**privación**' adquiere la forma

'**a**-' cuando el morfema que lo sigue empieza con consonante, pero

'**an**-' cuando el morfema que le sigue empieza con vocal.

Si un prefijo termina en “n” (como **in-**: increíble)

cuando se adiciona a una raíz o palabra iniciada con “b” o “p”, la “n” se reemplaza por “m”: **im-** posible.

Todas estas **precisiones** sirven para que tengamos en cuenta estas **variantes** al momento de utilizar esta técnica, con el propósito de **no cometer errores**, ya que puede suceder, que, al tratar de reconocer morfemas:

- **decidamos erróneamente el corte de la palabra**

Ejemplo:

anabolismo no está formada por an- (falta de) , sino por aná- (por completo)

- **no reconozcamos las diferentes formas que adoptan los morfemas según las características del morfema raíz o tema al que se agregan.**

Para usar esta técnica, es muy útil la confección de **fichas** con el registro de los morfemas y su significado (se pueden incluir listas de términos en los que aparecen). Es aconsejable el uso de fichas independientes, archivadas alfabéticamente, dispuestas en la mesa de estudio. Con el tiempo, al memorizar estos datos, nos iremos desentendiendo de las fichas.

Consideremos que, aunque la confección de las fichas nos lleve algo de tiempo, ahorramos mucho más al momento de estudiar y aprender.

Modelo de ficha (información extraída del *Diccionario Enciclopédico Quillet*)

pato-
-pata, -patía

pathéin: pasión (por oposición a acción): padecimiento, experiencia. Experimentar, padecer, soportar

Da origen a la forma prefija pato- y a las sufijas -pata, -patía, que indican **afección, enfermedad**.

patología: estudio de las **enfermedades**

psicópata: **sujeto afectado** por perturbaciones mentales

neuropatía: **afección** del sistema nervioso

El límite de lo que anotemos (cantidad de información) depende de nuestra decisión; pero una ficha **completa** se realiza una sola vez y se puede usar para distintas necesidades, aunque al principio nos parezca excesiva. Se trata de información a la que podemos recurrir en distintas instancias de nuestro aprendizaje y aún en nuestra vida profesional.

Algunas estrategias para memorizar listados de palabras (uso de técnicas combinadas)

Reseñamos algunas de las estrategias útiles para este cometido. Éstas no son todas, tampoco se deben adoptar si notamos que no nos sirven. Además, debemos **sentir la libertad de diseñar otras**, las que se nos ocurran y que comprobemos que funcionan.

En el proceso necesario para retener información, debemos apelar a recursos específicos y variados. Funciona con **mayor repetición**, aunque debemos usar también el establecimiento de **relaciones y asociaciones**. La **repetición**, para que no dependa exclusivamente del "estudio de memoria" mecánico e irreflexivo, debe practicarse desde **distintos abordajes**.

A continuación, desarrollamos un ejemplo sobre un estudio específico, pero puede ser adaptado para otras necesidades. Podemos usar todas las formas o sólo las suficientes y más eficientes para cada uno.

Ejemplo guía: estudio de los huesos

Usamos distintos abordajes, aprovechando los distintos tipos de memoria y técnicas combinadas.

A-Esquematización

A.1. Memoria visual.

- Estudiar, siempre que sea posible, con un **dibujo o esquema**, que debemos tener siempre a mano. En el caso de los huesos, conseguir un esquema completo del esqueleto y otros de las distintas partes -mano, pie, cráneo, etc-, con nombres incluidos, claros e identificables.
- Pegar los dibujos en **lugares visibles** y concurridos por nosotros, lo que nos obliga a verlos cada vez que pasemos por o estemos allí (por ejemplo, nuestro dormitorio, el lugar en el que estudiamos, el baño, etc.).

-A.2. Memoria motriz

- Hacer el dibujo nosotros mismos y poner los nombres correspondientes.

B- Repetición (de distintas maneras)

B.1. Memoria auditiva:

- Enumerarlos en voz alta, siguiendo **distintos órdenes**:
 - **listado alfabético** de los nombres
 - estudio por **sectores**: extremidades superiores, inferiores, etc.

B.2. Memoria motriz (combinada con auditiva)

- **Escribir** varias veces (en distintas ocasiones) los términos, repitiendo en **voz alta** qué significan, según su etimología.

C- Relaciones, asociaciones, integración y contextualización

En esta ocasión, la estrategia parte de distintas preguntas que podamos hacer con respecto al grupo de elementos que debemos estudiar. Las **preguntas** tienen relación con **funciones, movimientos, localizaciones, características particulares que permitan agrupaciones menores**, etc.

En el ejemplo de los huesos:

- **tamaño:** ¿Cuáles son los huesos más largos, dónde están y por qué?
- **unidades:** ¿Es un hueso único o es par? ¿Qué huesos tienen más de dos unidades? ¿Por qué?
- **diferencias con otros elementos:** ¿Qué diferencia hay entre hueso y cartílago? ¿Dónde están los cartílagos y por qué?
- **áreas relacionadas:** ¿Qué son las articulaciones? Relacionarlas con los huesos entre los que se encuentran y con los movimientos que hacemos, la amplitud de movimientos de cada articulación, qué movimientos nos permite y por qué, etc.

D-Reglas mnemotécnicas

Asociar lo desconocido a algo conocido (ver "Reglas y artificios mnemotécnicos").

D.1. - Asociación por similitud de sonido de la palabra (palabras sustitutas)

ej.: húmero / húmedo

D.2. - Asociación musical

Asociar los nombres a alguna canción conocida o ponerle música a los nombres (repetirlos cantando).

D.3. Asociación con algo gracioso, grotesco o ridículo

Inventar una frase que incluya las primeras sílabas de cada hueso o que los incluya con el nombre completo o con cualquier otra cosa a la que los asociemos.

Ejemplo: Huesos del brazo: "Lo **húmedo** hizo un **cubito** en la **radio**."

Esta técnica es personal, ya que está relacionada con vivencias propias, con recuerdos individuales, entre otras cosas.

E-Etimología

Estudiar la composición de los nombres y la historia de las palabras

Por ejemplo:

- **hueso frontal** ("adelante", en el frente): está en la "frente" (asociación muy obvia y fácil)
- **hueso occipital:** (*occiput*: nuca)

Algunos fueron nombrados siguiendo otras pautas:

- **hueso atlas.** En la mitología griega, Atlas era uno de los gigantes que peleó con los dioses y que, al perder, Zeus lo obligó a sostener el mundo sobre sus hombros.

¿Dónde está el hueso atlas? Es la primera vértebra cervical, que se articula directamente con el hueso occipital del cráneo, al que sostiene.

Exámenes

Los exámenes se preparan desde el primer día de clase, durante todo el cursado de la materia.

Los exámenes son instrumentos con los que cuentan los docentes para calibrar el grado y el nivel de aprendizaje de los estudiantes, futuros profesionales, de lo que deben incorporar como conocimiento necesario para ser habilitados en el ejercicio de una profesión.

Preparar exámenes

Es UN GRAVE ERROR creer que los exámenes se preparan unos días antes de rendirlos: **los exámenes se preparan desde el primer día de clase, durante todo el cursado de la materia.**

Si hemos seguido los pasos detallados hasta aquí, al momento de rendir un examen sólo nos resta realizar un repaso integral de los temas (ensayo de examen), a partir de fichas, apuntes, resúmenes y esquemas.

Preparar un examen, entonces, exige:

- estudiar todos los días, desde el primer día de clase
- organizar y planificar nuestro tiempo
- ensayar el examen y repasar

Organizar y planificar el tiempo de ensayo de examen

Ensayar un examen (prepararlo, repasar) nos llevará algún tiempo extra, por lo que tenemos que tener en cuenta el tiempo del que disponemos y distribuir equilibradamente las unidades que tenemos que estudiar. Es fundamental organizar temáticamente, siguiendo las unidades del programa, las fotocopias y los resúmenes que hemos elaborado durante el cuatrimestre.

Como ya dijimos, los exámenes se preparan desde el primer día de clase, durante todo el cursado de la asignatura. Sin embargo, exigen aún tareas extras (de repaso y ensayo) que debemos atender.

Lo primero es confeccionar un organigrama especial (complementario del organigrama general) que abarque, por lo menos, las dos semanas previas a la fecha de examen, para distribuir equilibradamente el tiempo disponible entre todas las unidades. Este nuevo organigrama dependerá, como el anterior, de nuestra disposición de tiempo, pero también del nivel de estudio que hayamos desarrollado hasta el momento (no es lo mismo “repasar” lo estudiado que estudiar todo junto en esta ocasión –esto último no lo recomendamos, como ya dijimos-).

Las **fechas de exámenes parciales** de cada asignatura (a veces tentativas, porque se pueden modificar) están establecidas en el programa o las anuncia el profesor el primer día de clase.

Las **fechas de exámenes finales -para todo el año-** están establecidas en el **cronograma académico** de cada Facultad o Escuela y son publicadas en los paneles que disponen los respectivos **Departamentos de Alumnos**. Estas fechas son inamovibles, salvo circunstancias especiales.

Podemos, entonces, planificar los exámenes y organizarnos para rendirlos con éxito. Además de establecer el tiempo que le vamos a dedicar a cada materia en el organigrama semanal, necesitamos elaborar otro (ver esquema 2) –uno por cada materia que vayamos a rendir- que esquematice el tiempo que tenemos para repasar las unidades temáticas incluidas en el examen (es decir, para “ensayar” el examen –ver más adelante-).

Pasos:

- 1- Construir una “línea de tiempo” que abarque los días que insume esta tarea (desde el momento en que empezamos a repasar hasta un día antes (o más) de la fecha de examen).
- 2- Dividir los días disponibles por la cantidad de temas (o unidades) a repasar y señalar, en la línea construida, cuántos días disponemos para cada tema o unidad. Esta distribución de días es sólo una “**guía de acción**”, ya que puede haber unidades más cortas o más fáciles que otras, que insumen menos tiempo. Pero esta planificación –aunque modificable- nos indicará con certeza si nuestro ritmo es el adecuado para llegar al examen con todo el material bibliográfico estudiado (siempre con el organigrama a la vista, decidiremos si debemos ajustarlo: acelerar o sostener el ritmo, asignar más horas al estudio o no).
- 3- Destinar, al final, uno o dos días para integrar los temas estudiados.

ESQUEMA 2. Ejemplo de organigrama especial para exámenes parciales o finales

Examen parcial: 17 de abril
 Unidades o temas desarrollados en la asignatura: 4

Abril

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Unid. I	II	III	IV	integración
---------	----	-----	----	-------------

Exámenes parciales

Como se rinden durante el cursado de las asignaturas, vamos a necesitar un **refuerzo horario** en la atención de esas materias, **pero no debemos descuidar las otras**. También hay que prever que las fechas establecidas para los parciales de las distintas asignaturas pueden estar muy próximas (y no es raro que coincidan dos parciales el mismo día), otra razón más para no llegar a ellos con “todo pendiente de estudio”.

Ejemplos:

Situación 1: Si fuimos estudiando la bibliografía día a día, ante la inminencia de un examen parcial sólo vamos a necesitar un poco de tiempo extra para “ensayar” el examen, lo que no modifica demasiado nuestra organización prefijada y llegamos al examen tranquilos y seguros.

Situación 2: Si no llevamos el estudio de las materias al día –es decir, si fuimos “acumulando fotocopias” y pretendemos estudiarlas un par de días antes del parcial, lo más seguro es

que lo reprobemos –y también el recuperatorio correspondiente, ya que sólo media una semana entre uno y otro-. Perdemos, en consecuencia, el cursado de la materia.

Situación 3: En la misma situación que la planteada anteriormente, es probable que, para estudiar a último momento lo que no estudiamos en dos meses, dejemos de asistir a las clases de otras materias, por lo que nos retrasaremos y luego no podremos retomarnos. En este caso, tal vez aprobemos el parcial para el que estudiamos, pero casi seguro no nos vamos a poder “engancharnos” con el ritmo que siguió llevándose en esas materias que descuidamos y terminemos abandonándolas.

Exámenes finales

Lo recomendable es rendirlos apenas finalizamos y aprobamos cada cursado (esto lo podemos hacer, por supuesto, si hemos llevado al día el estudio de los distintos temas de la materia). Pero puede suceder que –por situaciones no controladas por nuestra voluntad- dejemos la preparación del examen para “más adelante”. Si es así, debemos considerar el estudio de la materia a rendir como si fuera una materia más en el organigrama semanal.

Por supuesto, esta situación puede hacer peligrar –si no lo planificamos- la aprobación de las materias que estamos cursando. Agregar el estudio de una materia de otro año o cuatrimestre nos exigirá un esfuerzo mayor. Además, nuestra memoria va olvidando detalles a medida que pasa el tiempo, especialmente cuando ya nos “desentendimos” de los temas de esa asignatura porque estamos cursando otras. Estas dos circunstancias hacen mucho más ardua la preparación de un examen que hemos postergado: es, prácticamente, como volver a empezar.

41

Repaso y ensayo de exámenes

Debemos asegurarnos de que disponemos de todo el material bibliográfico necesario para estudiar (o conseguirlo si no lo tenemos). Este material debe estar organizado según el orden de las unidades del programa, en una carpeta (el desorden de papeles “desordena” nuestro estudio). Debemos ordenar, de la misma manera, los apuntes, resúmenes y esquemas que hemos ido confeccionando durante el cursado de la asignatura.

Durante todo el proceso de preparación, debemos tener el programa de la asignatura a la vista, para asegurarnos de que no nos salteamos ningún tema, y estudiarlos según el orden establecido por el docente –orden que corresponde, generalmente, al desarrollo de las clases-.

El repaso (ensayo) se realiza a partir de los apuntes y los resúmenes producidos durante el cursado; sólo recurriremos al texto (fotocopia o libro) si tenemos alguna duda o descubrimos alguna información faltante.

Los esquemas facilitan el ensayo del examen y la integración de todos los temas de la asignatura.

Las siguientes son algunas de las actividades que garantizan un buen ensayo de examen:

1- “Estudiar” al profesor. Podemos considerar cuáles son sus temas de interés y qué elegiría preguntar. Los profesores suelen dar pautas específicas durante el cursado acerca de las preguntas que puede realizar: debemos apuntarlas. También es útil conocer cuál es la modalidad de examen que practica el profesor: si pide desarrollo de temas o *multiple choice*, etc.

- 2- Anticiparnos a las preguntas.** Pensemos qué preguntas nos haríamos nosotros mismos si fuéramos el profesor. Si nos anticipamos a las preguntas, el examen nos resultará “familiar”. Por ejemplo, si la bibliografía incluye dos autores que expresan distintas opiniones sobre un mismo asunto, es probable que el profesor pida una comparación de sus puntos de vista, buscar coincidencias y disidencias, etc. Estas preguntas se pueden hacer y contestar en forma individual o grupal (esto último es recomendado en un repaso final, ya que ayuda a corroborar qué sabemos, si tenemos las ideas claras, si nuestro punto de vista es compartido, etc.). Por ejemplo: si el punto a repasar es *la principal causa de muerte en los países occidentales*, un conjunto de preguntas multifacéticas podría ser:

¿Cuál es la principal causa de mortalidad en los países occidentales?

¿En qué grupo de países es la enfermedad cardíaca la principal causa de muerte?

¿Qué porcentaje de las muertes en los países occidentales está atribuido a la enfermedad cardíaca?

¿Qué enfermedad es responsable del 40% de las muertes en los países occidentales?

¿Es la enfermedad cardíaca la causa principal de mortalidad en los países occidentales?

- 3- Resolver temas.** Podemos considerar todos los temas señalados en cada unidad del programa como posibles preguntas del examen y tratar de dar una respuesta completa a cada uno, esquematizándola en un papel (no volver a resumirlo) o diciéndolas en voz alta, integrando información dada en distintos textos. De esta manera, la operación de integrar un tema estará resuelta antes del examen.
- 4- Relacionar distintos temas a partir de los esquemas elaborados durante el trabajo de estudio.** Desplegamos los distintos esquemas en una mesa o los adherimos a una pared para encontrar relaciones, complementos, asociaciones, etc.
- 5- Grabarnos para tomar conciencia del nivel de las respuestas (para exámenes orales).** Esta es una actividad productiva para oírnos como nos escuchan los otros. Muchas veces creemos que, al decir, decimos todo tal y como queríamos decirlo; sin embargo, no siempre es así. Al escucharnos en la cinta, podremos apreciar si nos expresamos de manera muy ambigua, sin precisiones, si contestamos lo requerido o no, si dudamos demasiado en la respuesta, etc. Esta práctica puede ser reemplazada por la de ensayar el examen con un compañero, quien puede describir nuestro desempeño y señalar lo que debemos corregir.
- 6- Practicar una aproximación multifacética** al conocimiento almacenado. Ya sea en la formulación de preguntas o en el desarrollo de temas, debemos proponer distintos abordajes.

El ensayo de examen según el tipo de materia

Existen diferentes tipos de ensayos o repasos que se han de utilizar para los diferentes tipos de asignaturas. Por ejemplo, el sistema de repaso que usamos para un examen de Matemática deberá ser bastante diferente del repaso que usamos para un examen de Sociología. Matemática y Física son dos ejemplos de asignaturas en las que tenemos que saber cómo reconocer y solucionar ciertos tipos de procesos para la resolución de problemas. Éstas requieren prácticas sistemáticas, mientras que las asignatu-

ras basadas en el estudio de ideas y conceptos necesitan un tipo de enfoque práctico totalmente diferente.

En asignaturas que pertenecen a las Ciencias Sociales, nuestra tarea consistirá en aprender las ideas centrales y los detalles que guarden relación con ellas. Nuestro aprendizaje necesitará ser profundo, ya que en el examen las preguntas nos obligarán a sintetizar, asociar y producir rápidamente una respuesta concisamente redactada y lógicamente derivada de la síntesis y asociación anteriores.

El ensayo según el tipo de exámenes

Exámenes de elecciones múltiples (*multiple choice*)

Si sabemos que el profesor toma exámenes de este tipo, además de lo sugerido anteriormente, debemos resolver las siguientes actividades:

- ✚ **Identificación correcta de definiciones y conceptos relacionados.** En este caso, son especialmente necesarios los mapas conceptuales para esquematizar conceptos y sus relaciones con otros elementos (otros conceptos, fechas, autores, etc.). También es de mucha utilidad confeccionar cuadros comparativos que grafiquen diferencias y similitudes entre dos o más objetos, hechos, fenómenos, etc., relacionados.
- ✚ **Estipulación y comparación de las ideas centrales de cada autor sobre un tema.**
- ✚ **Dar especial atención a los términos específicos usados por cada autor.**
- ✚ **Revisión detenida de los apuntes tomados en clase.** Si sabemos que el profesor resuelve sus exámenes con este sistema, nuestros apuntes deben ser más fieles a la sintaxis del profesor y a su forma de indagar.

43

Exámenes orales

En algunos exámenes finales regulares (según el tipo de materia, según la cantidad de alumnos) y en todos los exámenes finales en condición de alumnos libres, el examen puede ser oral en su totalidad o en parte. En estos casos, algunos docentes solicitan que el estudiante prepare un tema del programa para exponer libremente, antes de proceder a formularle preguntas.

Preparar un tema no es estudiar más una unidad que otras; debemos elegir de un tema acotado, incluido en alguna unidad del programa, para desarrollarlo en profundidad.

Esta preparación exige mayor originalidad a medida que el estudiante avanza en su carrera. En las primeras asignaturas, la exigencia se limita a un buen conocimiento de la bibliografía que lo aborda, a la espera de que los estudiantes se apropien de un conjunto de conocimientos suficientes para empezar a desplegar su propio potencial.

La elección del tema debe partir de nuestros propios intereses: aquello que más nos interesó, aquello sobre lo que queremos saber más.

Pasos:

1- Elegir un tema de nuestro interés entre los temas señalados en cada unidad.

Por ejemplo:

Unidad 1: *La Conquista de América*

*Conocimientos científicos europeos que determinaron el Descubrimiento de América. Preparación y concreción de la empresa. **El encuentro de dos mundos.** La intervención de la Iglesia Católica: la función de los jesuitas. El sistema social y religioso de aztecas y mayas. Interpretación histórica de las consecuencias.*

Elegimos el tema “El encuentro de dos mundos”.

2- Revisar y reunir apuntes y textos que se refieran al tema elegido. Releerlos y apuntar los subtemas que incluye.

Ejemplo:

- El nuevo mundo visto por los españoles.
- Los españoles vistos por los aztecas.
- Consecuencias históricas del cruce de esas dos miradas.

3- Reunir información sobre estos aspectos y apuntarlas, aún de manera desordenada.

4- Organizar esta información en un texto coherente.

5- Leer en voz alta el texto resultante y controlar que su lectura no supere los 10 minutos. Esto es importante porque es el tiempo indicado, generalmente, para el desarrollo de un tema en un examen final.

Si la exposición del tema resulta muy extensa, es probable que el docente la detenga y queda, así, incompleta y deslucida.

Luego de la prueba de cronometrar la exposición, si supera ese tiempo, debemos reescribir y pulir el escrito hasta acomodarlo a la medida recomendada.

6- Estudiar el texto hasta lograr decirlo con seguridad, sin titubeos. Debemos tener en cuenta que lo que exponemos no debe ser lo único que sepamos sobre el tema, ya que el docente puede hacer preguntas sobre él para profundizarlo.

Realizar exámenes

Exámenes orales

En cualquier tipo de examen –pero especialmente en los exámenes orales-, haber estudiado a conciencia aumenta la seguridad en nuestro desempeño y atenúa los “nervios” naturales en esta situación.

Recomendaciones:

1- Tratemos de distendernos. Algunos docentes ponen en práctica estrategias para ayudarnos (antes de preguntar hacen comentarios ajenos a los temas del examen, inician una charla ocasional, etc.).

- 2- Escuchemos atentamente las preguntas y tomémosnos un tiempo para pensar la respuesta.
- 3- Respondamos adecuadamente, usando términos propios de la disciplina, centrándonos en lo que se nos pregunta.
- 4- Si no entendemos la pregunta, pidamos precisiones.
- 5- “Negociemos” la respuesta, defendámosla –si estamos seguros- explicándola de otra manera, si es necesario.

Exámenes escritos

Un examen escrito es muy diferente de un examen oral.

a- La escritura exige ciertos cuidados, ya que, cuando el docente corrige un examen escrito, el alumno no está presente para hacer precisiones, ampliaciones o dar explicaciones sobre lo que “quiso decir”. El docente evalúa solamente lo que está escrito.

b- En el examen escrito, debemos cuidar dos componentes:

- el **contenido** (los conocimientos que poseemos para dar respuesta a las consignas)
- el **modo de expresión**. Si no nos expresamos correctamente por escrito, es probable que esta dificultad contamine o modifique lo que queremos decir (el contenido).

Indicaciones generales para realizar exámenes escritos

1- Realicemos una lectura general de todas las consignas del examen, antes de empezar a responder:

- ✚ para darnos una idea de todos los temas sobre los que se indaga,
- ✚ para decidir la extensión de cada respuesta y el tiempo que vamos a dedicarle,
- ✚ para decidir qué responder primero.

2- Empecemos por responder las **preguntas más fáciles**. Dejemos las más difíciles o complejas para el final.

Ventajas: ahorramos tiempo, nos aseguramos de escribir las respuestas que sumarán puntos en el examen, nos da tiempo para pensar, sin apuros, las respuestas más difíciles o menos sabidas.

El orden se puede alterar, pero debemos señalar claramente (referencia) el número de la consigna a la que pertenece cada respuesta. También es preferible -para evitar confusiones- volver a copiar cada consigna antes de responderla. Esto es válido aunque no alteremos el orden, porque facilita la corrección; pero es especialmente recomendable cuando el orden se altera, para no dejar lugar a dudas acerca de a qué pregunta se está respondiendo.

3- Leamos detenidamente cada consigna cuando vayamos a responderla.

Es frecuente que una calificación baja en un examen responda al descuido del estudiante ante la lectura de la consigna, aunque ésta sea bien interpretada. Esto obedece al "apuro" y los "nervios", situaciones que debemos controlar para que no disminuya el resultado de nuestros esfuerzos de estudio.

Para desenvolvernos bien en este punto, recomendamos:

a- Si la consigna consta de dos partes o más, señalemos cada una de ellas en su formulación y respondámolos una por una (es frecuente olvidar responder una de las partes, generalmente la segunda):

Ejemplo:

"Nombre los 3 axiomas de X. (1) // Elija uno y descríballo.(2)"

(1) Primero menciono los 3 axiomas.

(2) Luego, describo uno, a mi elección.

b- Además de interpretar correctamente lo que expresa el verbo utilizado en la consigna (ver **Anexo 3.1**), debemos **prestar atención a lo que indican otros términos o expresiones** usados en ella. Las consignas no están compuestas solamente por los verbos que explicitan la acción a seguir, sino que muchos otros términos que la conforman poseen otras orientaciones textuales específicas a las que hay que atender.

Ejemplos:

1- *Expresé **la característica más significativa** de cada uno de los siguientes tipos de X:*
A - B - C

Debemos señalar **la** característica (**sólo una**, porque está en singular) **más importante** para **cada uno** de los tipos de X: **en total, tres características (una por cada tipo)**.

2- *Mencione **no menos de 5** características de X.*

Debemos escribir 5 o más.

3- *¿Qué momentos incluye la primera etapa de XXX? Señale los aspectos más significativos de los mismos.*

XXX tiene varias etapas (si queremos consignarlas todas en forma sintética, no está de más). De ellas, debemos concentrarnos en la **primera** y señalar los **momentos** que incluye. Luego, para cada uno de esos momentos de la primera etapa, indicar los aspectos (no hay determinación de cantidad) **más significativos** (no incluir secundarios u ocasionales)

4. - No dejemos ninguna pregunta en blanco. Aunque no sepamos bien un tema, puede ser útil intentar relacionar, “darle vueltas al asunto”, deducir desde lo que sabemos, ya que, aunque sea poco, algo siempre vamos a poder apuntar. Tengamos en cuenta que una pregunta en blanco es simplemente un cero. Sin embargo, también consideremos que, si lo que escribimos sólo tiene la intención de “llenar renglones”, el resultado igualmente será cero (el profesor siempre se da cuenta de esta “intención”).

5 - Hagamos una **revisión general antes de entregar el examen.**

Exámenes de elecciones múltiples (*multiple choice*)

- ✚ Cuando la pregunta se plantea con **alternativas singulares y plurales**, sugiere que puede haber más de una respuesta correcta (p.e., cuál/es...), pero, a veces, se plantean todas las preguntas de esta manera para no delatar aquellas que requieren señalar más de una respuesta correcta.
- ✚ Frente a las distintas opciones, **empecemos por descartar las incorrectas** (generalmente se intercalan respuestas muy alejadas de la correcta y alguna intermedia). De las que restan, evaluemos cuidadosamente las diferencias que presentan y analicemos, comparándolas con lo que sabemos del tema, cuál puede ser la respuesta más acertada.
- ✚ Si las preguntas son muchas, suele suceder que la respuesta correcta a una de ellas se presente como opción incorrecta o distractiva en otras. Puede ser de utilidad comparar todos las preguntas.
- ✚ A veces, el enunciado de base o la pregunta formulada tiene una **palabra clave** que nos permite hallar la respuesta correcta. Por esta razón, es fundamental **prestar mucha atención a los términos y expresiones empleados**.

Pueden aparecer:

-**Enunciados casi idénticos**, con la variación de una sola palabra. El análisis debe centrarse en los términos que varían en las distintas opciones y relacionarlo con lo específico de la pregunta.

Ejemplo:

La vacuna X:

a- Se administra vía **oral**

b- Se administra vía **intravenosa**

- **Enunciados con términos que son fundamentales para decidir la respuesta.** (Ver en **Anexo 3.2** una ampliación sobre este punto.)

Ejemplos:

1- Todos los tratamientos son con hierro (SÍ, si no hay ningún tratamiento sin el uso del hierro.)

2- El hierro se puede administrar vía oral (SÍ, si es una forma de administración, aunque existan otras no contempladas aquí)

3- La vitamina B12 se encuentra especialmente en vegetales (SÍ, si aparece en vegetales, aunque aparezca en otros alimentos; pero, además, si los vegetales son las fuentes más importantes de esta vitamina.)

- ✚ **Transformemos los enunciados en preguntas** y escribamos las respuestas en borrador. Luego, las comparamos con las opciones.

Ejemplo:

“Con respecto a la insulina:

a- puede clasificarse según la acción

b- puede clasificarse según el origen”

Pregunta: ¿Según qué aspectos puede clasificarse la insulina?

- ✚ Utilicemos papel borrador para ensayar y resolver cada *ítem*. Sólo cuando estemos seguros de la respuesta correcta, la anotamos en la hoja de examen. (No se permiten tachaduras o borrones porque hacen confusa la respuesta dada. Ante la duda, generalmente se considera "incorrecta".)
- ✚ Seamos flexibles. Muchas veces no vamos a encontrar expresado como esperamos la respuesta correcta. En ese caso, busquemos la mejor respuesta posible a la pregunta formulada.
- ✚ En cualquier caso, contextualicemos la expresión elegida con lo que sabemos del tema, ya que un enunciado fuera de contexto puede ser engañoso. Una vez decidida la respuesta, la podemos chequear con lo que un razonamiento lógico nos indique.
- ✚ Cada enunciado es una afirmación (verdadera o falsa). Para decidir la elección de cada uno, debemos ajustarnos estrictamente a lo que expresa, aunque existan alternativas a la respuesta.

Ejemplo:

En el enunciado: "Se utiliza el metimazol", aunque también se puedan utilizar otras sustancias, debemos considerar -por sí o por no- lo que expresa. (Si es afirmativo, lo señalamos; si es negativo, no).

Exámenes de desarrollo de temas (de base no estructurada)

48

- ✚ **Tratemos de reescribir, en borrador, la pregunta con nuestras propias palabras y hagamos una lista con los temas que involucra.** (Prestemos especial atención a lo que indica la consigna.)

Ejemplo:

"Establecer la diferencia entre A y B."

Para establecer una diferencia tenemos que conocer las características de A y B, por separado, y luego compararlas.

paso 1: escribamos brevemente, en forma de lista o cuadro, las características de A

paso 2: escribamos brevemente, en forma de lista o cuadro, las características de B

paso 3: comparemos e identifiquemos aquellos aspectos que son opuestos o no coinciden.

paso 4: si es el caso, organicemos las diferencias por bloques.

Al escribir la respuesta en la hoja de examen, debemos decidir si incluimos estos pasos previos o si es suficiente con la transcripción del último paso (esto depende de lo que exige cada profesor). Generalmente, no hay tiempo para "pasar en limpio" todo el examen, por esta razón, hagamos un borrador lo más prolijo posible o escribamos en borrador solamente una guía de temas y subtemas para ayudarnos en el desarrollo.

- ✚ **Centrémonos en los principales puntos que tratamos de exponer.** Una vez planificada la respuesta, tratemos de seleccionar y exponer los puntos principales. Se puede presentar cada punto en la primera frase del párrafo co-

respondiente y las frases siguientes se pueden utilizar para ilustrar y ampliar el punto.

- ✚ **Utilicemos enlaces entre las oraciones.** Para ayudar al profesor a seguir nuestra exposición y razonamiento, es necesario evitar que nuestra respuesta sea una lista de datos distribuidos en oraciones desconectadas.
- ✚ **Utilicemos el lenguaje académico.** Es un error frecuente en los exámenes que el estudiante utilice expresiones del lenguaje coloquial. Parte de su entrenamiento para llegar a ser profesional incluye la adquisición de un lenguaje especializado y apropiado. Para lograrlo, es útil prestar atención a las expresiones que utiliza el profesor y estar siempre atentos a las diferencias entre el lenguaje coloquial y el lenguaje académico.

Ejemplo:

En un examen de Geología

debemos decir: “En el área se encuentra una gran variedad de rocas.”

no debemos decir: “En el lugar hay un montón de piedras distintas.”

- ✚ **Seamos claros y concisos en las respuestas.** Primero, vayamos a lo específico y, si queda tiempo, podemos ampliar las respuestas. Si se hicieran ampliaciones que alteran el orden de las preguntas, tengamos especial cuidado en indicar la referencia correctamente.
- ✚ Con la autorización del profesor, tengamos **papel borrador** a mano para organizar las respuestas “largas” o las que exijan alguna organización en la escritura. Las diseñamos primero en borrador y luego las transcribimos en la hoja de examen. En estos casos, debemos asegurarnos de que transcribimos todo, de que no nos salteamos líneas, oraciones o párrafos. (Recomendamos no escribir todas las respuestas en borrador para “pasarlas”, se pierde mucho tiempo –es como hacer dos exámenes-.)

49

Consignas (exámenes de desarrollo de temas)

Las consignas son **acciones** que el destinatario (el alumno) debe realizar: tareas u operaciones mentales solicitadas por el docente en cualquier tipo de evaluación (oral o escrita). La consigna puede estar expresada con el **verbo en infinitivo** (realizar) o **en imperativo** (realice). El enunciado tiene orientaciones textuales específicas para que el receptor sepa qué acciones mentales y prácticas debe cumplir. Una parte importante del examen consiste en la capacidad del alumno para interpretar las consignas que establece el profesor.

Cuando se reprueba un examen, muchas veces se debe a que el estudiante no supo interpretar la consigna. Como ya recomendamos varias veces, debemos leer cuidadosamente la consigna para entender qué pide el profesor.

Características de las consignas

Muchas veces, hay una diferencia notable entre lo que espera el docente al elaborar una consigna y lo que el alumno asume que se le pide. Por eso, aconsejamos:

- ✚ Aunque la pregunta pueda responderse con un “sí” o con un “no” (u otra expresión breve), siempre debemos **agregar “por qué”** (aunque no se pida explícitamente en la consigna).

Ejemplo:

¿El Descubrimiento de América exigió medidas económicas especiales en España?

La respuesta puede ser “sí” o “no”, pero hay que desarrollar **cuáles y por qué** (si se produjeron) o **por qué**, si no se produjeron.

- ✚ **Extensión de las respuestas.** Muchas veces, los alumnos se sienten defraudados porque no “aciertan” a cubrir las expectativas de los docentes en la “extensión” de las respuestas. En este punto es necesario tener en cuenta que no se trata de “cuánto escribimos” (cantidad), sino de que lo que escribimos sea significativo (calidad) y pertinente. Cuando los alumnos comparan entre sí las respuestas dadas en un examen, lo hacen por la extensión y no por el modo de expresión, que es lo que determina, generalmente, la diferencia en el puntaje.

Debemos considerar estos límites:

- Si se pide una **respuesta breve** (“sintetice”, “resuma”, “diga brevemente”, etc.), la extensión adecuada es la que requiere la inclusión de todos los puntos importantes que solicita la consigna. Podemos ampliar con más datos que los solicitados, pero nunca van a ser considerados los datos no pertinentes (escribir de más, “por las dudas”) y, mucho menos, las ampliaciones que no dicen nada significativo. A veces, el docente evalúa sólo lo que responde a la consigna propuesta y no considera todo lo demás, aunque esté correcto. Esto depende del criterio de evaluación de cada docente.
- Si se pide una **respuesta amplia** (“desarrolle”, “analice”, etc.), se espera un desarrollo exhaustivo del tema propuesto; pero, también, que sea significativo. (En estos casos es de utilidad el uso de borradores para organizar el texto de la respuesta.)

50

Sobre la corrección y la evaluación de los exámenes

El docente es el lector al que está dirigido nuestro examen. Es importante considerar la situación de este lector para producir un texto adecuado.

Situación del docente cuando evalúa exámenes escritos

- ✚ **Corregir** es una **tarea tediosa**, especialmente si los alumnos son muchos. El docente debe “leer a conciencia” (lo que supone concentración y dedicación) cierto número de exámenes que responden siempre lo mismo (ya que, a lo sumo, se proponen 2 o 3 grupos de preguntas distintas –temas A, B o 1, 2-).

- ✚ **Corregir y evaluar lleva tiempo**, por lo que todo cuidado en la confección de los exámenes (prolijidad, claridad, referencias bien anotadas, etc.) facilita este trabajo.
- ✚ **Corregir y evaluar** supone una **responsabilidad** para el docente, ya que debe evitar injusticias, generadas por decisiones ligeras, entre otras cosas. Para cumplir con este objetivo exitosamente, confecciona –y, generalmente, comunica a sus alumnos- una grilla de puntaje para cada respuesta correcta, antes de empezar a corregir. Esto le permite ser ecuánime, aunque la subjetividad no se puede neutralizar por completo. En casos de duda, el alumno puede –y debe- solicitar, al docente, precisiones sobre los errores cometidos (muchas veces es imposible expresarlo por escrito).

Recomendamos facilitarle la lectura al docente, anulando obstáculos para la comprensión de lo escrito en el examen.

- ✚ **No usemos abreviaturas** porque confunden, pueden ser mal interpretadas y no son propias de un documento académico como lo es el examen universitario.
- ✚ Tratemos de ser lo más **prolijos** posible.
- ✚ Escribamos con **letra legible**. Lo que no se entiende se descarta, por la característica básica del examen escrito: el alumno no está presente para explicar lo que escribió y no es tarea del docente “adivinar” qué quiso decir.
- ✚ **Retomemos la pregunta en la respuesta**. Si se pregunta “¿Cuáles son los elementos químicos?”, la respuesta debe empezar de la siguiente manera: “Los elementos químicos son...”, porque facilita la lectura y la corrección.
- ✚ Si queremos **ampliar una respuesta** después de haber respondido otras, o si alteramos el orden de las consignas en las respuestas, incluyamos **marcas de referencia fácilmente entendibles**.

51

Recordemos que el profesor sólo puede corregir lo que está escrito (no puede especular con "lo que el alumno quiso decir").

Atribución de puntaje

Cuando el docente no le asigna a una respuesta la totalidad del puntaje que le corresponde, se puede deber a:

- ✚ **respuesta incompleta**: no contesta todos los puntos o le faltan datos importantes;
- ✚ **respuesta muy general**: no se hacen precisiones ni se aportan detalles (respuesta “pobre”);
- ✚ **respuesta muy breve**: faltan explicaciones de lo que se asevera;
- ✚ **respuesta mal escrita**: el alumno “tiene la idea” pero no puede expresarla correctamente por escrito.

Este problema tiene muchísimas manifestaciones:

- a-uso de términos y expresiones muy vagos, generales o imprecisos.
- b-uso incorrecto de algunos términos, no solamente con respecto al significado sino también con respecto al registro: no podemos usar términos coloquiales sino académicos.
- c-las respuestas deben estar bien construidas gramaticalmente.

d- el texto de las respuestas debe ser coherente.

Estas posibilidades están indicando que el alumno no tiene muy claro el concepto requerido o las relaciones básicas, por haber realizado un estudio deficiente.

El docente, por su experiencia, reconoce fácilmente algunas situaciones anómalas (vicios) que los alumnos deberían evitar:

- ✚ -**escribir “por aproximación”** con la esperanza de “acertar”
- ✚ -**dar rodeos** sobre el tema, escribiendo mucho sin decir nada, porque el tema no está bien aprendido
- ✚ -**repetir ideas**, expresadas de distintas maneras
- ✚ -**repetir textualmente las palabras del autor**. La pura memorización es un índice claro de que no se comprendió ni se aprendió. Una buena respuesta – aunque no se ciña a la letra del texto-, siempre es apreciada y valorada por el docente, quien puede reconocer el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

LECTURA

Leemos para estudiar, estudiamos para aprender
y aprendemos para conocer, saber y actuar.

Estudiar no es sinónimo de leer –aunque leamos varias veces un texto–; la lectura es el medio por el que se realiza el proceso de estudio. A su vez, sólo se completa si logramos **comprender lo que leemos. Una vez comprendido un texto, realizamos una serie de **trabajos de estudio** para **ir construyendo** nuestro **propio conocimiento, aprendiendo**.³**

La lectura: puerta de entrada al proceso de estudio

Actividad

Leamos el siguiente fragmento⁴:

Plot ro yo pedrí en el catón. Socré un ban cote. El graso estaba contamente linendo. No lo drinió. Una Para jocia y un Pari joci estaban plinando a mi endidor. Estaban gribblando atamente. Yo grotí al Pari y a la Para fornamente. No goffrieron nu platión. Na el hini yo no putre licerdo. Yo lindré vala. Possrí fobanamente.

Respondamos las siguientes preguntas:

- ¿Dónde pedrió el escritor Plot ro?
- ¿Drinió al graso?
- ¿Quién estaba plinando a su endidor?
- ¿Estaban gribblando atamente o sapamente?
- ¿Lindrió o no?

En este ejercicio pudimos responder las preguntas, pero ¿qué entendimos?, ¿para qué nos sirvió?, ¿qué podemos recordar?

Para **comprender**, es necesario, entre otras cosas:

a-Leer lenta y reflexivamente, sin saltar palabras o expresiones

El siguiente es un texto que se difundió ampliamente por correo electrónico

¡Incríble!

Según un estudio de una universidad ignlsea, no importa el orden en el que las letras
etsan ersciats, la única cosa importante es que la primera y la última letra etsén ersciats
en la psicóin cocrrtea. El resto puede etsar ttaolmnte mal y aun podrás lerelo sin po-
rbleams. Esto es porque no leemos cada letra por sí misma: la palabra es un todo.

³ Los que siguen son ejercicios de toma de conciencia: el objetivo es hacer evidentes los problemas con la lectura para poder resolverlos. (Aquí nos pasa lo mismo que al médico: si no sabe cuál es la enfermedad no puede recetar el “remedio”.)

⁴ Ejercicio extraído de *Enseñar lengua* de Daniel Cassany, Marta Luna y Gloria Sanz, Barcelona, Graó, 1998, p.196.

Parece ser así: no leemos letra por letra sino que leemos la palabra, anticipándola de alguna manera. Más allá de lo pintoresco del ejercicio, no debemos sumarlo a lo que se enseña en los cursos de lectura veloz, que plantean una lectura a saltos por el texto. Con los textos de estudio **no es válida la “lectura veloz”**, ya que corremos el riesgo de **saltearnos palabras** que aportan significados decisivos para la comprensión.

Cuando leemos rápidamente y sin reflexionar, no leemos los términos cortos (por ejemplo: si nos saltamos un “no”, estaremos leyendo “sí”) o descuidamos términos o expresiones que indican enlaces entre ideas (no expresa lo mismo “sin embargo” que “por lo tanto”).

Actividad

Leamos las siguientes oraciones y respondamos lo que se pide al final de cada una de ellas. Señalemos qué términos orientaron nuestra respuesta.

a- *Si aceptamos una distinción entre visión del mundo y ethos, es decir, entre los aspectos cognoscitivos, por un lado, y los afectivos, por otro.....*

¿Con qué se relaciona el significado de "ethos"? ¿Qué elementos del texto lo indican?

b- *Era inevitable que el idealismo no acabara derrumbándose.*

¿Se derrumbó o no el idealismo?

c- *El pensamiento utópico está menos interesado en alcanzar fines concretos que en visualizar imaginativamente posibilidades.*

¿En qué está interesado el pensamiento utópico?

54

b- Conocer el significado de todas las palabras que aparecen en el texto

El **desconocimiento del significado de muchos términos y expresiones** complica y obtura el proceso de lectura, una dificultad más en la tarea de estudio. Muchas veces, el diccionario de la lengua no resuelve este problema, ya que, en las distintas disciplinas, muchos términos tienen un significado específico, distinto del común, según el uso que hicieron de ellos algunos autores y corrientes. Sea cual fuera el origen de este uso, los lectores no entrenados tienen dificultades serias para entender estos textos. Cuando estudiamos, no debemos saltar estos términos como si no estuvieran en el texto: **debemos resolverlo antes de seguir adelante.**

Actividad

Cuando no entendemos algunos términos, nuestra lectura se parece a esto (aparecen tachadas las palabras cuyo significado no conocemos):

"Esto tenía que llevar a un conflicto con el **neokantismo** dominante, con lo cual la **conciencia histórica**, **ese gran logro del siglo XIX**, acabó por convertirse en un **historicismo radical**"

¿Podemos encontrar la idea principal, elaborar un resumen y recordar qué dice un texto leído así?

Para experimentarlo, “tachemos” términos y expresiones cuyos significados no conozcamos en el siguiente texto:

La ciencia como actividad condicionada social e históricamente, llevada a cabo por científicos (individualmente subjetivos pero colectivamente críticos y selectivos), poseedores de diferentes estrategias metodológicas que abarcan procesos de creación intelectual, validación empírica y selección crítica, a través de las cuales se construye un conocimiento temporal y relativo que cambia y se desarrolla permanentemente (modelo alternativo).

Hay distintas unidades de análisis para pensar en la ciencia. La tradicional es “la disciplina científica”, que pone énfasis en los objetos de estudio. Así se puede hablar de ciencias particulares: Física, Matemática, Sociología, etc.

La unidad de análisis del pensamiento científico contemporáneo es, en cambio, “la teoría científica”, entendiendo por ella, en principio, un conjunto de conjeturas simples o complejas acerca del modo en que se comporta algún sector de la realidad.

La ciencia, como cuerpo de conocimientos, se ofrece bajo la forma de sistemas de afirmaciones. La operación de establecer si una afirmación es verdadera o falsa pertenece al ámbito del conocimiento científico y se explicitan diciendo que esos enunciados han sido “verificados” (se ha probado la verdad) o “refutados” (se ha probado la falsedad).

(Nota: Si hacemos lo mismo con un texto de la bibliografía que nos resulta difícil de entender, nos vamos a dar cuenta de cuál es el problema y lo vamos a poder resolver –buscando las palabras en el diccionario, buscando información sobre hechos desconocidos que menciona, preguntando al profesor, etc.-)

c- Poseer los conocimientos previos que exige cada texto

Al leer un texto, lo hacemos desde nuestro propio conocimiento del **tema (conocimientos previos)**. Cuanto **más sepamos** acerca de él, **más fácil** resultará su comprensión y la incorporación de nuevos conceptos. Si nuestro conocimiento es poco, debemos **reflejar nuestras dudas en forma de preguntas y tratar de responderlas, consultando otros textos, preguntando a los profesores**, etc.

55

Actividad

Leamos una sola vez el siguiente fragmento:

"Nadie ha ejercido mayor influencia en Velázquez que la deliberada mirada de Foucault. Los componentes de la representación no pueden moverse, no pueden cambiar de lugar. Sólo la especulación como reflejo cinematográfico amplía, de reojo, los cambios posibles, los encuentros furtivos y el goce eterno de lo que está en la lectura. Leer es desencontrar el camino de la presunción establecida y fundar el espacio posible del riesgo de no ser a cada momento."

Ahora leamos el siguiente fragmento:

"Los salarios más elevados atrajeron a una cantidad cada vez mayor de habitantes de las áreas rurales hacia las ciudades más importantes. A medida que las ciudades se iban extendiendo y superpoblando, un número cada vez más importante de norteamericanos se trasladaba a los suburbios. Esta tendencia ya había aparecido antes de la guerra, pero se incrementó considerablemente en la época que nos ocupa debido, sobre todo, a la congestión de los centros urbanos."

-¿Sobre qué trata cada fragmento?

-¿Qué se dice sobre cada tema?

-¿Qué fragmento nos resultó más fácil de leer? ¿Cuál de ellos comprendimos mejor y más rápido? ¿Por qué?

d- Poseer conocimientos gramaticales y discursivos suficientes para reconocer algunos usos del lenguaje

Indicamos solamente algunos casos para resaltar la importancia de **adquirir las competencias necesarias** en estos aspectos. **El lenguaje verbal es el instrumento más poderoso que tenemos para comunicarnos; conocerlo es una necesidad para desempeñarnos mejor en cualquier ámbito.** Sobre este punto, hay muchas pautas a tener en cuenta (básicamente, incluye todos los temas desarrollados en Lengua en el secundario). Algunas podremos solucionar en las tutorías.

Actividades

a- Importancia de la puntuación

En las siguientes oraciones, construidas con las mismas palabras, en el mismo orden, una variación en la puntuación (en este caso, la inclusión o no de comas), cambia el significado. (Aquí nos asiste, también, la lectura atenta.)

“El gol que fue anulado por el árbitro fue tema de polémica.”

¿Cuántos goles hizo este equipo?

“El gol, que fue anulado por el árbitro, fue tema de polémica.”

¿Cuántos goles hizo este equipo?

b- Inferencias y deducciones a partir de lo dicho

En los textos, encontramos ideas no expresadas sino sugeridas (**implícitas**), que podemos **deducir a partir de lo dicho (lo explícito)**.

*“Con una población de poco más de cinco millones de habitantes, Honduras acumula, según fuentes extraoficiales, más de la mitad de los casos de sida que se registran en toda América Central. Otras estimaciones indican que el país ocupa el tercer lugar en el mundo en la incidencia del síndrome, en tanto las autoridades no logran, hasta ahora, encauzar una estrategia efectiva para combatirlo. (...) **El panorama del sida en el país centroamericano se explica y se resume en un solo dato: Honduras figura entre los cuatro países más pobres del continente.**”*

¿Qué está implícito en el texto, a partir de lo cual se llega a la explicación que aparece subrayada?

Notemos que esta es la idea principal del fragmento y no está dicha explícitamente, la debemos deducir.

c- Atender a las variaciones que expresan el orden y las dependencias de las estructuras en la oración

No es lo mismo decir...

1- Las estrategias que señalamos están entre las que facilitan el estudio.

que decir...

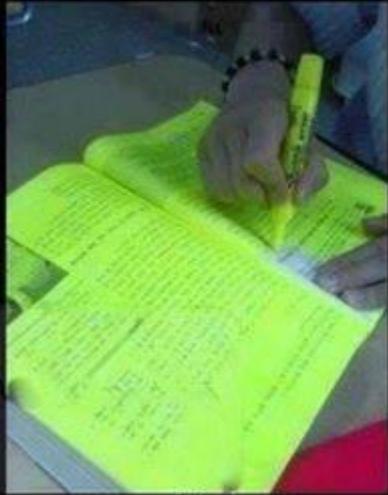
2- Entre las estrategias que señalamos están las que facilitan el estudio.

¿Cuál es la diferencia?

resumen para examen



expectativa



realidad

Trabajo de estudio con los textos

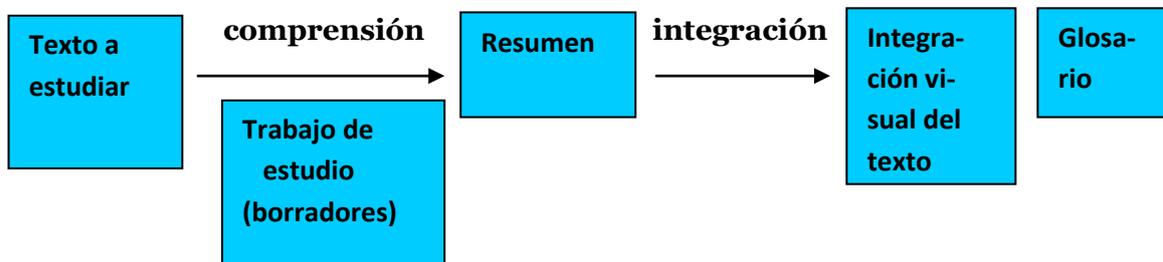
Como vimos, la **lectura** es un paso importante, el primero, del proceso de estudio, pero no es el único. **"Leer, leer y leer" no es estudiar. La lectura -puerta de entrada- debe estar acompañada por otras acciones para que se transforme en estudio y derive en aprendizaje y conocimiento.**

Estudiemos siempre con lápiz y papel, dispongamos de papel borrador para realizar operaciones de lectura comprensiva y otras complementarias: elaborar glosarios, cuadros, etc.; recurramos a distintas estrategias para comprender párrafos complejos; dejemos apuntadas las preguntas y las dudas que surjan de la lectura y que no estén respondidas en el texto; apuntemos las relaciones que se nos vayan ocurriendo, etc.

El trabajo de estudio más significativo es el que realizamos en las sesiones de estudio. En esta instancia (en aquellas horas que le asignamos en nuestro organigrama semanal), debemos asegurarnos de que nuestro **trabajo sea efectivo, no importa el tiempo que insuma.** En este momento, **el proceso de estudio se pone en juego** y, en él, la comprensión, la reflexión y la responsabilidad favorecen nuestro desempeño.

El siguiente esquema ilustra los pasos del proceso de estudio completo.

58



Al texto le aplicamos todas las estrategias que conocemos para comprenderlo. El resultado es el borrador que esquematiza el texto ya comprendido. Si lo deseamos, componemos un resumen, es decir, convertimos ese esquema en un texto coherente, escrito con nuestras propias palabras. Finalmente, para integrar todas las ideas que extrajimos del texto así desmenuzado, lo volvemos a esquematizar más sencillamente. Paralelamente, durante todo este proceso, vamos elaborando un glosario que incluya todos los términos que no conocemos y su definición.

Veamos, en detalle, qué implica cada una de estas etapas.

Texto a estudiar

En el acto de escritura, el autor recurre a una serie de **estrategias discursivas** que están orientadas a que el lector pueda llevar adelante la lectura y seguir su razona-

miento. El lector se apoya en estos recursos para **desentrañar las "ideas principales"** (aquello que le interesa rescatar del texto, más allá de cómo esté expresado). Es decir, realiza sobre el texto fuente una serie actividades para lograr su comprensión, que describimos a continuación.

Trabajo de estudio con los textos (borradores)

En el acto de lectura, los estudiantes suelen usar, como actividad casi exclusiva de estudio, el **subrayado**. Sin embargo, esta técnica **no es eficiente en sí misma**. Sólo estamos dejando una **marca en el texto**, pero no nos ayuda a construir nuestro conocimiento. Además, nos obliga a releer lo dicho por el autor con su sintaxis y su vocabulario propios. **El trabajo de estudio exige que analicemos lo que se dice y reelaboremos la forma de decirlo, como veremos más adelante.**

Consideremos que el subrayado es, en realidad, una **indicación** que ayuda a localizar más rápidamente **alguna información específica** al momento de realizar otra actividad: por ejemplo, cuando debemos confeccionar una monografía y queremos citar un fragmento de ese texto, rescatar la definición de un término, una cronología que nos interesa, etc., pero no para el proceso que estamos realizando en este momento.

El trabajo sobre los textos es la **operación más significativa en el proceso de estudio** y se realiza con lápiz y papel. Durante esta actividad, se aplican distintas **estrategias** que nos permiten **comprender el texto y extraer lo fundamental de él. Escribir, en esta etapa, es necesario** ya que, si sólo leemos, para entender tenemos que forzar nuestra memoria para retener toda la información que nos va entregando la lectura. Como veremos más adelante, lo leído se acumula en la **memoria de corto plazo**, que es una **memoria operativa, de trabajo, cuyos tiempo y volumen de almacenamiento son muy limitados**. En cambio, al desplegar las ideas en la escritura, nos podemos **desentender** momentáneamente de retener la información que vamos leyendo ya que podemos volver a ella todas las veces que sea necesario hasta alcanzar la comprensión y su almacenamiento efectivo, para recuperarla cuando la necesitemos.

Esta forma de estudiar tiene dos ventajas más:

- al **reflexionar** sobre lo escrito, **es más fácil decidir qué es lo importante y qué lo secundario** (“extracción de ideas principales”);
- nos permite **revisar la idea desde distintos ángulos y reescribirla de manera más sencilla para poder recordarla.**

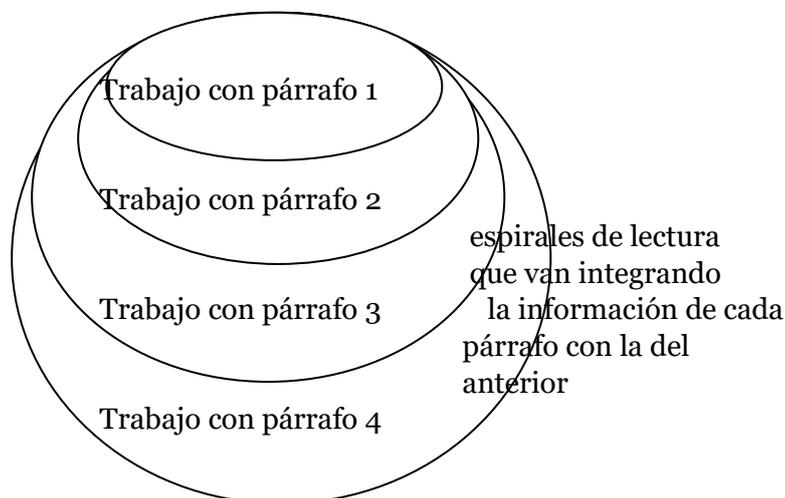
Cómo se procede

Descripción del trabajo completo

En este proceso, trabajamos **segmentando el texto en unidades**. La unidad mayor es el texto completo; las sucesivas subunidades son –de mayor a menor– los capítulos, los distintos subtemas señalados con subtítulos, los párrafos, la oración. Elegiremos la **unidad de trabajo** de acuerdo a la dificultad de comprensión que nos presente cada texto: cuanto más dificultosa sea su comprensión, menor será la unidad que seleccionaremos para trabajar.

Esta labor de “desmenuzamiento” del texto para su comprensión se combina con otra de integración, con lo que se va configurando el trabajo

de estudio. Finalizado el trabajo con cada unidad, revisamos, leemos y reflexionamos sobre lo que fuimos anotando desde el principio; es decir, si trabajamos con párrafos, cada nuevo párrafo trabajado nos exigirá una lectura desde el principio del texto. Al finalizar, la operación de “repetición” se habrá cumplido de manera reflexiva y no mecánica. De esta manera, no sólo integramos las distintas partes del texto sino que también estamos enviando la información necesaria a nuestra memoria de largo plazo.



Trabajamos con el párrafo 1 y, con el esquema resultante en mano, decimos en voz alta la información extraída antes de pasar a trabajar con el párrafo 2.

Trabajamos el párrafo 2 y repetimos en voz alta la información extraída. Luego, integramos los párrafos 1 y 2 (los volvemos a decir, en voz alta, empezando desde el primer párrafo).

Trabajamos el párrafo 3 y repetimos las ideas que anotamos en el esquema. Luego, volvemos a leer en voz alta toda la información, empezando por el párrafo 1.

....Y así sucesivamente.

Trabajamos cada párrafo aisladamente, pero lo vamos integrando, uno a uno, en un proceso en espiral, a todo lo anterior, desde el principio.

Descripción paso a paso

Paso 1- El momento preliminar: activar los conocimientos previos

Antes de empezar el trabajo sobre el **desarrollo** del texto, debemos preparar nuestra mente para **recibir información nueva** sobre el tema. En nuestra memoria de largo plazo, tenemos guardada información de distinta naturaleza sobre casi cualquier tema, ya sea por alguna anécdota, una película que vimos, un libro que leímos, un conferencia escuchada, etc. La memoria trabaja por medio de **asociaciones y relaciones**, por lo que debemos “activar” nuestro conocimiento previo para preparar el ingreso de nueva información (ésta puede complementar, completar, confirmar o refutar la que ya poseíamos).

Este trabajo se realiza, principalmente, a partir de los distintos elementos del **paratexto** (todo lo que no es el texto propiamente dicho: títulos, índices, contratapa, prólogos, introducciones, notas, etc.). Sin embargo, muchas veces sólo contamos con el

título del libro y del/los capítulos que debemos estudiar (especialmente cuando sólo tenemos acceso a fotocopias): trabajaremos sobre ellos, **en base a preguntas**.

Actividades

Trabajo con títulos para activar conocimientos previos

1- Situación: tenemos que estudiar el **capítulo 4: “Ciencia sagrada y ciencia profana”** del libro de René Guénon *La crisis del mundo moderno*.

Trabajo con el título del libro.

¿A qué se refiere con “mundo moderno”?

¿Qué significa “crisis”?

Luego, trabajamos con el título del capítulo.

¿Qué significa “sagrada” y qué, “profana”? ¿A qué puede aludir, con estos términos, refiriéndose a la ciencia?

Tengamos en cuenta que este texto (como todos los demás) fue seleccionado por el profesor para estudiar algún **tema incluido en el programa** y que, seguramente, se refirió a él en clase, por lo que debemos abordarlo con alguna idea ya formada del contexto en el que se ubica.

2- Practiquemos ahora con los títulos de un texto de la bibliografía de alguna de las materias que estamos cursando. No nos olvidemos de hacerlo con cada texto que debamos estudiar.

Una vez realizada la actividad anterior, **empezamos el trabajo con el desarrollo del texto**, para el que dispondremos de papel borrador, en el que iremos esquematizando nuestra lectura y anotando las distintas operaciones que necesitemos realizar para lograr su **comprensión**. Durante este proceso, se empieza a dar forma al resumen, que, una vez terminado, será nuestro documento principal de estudio y repaso. **Recomendamos la lectura en voz alta.**

Paso 2- Esquematización “al dictado del texto”

A medida que leemos, vamos apuntando esquemáticamente el contenido. Al terminar la unidad seleccionada (en este caso, el párrafo), detenemos la lectura, volvemos al esquema resultante para reflexionar sobre él, lograr su comprensión y extraer la/s idea/s principal/es.

Para realizar esta esquematización no hay “recetas”: cada uno ensaya distintas formas y elige la que más le conviene. (En la demostración que sigue utilizamos una forma posible, pero no es la única).

Lo importante es que este trabajo deja expuestas, casi automáticamente, las **“ideas principales”**, que se van a ir “puliendo” (completando y simplificando) a medida que avancemos. Como veremos, empezamos a desechar aquellos términos y expresiones que necesitó el autor para que la lectura de su exposición sea comprendida; pero que, una vez lograda ésta, dejamos de lado para quedarnos con la idea que pretende transmitir. La esquematización produce este efecto; el siguiente paso será el de engarzar estas ideas en oraciones con nuestra propia sintaxis (cuando realicemos el resumen).

Si sólo leemos (sin anotar y sin reflexionar sobre la lectura), es casi imposible desentrañar las ideas principales. Por esta razón, decíamos que el mero subrayado no alcanza al momento de estudiar, no constituye ni facilita ninguna operación de **apropiación del conocimiento**. La actividad de “subrayar las ideas principales” de un texto es improductiva si no realizamos, previamente, el trabajo que estamos describiendo. (Además, ya hemos visto que la idea principal puede estar implícita y la tenemos que construir, es decir, escribirla nosotros.)

Demostración (Seguir esta demostración puede resultar tedioso, pero hagámoslo con paciencia, para comprender el mecanismo. Utilicemos, por supuesto, lápiz y papel, leamos cada fragmento y reproduzcamos los esquemas que aparecen. Esta técnica no se aprende si solamente leemos esta demostración. Además, es necesario que empecemos a practicarla con los textos que tenemos que estudiar.)

Fragmento completo: *"La expresión 'Sociología del conocimiento' fue acuñada por Max Scheler (Alemania, 1920). La disciplina permaneció como una preocupación periférica para la mayoría de los sociólogos, ajenos a los problemas particulares que afectaban a los pensadores alemanes de la década del 20 (especialmente los norteamericanos). Pero aun los mismos protagonistas de la Sociología del conocimiento (y el público en general) la han tomado como una especie de barniz sociológico aplicado a la historia de las ideas. La consecuencia de esto es que hubo una gran miopía con respecto al significado teórico potencial de la Sociología del conocimiento."*

1- Leemos atentamente la primera oración y esquemizamos su contenido.

*"La expresión '**Sociología del conocimiento**' fue acuñada por **Max Scheler (Alemania, 1920)**."*

Esta información será apuntada si nos interesa retener este dato.

Esquemización:

"Sociología del conocimiento"	Max Scheler	(Alemania)	1920
--------------------------------------	--------------------	-------------------	-------------

2- Leemos la segunda oración, esquemizamos su contenido y la sumamos con la anterior (integración en espiral).

*"La **disciplina** (Sociología del conocimiento) permaneció como una **preocupación periférica para la mayoría de los sociólogos**, ajenos a los problemas particulares que afectaban a los pensadores alemanes de la década del 20 (**especialmente los norteamericanos**)."*

Esquemización:

"Sociología del conocimiento"	Max Scheler	Alemania, 1920
--------------------------------------	--------------------	-----------------------

↓
no importante para sociólogos (norteamericanos, especialmente) ajenos a problemas de pensadores alemanes

Aquí hay información que se relaciona con la dada por la oración anterior: la **disciplina** (Sociología del conocimiento) **no fue importante** (expresión que reemplaza a “preocupación periférica”) para la mayoría de los sociólogos (porque) estaban ajenos a los problemas de los alemanes del ‘20.

¿Qué importancia tiene este dato? ¿Qué quiere decir?

Si no supiéramos que el que acuñó la expresión “Sociología del conocimiento” fue Max Scheler, que era alemán y que vivió en la década del 20, esta información no tendría sentido.

Relacionándola, entonces, con la primera oración (que aporta estos datos), podemos **reformular la idea** de la siguiente manera:

Resumen: "La mayoría de los sociólogos no le dio importancia a la Sociología del conocimiento ya que ésta surge en Alemania en 1920 y lo que se genera allí en esa época no es tenido en cuenta."

(**Conocimiento previo que exige:** averiguar cuáles eran estos problemas, si el texto no lo especifica más adelante).

Estos datos pueden no incluirse en el resumen, pero son importantes para darnos explicaciones a nosotros mismos y poder comprender mejor el texto.

3 – Leemos la tercera oración, esquemizamos su contenido y la relacionamos con las dos anteriores.

"Pero aun los mismos protagonistas de la Sociología del conocimiento (y el público en general) la han tomado como una especie de barniz sociológico aplicado a la Historia de las ideas."

Esquemización:

"Sociología del conocimiento"	Max Scheler	Alemania, 1920
↓	↘	↘
no importante para sociólogos (norteamericanos, especialmente) ajenos a probl. de pensadores alemanes		incluso sociólogos alemanes la tomaron como parte de la Historia de las ideas

La expresión "pero aun" se puede tomar como "tampoco" o "ni siquiera": **ni siquiera** los propios seguidores le dieron la importancia que tenía, ya que la tomaron como parte de otra disciplina: la Historia de las ideas.

4- Leemos la cuarta oración, la esquemizamos y la relacionamos con las tres anteriores (integración en espiral).

"La consecuencia de esto es que hubo una gran miopía con respecto al significado teórico potencial de la Sociología del conocimiento."

Esquemización:

"Sociología del conocimiento"	Max Scheler	Alemania, 1920
↓	↘	↘
no importante para sociólogos (norteamericanos, especialmente) ajenos a probl. de pensadores alemanes		aun sociólogos alemanes la tomaron como parte de la Historia de las ideas

consecuencia: al principio se desaprovechó la potencialidad teórica de la Sociología del conocimiento

El término "esto" retoma lo dicho en las tres oraciones anteriores. La cuarta oración señala la consecuencia de los actos descritos anteriormente: no se pudo ver o entender el potencial teórico de la Sociología del conocimiento en sus inicios.

Una vez analizado el párrafo, oración por oración, debemos reformular lo esencial. ¿Qué es lo esencial? Lo podemos determinar a partir del esquema que hicimos. Las ideas básicas son, en cada oración:

Oración 1 - La Sociología del conocimiento fue identificada por Max Scheler en 1920 (Alemania).

Oración 2 - La mayoría de los sociólogos no le dio el valor que tenía.

Oración 3 – Ni siquiera los propios seguidores le dieron el lugar que merecía.

Oración 4- Todo esto produjo que se desaprovechara su potencial teórico.

Estas oraciones se pueden reducir aún más:

Al principio, los sociólogos no vieron el potencial que tenía la Sociología del Conocimiento.

El resto de la información presenta detalles sobre esta afirmación. Dónde está el límite de la información que vamos a incluir lo vamos a decidir según varias condiciones:

- cuánto sabemos del tema (cuanto más sepamos menos incluimos, porque es información que ya tenemos);
- qué importancia tienen esos detalles para el resto de la información que nos da el texto.

Esto lo decidimos en la revisión final del resumen, en la que vamos a encontrar, tal vez, información repetida o que en el análisis consideramos relevante, pero después comprobamos que no lo es.

Nos pueden quedar dos versiones, según lo que decidamos:

Ideas principales 1 (con detalles), reescritas por nosotros (resumen):

La Sociología del conocimiento fue creada por Max Scheler en 1920. La mayoría de los sociólogos no le dio el valor que merecía, ni siquiera sus propios seguidores. Todo esto produjo que no se considerara su potencial teórico en sus inicios.

Esta versión, en la revisión final, se puede pulir aún más, rearmando las oraciones de otra manera, para evitar repeticiones. Por ejemplo:

La Sociología del conocimiento fue creada por Max Scheler en 1920. La mayoría de los sociólogos no le dio su valor, ni siquiera sus propios seguidores. Esto produjo que no se aprovechara o desarrollara su potencial teórico.

Ideas principales 2 (más general), que expresa la idea general del párrafo:

-Al principio, los sociólogos no vieron el potencial que tenía la Sociología del conocimiento.

La esquematización y el resumen se deben realizar en hojas separadas.

Actividad

Ensayar esta técnica solos no es fácil. Elijamos un texto y trabajémoslo con un tutor la primera vez.

Estrategia para resolver la comprensión de párrafos complejos o de oraciones largas⁵

(Nota: Para realizar este trabajo, usaremos **borradores adicionales**. No debemos incluir este trabajo en la esquematización que estamos construyendo del texto. Para comprenderlo mejor, esta tarea es similar a la que realizamos cuando estamos resolviendo un ejercicio de matemática y debemos “sacar una cuenta” –en un papel aparte- de la que sólo nos interesa el resultado para incorporarlo al ejercicio.)

En un texto podemos encontrar **párrafos muy simples y claros**, por lo que la tarea se realiza rápidamente; pero también encontraremos párrafos complejos, de difícil lectura. Como **no podemos seguir adelante con la lectura si no entendimos lo anterior**, tenemos que recurrir a algunas estrategias que nos permitan sortear el problema. Estas estrategias son **auxiliares** al proceso de estudio y nos asisten

⁵ Esta estrategia **no se puede aplicar al texto completo**, porque haría demasiado lento el proceso de lectura.

en ocasiones puntuales. Para esto, es importante reconocer el tipo de dificultad que se nos presenta en el estudio para recurrir a la estrategia adecuada.

A continuación, describimos una actividad que permite resolver un problema específico en el trabajo de estudio: la comprensión de párrafos especialmente complejos dentro de un texto.

Esta estrategia consiste en transcribir las oraciones que componen el párrafo o las estructuras que forman una oración, en forma de lista, tratando de señalar, gráficamente (con espacios, márgenes y tabulaciones), dependencias y jerarquías. **Esta organización espacial permite visualizar más fácilmente la relación entre las distintas ideas.** En muchas ocasiones, los signos de puntuación nos ayudan a segmentar correctamente la oración para aislar las distintas estructuras. Para jerarquizarlas, debemos tener un conocimiento básico de gramática. (Sin embargo, no siempre la segmentación va a coincidir con estructuras gramaticales; lo importante es que nos facilite la comprensión del texto.)

El proceso requiere que separemos información de distinta índole (muy “apretada” en oraciones largas) para expresarlas en oraciones simples. La **información condensada** -ya sea porque se deriva de alguna expresión (conocimientos previos requeridos, por ejemplo, en el texto que presentamos a continuación, cuando se menciona sin más explicación la Edad de Oro) o porque se debe inferir de lo que está dicho (por ejemplo, no se establecen explícitamente las relaciones entre los ejemplos que se enumeran)- debemos reponerla en base a **preguntas** y su resolución, que agregaremos al texto si no conocíamos esta información.

El resultado de esta operación (muchas veces muy extenso, según nuestro grado de conocimiento de lo que se dice) debe ser trabajado, sintetizado y trasladado a nuestra esquematización del texto y a nuestro resumen.

Demostración

Párrafo:

“El ‘modo utópico’, definido por Raymond Ruyer por oposición al género utópico, es la facultad de imaginar, de modificar lo real por la hipótesis, de crear un orden diferente al real, lo que no supone renegar de lo real, sino una profundización de lo que ‘podría ser’. Sintéticamente afirma que ‘el modo utópico’ es ‘un ejercicio mental sobre los posibles laterales’. Este ‘modo’ de pensar y de sentir puede incluso percibirse en los mitos y en las visiones históricas de la Edad de Oro, del Paraíso perdido o de la Tierra Prometida y en los mitos de Prometeo, el portador de fuego, o en la escatología judaica y cristiana sobre los ‘dos Reinos’ (terrestre y celestial), e incorporado luego en la utopía de los siglos XVI y XIX.”

Oración 1:

El “**modo** utópico”,

definido por Raymond Ruyer

por oposición al **género** utópico,

es

la **facultad** de imaginar,

de modificar lo real por la hipótesis,

de crear un orden diferente al real,

lo que **no supone** renegar de lo real,

sino una profundización de lo que “podría ser”.

Oraciones simples:

a- El “modo utópico” fue definido por Raymond Ruyer.

b- Modo utópico se opone a género utópico.

c- Definición de modo utópico: es la facultad de imaginar, de modificar lo real por la hipótesis, de crear un orden diferente al real.

d- Esta definición no reniega de lo real sino que profundiza lo que “podría ser”.

Información nueva por medio de preguntas y otras apuntaciones:

-Falta definir “género utópico”

-¿Qué tienen en común la imaginación, la modificación de lo real que hace la hipótesis (¿qué es una hipótesis?) y la creación de un orden diferente al real?

-¿Qué relación se puede establecer entre las 3 facultades del modo utópico y la profundización de lo que “podría ser”?

Oración 2:

Sintéticamente afirma que

“el **modo utópico**”

es

“un ejercicio mental sobre los **posibles laterales**”.

Información nueva por medio de preguntas:

-¿Qué son los posibles laterales?

-¿Qué relación tienen con lo señalado en las dos últimas preguntas a la oración 1?

Oración 3:

Este “**modo**” de pensar y de sentir

puede **incluso percibirse en**

los mitos y las visiones históricas de

la Edad de Oro,

el *Paraíso perdido* o

la *Tierra Prometida*

y

en

los mitos de Prometeo, el portador del fuego, o

la escatología judaica y cristiana sobre los

“dos Reinos” (terrestre y celestial),

e incorporado luego

en

la utopía de los siglos XVI y XIX.”

Oraciones simples:

- El modo utópico es un modo de pensar y de sentir.

- El modo utópico se percibe en los mitos y las visiones históricas de la Edad de Oro, el Paraíso perdido o la Tierra prometida, en los mitos de Prometeo, el portador del fuego, o en la escatología judaica y cristiana sobre los dos Reinos (terrestre y celestial).

- El modo utópico se incorporó en la utopía de los siglos XVI y XIX.

Información nueva en base a preguntas:

-¿Qué son los mitos?

-¿Qué es la Edad de Oro? ¿Qué visión sostiene?

-¿A qué alude el Paraíso perdido? ¿Qué visión sostiene?

-¿A qué alude la Tierra prometida? ¿Qué visión presenta?

-Estas 3 visiones (Edad de Oro, Paraíso perdido y Tierra prometida) ¿qué tienen en común?

-¿Cuál es el mito de Prometeo?

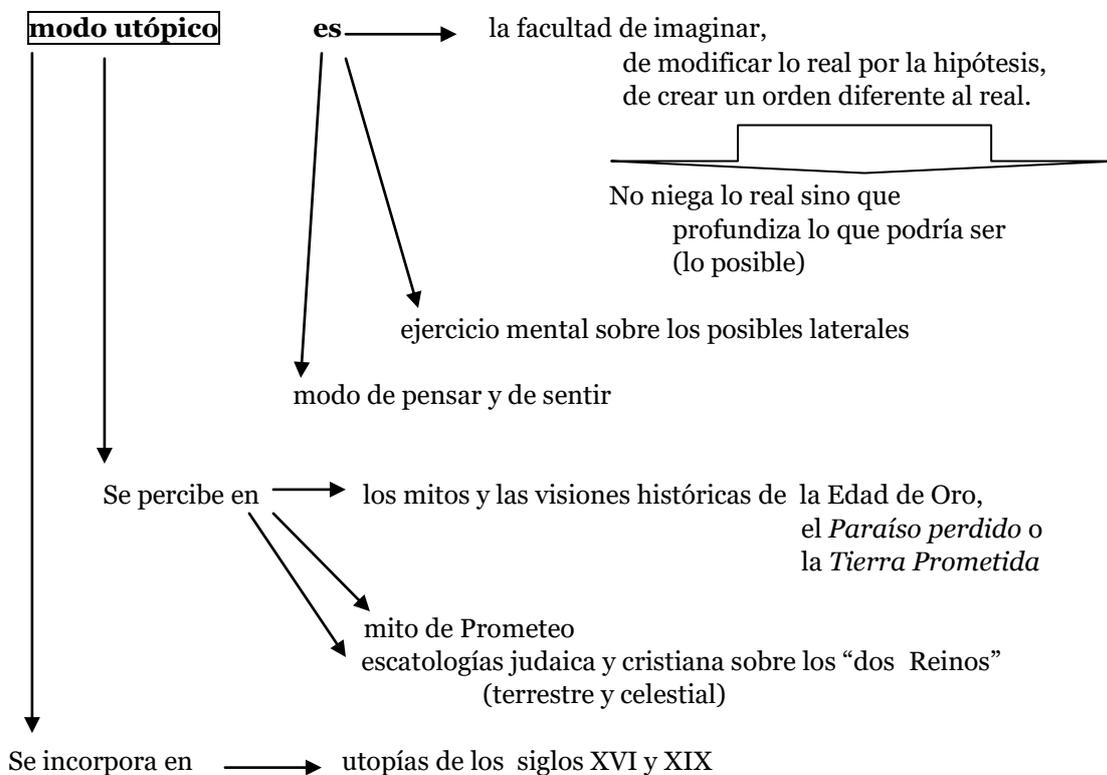
-¿Qué es una escatología? ¿Cuáles son las escatologías judaica y cristiana sobre los “dos Reinos”?

-¿Cuáles son las utopías de los siglos XVI y XIX?

-¿Por qué se puede percibir el modo utópico en todas estas manifestaciones?

Esquema posible de este párrafo complejo para agregar al esquema general del texto:

Raymond Ruyer



Actividad

Como ejercicio, trabajemos sobre esta oración y escribamos, con nuestras propias palabras y nuestra propia organización, lo que expresa. Proponemos una segmentación a modo de ayuda, pero podemos usar otras.

Oración (en este caso, los signos de puntuación nos sirven de ayuda):

“En el capitalismo monopolista, la función del Estado es la de preservar y controlar la fuerza de trabajo, ocupada o excedente: está forzado a reproducir y mantener las fuerzas de trabajo, a regular los niveles de consumo (con sistemas de previsión y seguridad social) y a instrumentar mecanismos que garanticen la movilización de la ocupación laboral en función de las necesidades y los proyectos del monopolio.”

En el **capitalismo monopolista**,
la **función del Estado**
es la de

preservar y controlar la fuerza de trabajo, ocupada o excedente:

(el Estado) **está forzado a**
reproducir y mantener las fuerzas de trabajo,
regular los niveles de consumo
(con sistemas de previsión y seguridad social)

y **a**
instrumentar mecanismos que garanticen
la movilización de la ocupación laboral

Resumen

Una vez terminado el trabajo anterior (o a medida que se realiza, esto lo elige cada uno), el **producto** se consigna en un nuevo documento, el **resumen**, que es el **resultado de nuestro proceso de comprensión del texto**. El resumen⁶ **no debe repetir los fragmentos del texto que consideramos importantes, debe estar formulado con "nuestras propias palabras"**, es decir, debemos poder decir lo mismo de otra manera. Esto último no implica desechar los términos específicos de cada disciplina (términos cuya incorporación a nuestro vocabulario forma parte del proceso de estudio), sino que, si somos capaces de decir lo mismo **sin repetir textualmente las palabras usadas en el texto**, estamos evidenciando que **comprendimos las ideas** que expresa y podremos **recordar mejor su contenido**. Cada uno tiene su propio estilo de escritura, algunos más simples, otros más complejos. Una de las funciones del resumen es la de **simplificar** cualquier estilo complejo usado por los autores de los distintos textos y acercarlos a nuestro propio estilo. También podemos **reemplazar términos difíciles o que no son habituales en nuestro léxico**, por otros más familiares para nosotros.

Reformular es decir lo mismo de otra manera. Esto es de utilidad ya que, si se siguen todas las estrategias de estudio recomendadas, en el ensayo de exámenes vamos a recurrir casi exclusivamente a los resúmenes, **no volvemos al texto original (lo que nos ahorra mucho tiempo)**. Pero no olvidemos que **siempre tenemos que asegurarnos de que nuestra reformulación sea fiel a las ideas del texto original**.

Resumen: algunos consejos para la reformulación

Las siguientes consideraciones sobre la reformulación son sólo algunas entre todas las posibles. Las que señalamos están entre las que facilitan el estudio.

Ejemplos

1- Cuando simplemente eliminamos información; lo que queda tendrá que ser reformulado para darle una forma gramatical aceptable.

"Actualmente estamos alarmados por la desaparición de los bosques tropicales. La razón es muy fácil de explicar. Muchos países como Brasil, Costa de Marfil y Nueva Guinea viven de sus riquezas madereras y las explotan con más rapidez de lo que la naturaleza puede reproducir. Esto tiene como consecuencia que disminuya drásticamente la masa forestal."

Resultado:

Los bosques tropicales desaparecen (**porque**) muchos países viven de sus riquezas madereras y las explotan con más rapidez de lo que la naturaleza puede reproducir.

⁶ Debemos distinguir entre "resumen" y "síntesis". El resumen repite las palabras del texto, es un "extracto" de lo principal del texto. La síntesis es la elaboración de las ideas principales con nuestras propias palabras. En realidad, en este proceso debemos realizar síntesis, pero usamos el término "resumen" porque es el más usado y reconocido por los estudiantes.

2- Muchas veces, para hacer más comprensible un texto, debemos cambiar el orden de las distintas partes que forman la oración, antes de reelaborarla.

a- Estructuras que contienen otra incrustada (generalmente entre comas)

"La ilusión, sin embargo, de la simultaneidad entre el hecho real y el hecho transmitido...."
Sin embargo, la ilusión de la simultaneidad entre el hecho real y el hecho transmitido....

b- Modificación del orden según la importancia de la información

"Aunque las investigaciones sobre la inteligencia artificial han producido el término de 'marco' para definir situaciones de difícil estructuración o codificación, su aprovechamiento teórico en el campo de la imagen se encuentra con el obstáculo de sus múltiples significados según los contextos"

La información que recuperamos como más importante está subrayada y la secundaria está en cursiva.

b. 1. En un resumen, si consideramos irrelevante la información secundaria, la eliminamos, pero reponemos la expresión "**el término 'marco'**" a la que remite el término "**su**".

"El aprovechamiento teórico **del término 'marco'** en el campo de la imagen se encuentra con el obstáculo de sus múltiples significados según los contextos."

b.2. Si queremos conservar los datos secundarios (el origen del término 'marco' y el significado específico en esa disciplina) podemos agregarlos al final de la oración, entre paréntesis o con alguna otra indicación que nos informe, al releerlo, que esta es información aleatoria.

"El aprovechamiento teórico del término 'marco' en el campo de la imagen se encuentra con el obstáculo de sus múltiples significados según los contextos. (El término 'marco' fue producido por las investigaciones sobre la inteligencia artificial para definir situaciones de difícil estructuración o codificación)."

c- Alteración del orden sintáctico de las estructuras

c.1- En español, el **orden sintáctico más sencillo y claro** (tanto para comprender un texto como para recordarlo) es el que coloca **en primer lugar al sujeto gramatical** (de qué se habla) y **luego el predicado** (qué se dice sobre ese sujeto).

"En los años sesenta, / cuando la lingüística encaraba un período de transformación profunda /, **la herencia saussuriana** dio vida a la semiología".

sujeto gramatical

Ordenada, esta oración queda así:

"La herencia saussuriana dio vida a la semiología en los años sesenta, cuando la lingüística encaraba un período de transformación profunda."

c.2- Escribir al inicio de la oración lo que se afirma, luego, lo que se niega (esto último se puede suprimir si no lo consideramos importante).

La siguiente oración:

"Esta **no es** una categoría secundaria **sino** una fundamental."

Reformulada queda:

"Esta **es** una categoría fundamental, (**no** secundaria)."

3- Transformación de estructuras sintácticas negativas en afirmativas, cuando sea posible (muchas veces la negación es la única opción y no podemos transformarla en afirmación porque cambiaríamos el significado).

Caso 1

"El análisis de los discursos **no es** otra cosa que la descripción de las huellas de las condiciones productivas en los discursos...."

"El análisis de los discursos **es** la descripción de las huellas de las condiciones productivas en los discursos...."

Caso 2

Doble negación (generalmente se la puede convertir en afirmación).

"Lo que **no** quiere decir que **no** sea interesante....." dice, en realidad, que "**sí es** interesante..."

4- Usar términos o expresiones más comunes para o más conocidas por nosotros (considerar que los términos específicos de la disciplina no pueden ser reemplazados).

La siguiente oración:

"La operación que efectúa el positivismo comteano puede ser formulada en dos palabras: **dar razón** del nuevo orden social ya **consolidado**, **surgido** del capitalismo industrial."

se puede reescribir así:

Lo que hace la teoría positivista de Comte es **dar cuenta del** nuevo orden social ya **establecido**, **que había surgido** del capitalismo industrial.

5- Tomar la idea y reescribirla completa, sin conservar la estructuración sintáctica del texto original. (Para oraciones o párrafos que entendemos fácilmente.)

Esta oración:

"Los españoles utilizaron armas de fuego, desconocidas para los aborígenes. Aunque los conquistadores no trajeron muchas armas de fuego, su efecto sorprendió a la población nativa."

se podría reformular así:

Los indígenas americanos fueron sorprendidos por las armas de fuego que trajeron los españoles, ya que ellos no las conocían.

Actividad

La actividad de elaborar un buen resumen la iremos perfeccionando con la práctica. Recordemos que, en el proceso de estudio, el resumen no implica necesariamente "acortar" los textos. Lo fundamental es construir un texto nuevo a partir del que debemos estudiar, reelaborando las ideas principales con nuestras propias palabras y agregando todas las explicaciones y comentarios que consideremos necesarios para tener un registro del texto que sea comprensible para nosotros. El resumen es más fácil de elaborar si lo realizamos a partir de los borradores resultantes de la esquematización al dictado del texto (si lo hacemos directamente del libro, es más difícil despegarnos de la "voz" del autor). En las tutorías podremos encontrar otras soluciones.

Integración visual del texto

Esta es una esquematización diferente a la que realizamos a medida que leíamos el texto (trabajo con borradores). Aquí se trata de esquemas mucho más rudimentarios, indicativos, con poco texto (por ejemplo, los temas que desarrolla y las relaciones entre ellos). Con ellos logramos **integrar** lo que fuimos estudiando minuciosamente y conseguimos, así, una **visualización del conjunto**.

Es aconsejable que **el esquema se desarrolle en un solo plano** (se pueden pegar varias hojas, si es necesario) para tener una **visión completa y simultánea del contenido y su distribución**.

Para el estudio, es importante realizar esta operación de integración como último paso en el trabajo sobre cada texto.

Los **esquemas** se pueden confeccionar de distintas maneras, cada uno elige la forma que más fácil o significativa le resulte: pueden ser redes o mapas conceptuales, cuadros sinópticos, etc. Es preferible que su **diagramación sea visualmente clara y entendible**.

Además de cumplir la función de **integrar y organizar visualmente** el desarrollo del texto, este esquema será un instrumento importante para la etapa de **ensayo de un examen** (ver ficha 6), ya que, al poner en relación varios esquemas, podemos sacar conclusiones, descubrir similitudes y diferencias entre dos autores, complementar temas desarrollados en textos distintos, etc.

La **esquematización** como actividad implica el despliegue de distintas habilidades, supone una **labor concreta de análisis reflexivo**. Para llegar a la confección de un esquema, de cualquier tipo, **no hay reglas**: depende de cada estudiante y de cada texto. Entre los tipos habituales de organizadores visuales, los más conocidos son:

Organizadores visuales⁷

Mapas conceptuales⁸

Son estructuras arbóreas de relaciones entre conceptos, unidos por determinados enlaces, que expresan lógicas de encadenamiento: inclusión, dependencia, derivación, igualdad, causalidad, etc.

Son **diagramas jerárquicos** que procuran reflejar la **organización conceptual de una disciplina o parte de ella**.

Son útiles para **jerarquizar, representar y aproximar el entendimiento** de los estudiantes; sirve como **organizador, guía y vehículo para desarrollar las materias**. Hacen **más fácil recordar y citar los puntos claves y las ideas centrales** de lecturas, notas de clase, explicaciones, etc. También ayudan a **integrar la nueva información con la ya aprendida; ayudan a interrelacionar, pensar críticamente y elaborar estos puntos claves e ideas centrales. Ayudan, sobre todo, a organizar nuestros pensamientos.**

⁷ Estos organizadores visuales son útiles también para otras tareas (preparar un tema para un examen, una exposición oral, etc.).

⁸ Algunos autores distinguen entre “mapa semántico”, “red conceptual” y “mapa conceptual”. El mapa semántico es el antecedente de los otros dos: las ideas no se presentan jerarquizadas ni ordenadas. Nosotros vamos a utilizar directamente el mapa conceptual.

No deben incluir más que **palabras claves y sus relaciones**. Su función no es la de suplir el resumen, sino la de esquematizarlo.

No existe una manera única de representar la estructura conceptual de un texto o un tema en un mapa conceptual, ya que éste depende del texto y de la disposición de las ideas que presenta. Además, **su factura es personal** y depende del tipo de relaciones que haga cada individuo y de la intención que tenga al realizarlo.

La **unidad básica** del mapa conceptual es la **proposición**, formada por dos o más **conceptos** unidos entre sí por un **término que expresa la relación (palabras enlaces)** entre ellos.

- **Concepto:** entendido como una regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designa mediante algún término.

- **Proposición:** consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras enlaces para formar una unidad semántica (de significado).

- **Palabras enlaces:** palabras que sirven para unir los conceptos y señalar el tipo de relación existente entre ambos.

Ejemplos:

"Los seres vivos (concepto) pueden ser (relación) animales (concepto)."

"El movimiento (concepto) aumenta con (relación) el calor (concepto)."

"El agua (concepto) cambia de (relación) estado (concepto)."

Tienen dos limitaciones importantes:

- al carecer de pautas de elaboración, son arbitrarios, por eso su utilidad es personal;
- no son útiles para representar contenidos que tienen que ver con procedimientos relativos a análisis de tareas o algunos otros tipos de textos, como los argumentativos, por ejemplo.

A diferencia de otros organizadores, que ponen el acento en la precisión del vocabulario empleado como forma de abordaje más ajustado al concepto, los **mapas conceptuales** intentan **ubicar cada concepto en una red que establece sus relaciones y su jerarquía con respecto a otras nociones**.

El **mapa conceptual no puede ser elaborado directamente del texto original**, sino que, previamente, hay que realizar un **resumen** para reducir la información del texto a sus ideas principales. (Al realizar el resumen, se extraen proposiciones fundamentales –ideas principales– que son las que sirven de base para la construcción del mapa.)

No a todos los textos se los puede esquematizar con un mapa conceptual simple. Hay textos que exigen, para una efectiva representación visual, el uso de otros recursos esquemáticos: tablas, cuadros comparativos, etc.

Características

Las características de un buen mapa conceptual son la "*jerarquización*", el "*impacto visual*" y la "*simplificación*":

- **Jerarquización.**- Se refiere al ordenamiento de los conceptos más generales e inclusivos en la parte superior y, mediante una diferenciación progresiva, llegar, en la parte inferior, a los conceptos más específicos que estén incluidos.
- **Impacto visual.**- Debe considerar limpieza, espacios, claridad, ortografía para reducir confusiones y amontonamientos, por ello es conveniente dibujarlos varias veces ya que el primer mapa que se construye tiene, casi con seguridad, algún defecto. También se recomienda usar óvalos, ya que son más agradables a la vista que los triángulos y los cuadrados.

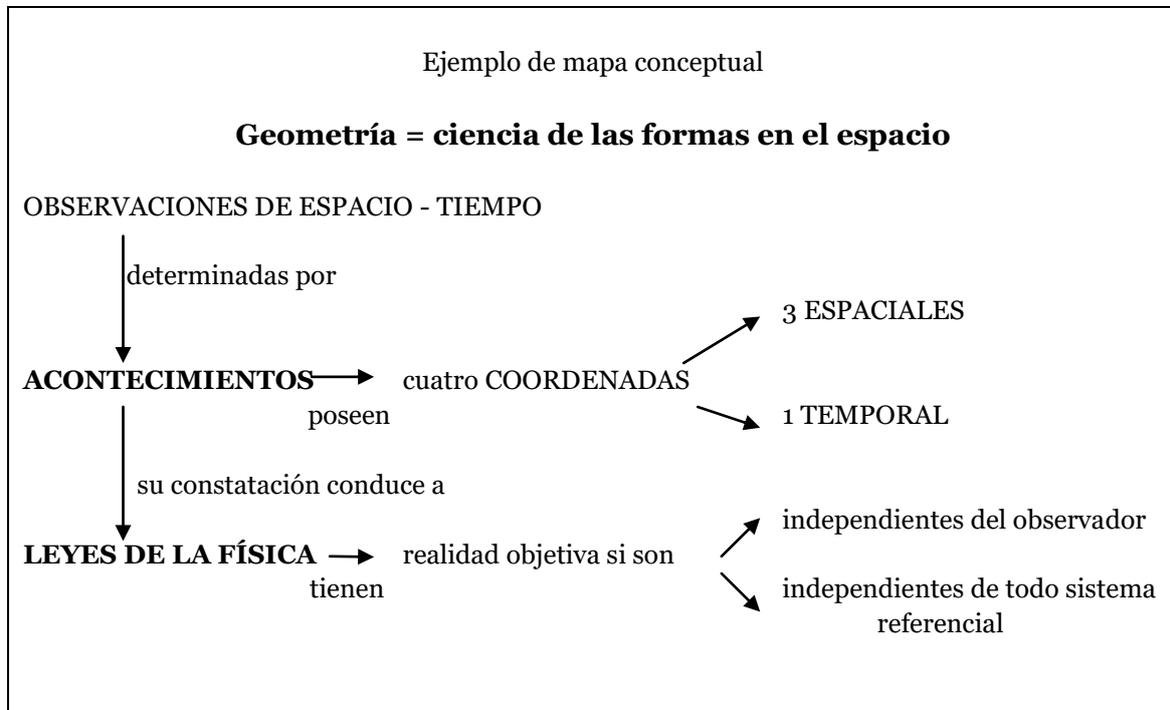
- **Simplificación.**- Se refiere a la selección de los conceptos más importantes, haciendo una diferenciación del contenido y localizando la información principal de la que no lo es para una mejor comprensión y elaboración de un contenido. Los conceptos, al ir relacionándose por medio de las palabras de enlace, se van almacenando en la mente de modo organizado y jerárquico, de manera que serán más fácilmente comprendidos por el alumno. En este sentido, se pueden desarrollar nuevas relaciones conceptuales, en especial si de forma activa los alumnos tratan de construir relaciones preposicionales entre conceptos que previamente no se consideraban relacionados, ya que cuando se elaboran los mapas se dan cuenta de nuevas relaciones y, por consiguiente, de nuevos significados.

Cómo construir un mapa conceptual

Para la elaboración de un mapa conceptual es necesario⁹:

1. Identificar los conceptos claves del contenido que se quiere ordenar en el mapa. Estos conceptos se deben poner en una lista.
2. Colocar el concepto principal o más general en la parte superior del mapa para ir uniéndolo con los otros conceptos según su nivel de generalización y especificidad. Todos los conceptos deben escribirse con mayúscula.
3. Conectar los conceptos con una palabra enlace, la cual debe escribirse con letras minúsculas, en medio de dos líneas que indiquen la dirección de la proposición.
4. Se pueden incluir ejemplos en la parte inferior del mapa, debajo de los conceptos correspondientes.
5. Una vez observados todos los conceptos de manera lineal pueden observarse relaciones sumamente cruzadas.

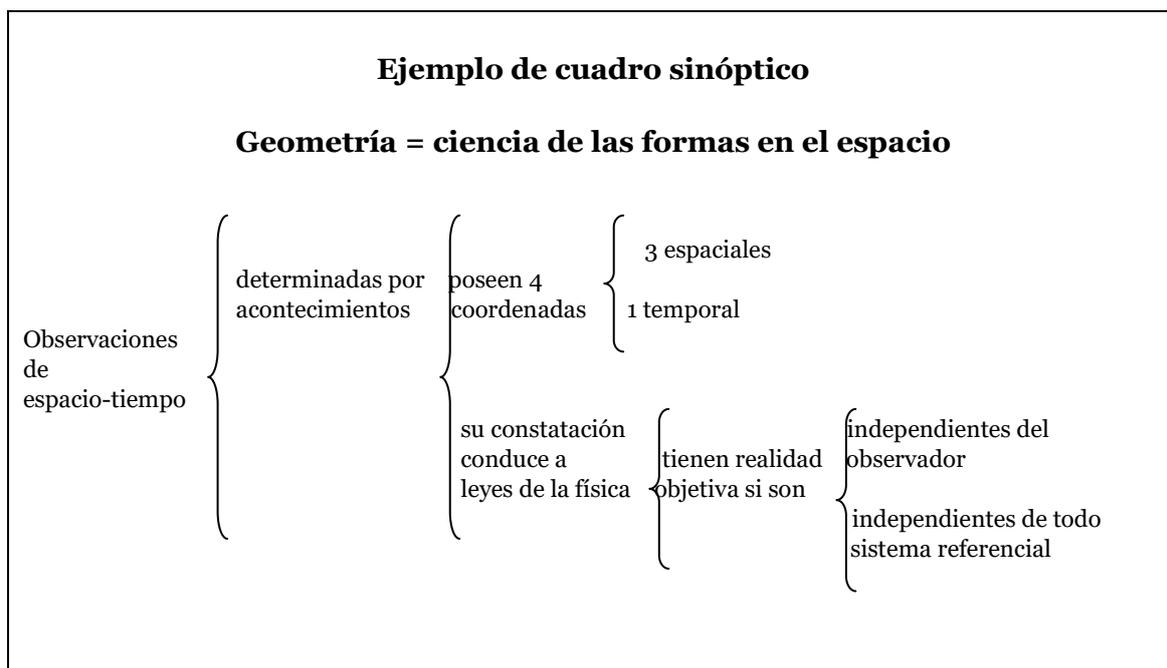
73



⁹ Resumimos las propuestas de Novak y Gowin (1988), Ontoria (1993), Pérez (1995), Horton (1993) y González (1992)

Cuadros sinópticos

Las sinopsis son casi siempre listas de conceptos presentados en una secuencia vertical. Es una instancia más maduramente elaborada de las actividades de lectura. Se confecciona a partir del **dominio del conjunto del texto** que nos proporcionó el trabajo realizado para el resumen. La estructura de un cuadro sinóptico se parece a un abanico cuyo vértice se encuentra a la izquierda, en el centro, y expresa lo más general del tema. Se lee en columnas, que representan subdivisiones del tema cada vez más particulares a medida que se avanza hacia la derecha. Los cuadros sinópticos pueden presentarse por medio de llaves y tomar forma de diagramas o pueden estar compuestos por filas y columnas a manera de tablas



74

Glosario

Éste es un producto que podemos ir elaborando a medida que estudiamos. Consiste en **extraer**, de cada texto, las **definiciones de términos específicos** de la disciplina que vayan apareciendo –también podemos incluir los términos comunes que no conozcamos- con el objeto de ir aprendiéndolos. Separar estas definiciones de los textos que las incluyen nos evitará volver a buscarlas cuando las necesitemos; pero, además, nos facilitará su inclusión definitiva a nuestro vocabulario, ya que exigen un proceso específico de estudio. El glosario es nuestro **diccionario personal**, a la medida de lo que necesitamos en nuestra carrera.

Recomendamos elaborarlo en **fichas separadas** (cada palabra una ficha), para que puedan ser ordenadas alfabéticamente.

Para **incorporar estos términos a nuestro vocabulario**, podemos usar las siguientes estrategias:

1- Transcribir término y definición en un papel grande, pegarlo en lugares concurridos por nosotros (especialmente donde estudiamos) para leerlo varias veces.

- 2- Usar estos términos en oraciones propias, por lo menos **10** veces.
- 3- Detallar, en la ficha, el significado de los morfemas que lo componen [ejemplo: *abiótico*: a- (sin) -bio- (vida) -tico- (formación de adjetivo). Adjetivo que señala algo “sin vida”

La importancia del repaso

En este capítulo desarrollamos uno de los métodos posibles para estudiar. Si bien es un trabajo muy completo y eficaz para aprender, los conocimientos adquiridos deben reforzarse en la memoria para recordarlos con facilidad en el momento en que los necesitemos. Según algunos estudios sobre los ciclos de recuerdo y olvido, la mayor parte de faltas de memoria se producen inmediatamente después del aprendizaje:

- en el plazo de 1 hora, se olvida más de la mitad del material original
- 9 horas después, se pierde un 60%
- en el plazo de 1 mes, un 80%.

A pesar de esto, sabemos que si el material es **revisado periódicamente**, la retención puede ser óptima. El repaso **refuerza las redes neuronales** creadas al aprender nuevos temas y, por el proceso de consolidación, sitúa la nueva información en la memoria de largo plazo.

Si intentamos recordar lo que estudiamos, es importante que repasemos. Conviene hacerlo de tres maneras:

1- Repaso a medida que estudiamos los textos. Si seguimos el método de estudio que denominamos “esquematización al dictado del texto” (en este mismo capítulo), cada vez que retomamos los párrafos anteriores luego de esquematizar uno nuevo, ya estamos realizando un primer repaso, operación que ayuda a fijar la información en la memoria de largo plazo.

2- Repaso sistemático a lo largo del cursado. Este repaso lo podemos realizar **al finalizar una unidad o un tema del programa o integrando bloques de temas.**

Se puede realizar directamente desde los esquemas integrales que elaboramos en el proceso de estudio. Manejando varios textos a la vez, podemos revisar un **"conjunto de ideas"**.

3- Repaso final (Este punto lo veremos más en detalle cuando abordemos el “ensayo de examen”).)

Habitualmente, **luego de 4 o 5 revisiones, la información ingresa a la memoria de largo plazo.**

La ausencia de repaso perjudica a la memoria en un sentido amplio. El repaso produce el efecto “bola de nieve” manteniendo los conceptos previamente adquiridos y facilitando así las conexiones con los nuevos aprendizajes.

El **mecanismo de la memoria** funciona gracias a los procesos de **conexión** y **asociación**: cuantos menos elementos haya en la reserva de memoria, menos posibilidades tienen los nuevos elementos de ser retenidos y enlazados con otros.

El repaso es la conservación del recuerdo

Para **repasar** aconsejamos realizar algunas de las siguientes operaciones:

1. Leer en voz alta el esquema integrador del texto rellenando oralmente toda la información.
2. Consultar con el resumen las posibles lagunas. Hecho esto, repetir mentalmente de nuevo.
3. Hacerse preguntas y responderlas (especialmente durante el ensayo de examen).
4. Usar la **evocación**, es decir, repetir el texto **sin mirarlo**. Es muy recomendable hacer la evocación en voz alta y entre compañeros (otro motivo que refuerza la utilidad de los grupos de estudio), o bien escribiendo, dibujando, etc.

El método de repaso más rápido es el **oral** (es importante **entrenarse en el acto de verbalizar los temas que vamos aprendiendo** y el repaso es una buena ocasión para ello).

Finalmente...

Lo que desarrollamos hasta aquí es sólo una **aproximación** a las distintas habilidades necesarias para llevar adelante una carrera universitaria con responsabilidad, dedicación y solvencia. Hemos descrito algunas estrategias, caracterizado algunos conceptos propios de esta actividad, intercalado algunas recomendaciones básicas y desarrollado ejemplos, ejercicios demostrativos y actividades. Sin embargo, esto no es suficiente para adquirir las habilidades propias del trabajo de estudio, ya que éstas deben ser **aprendidas e incorporadas a través de la práctica constante**.

Si bien estas estrategias tienen una validez general, es decir, pueden ser útiles para cualquier estudiante, debemos destacar que algunas son más pertinentes o adecuadas que otras según el texto, según las condiciones del estudiante, según la tarea a realizar, por lo que se debe adquirir, también, la **destreza de saber decidir qué estrategia usar ante cada actividad**. Esto implica que el estudiante debe comprometerse con su proceso de estudio, ya que **no hay “recetas”** que se puedan aplicar siempre de la misma manera para obtener los mismos resultados.

EL RESULTADO –BUENO O MALO- LO CONSIGUE EL ESTUDIANTE, VALIÉNDOSE DE LOS RECURSOS A SU DISPOSICIÓN PARA LOGRAR EL OBJETIVO QUE SE HA PROPUESTO.

Recurriendo a una analogía con el campo de la navegación: el estudiante es el piloto de un barco al que trata de llevar a “buen puerto”, valiéndose de los instrumentos que lo asisten en esta tarea; pero, siempre, la decisión final queda a cargo del piloto.

Anexo 1: Métodos de memorización (ampliación)

Método alfanumérico

Listado de posibles palabras claves

00: arriero (o : rr, o :r)
01: rata (o : r, 1 :t)
02: rana (o : r, 2 :n)
03: rama (o : r, 3 :m)
04 : roca (o : r, 4 :c)
05: rollo (o : r, 5 :ll)
06: rosa (o : r, 6 :s)
07: reja (o : r, 7 :j)
08: riacho (o : r, 8 :ch)
09: ropa (o : r, 9 :p)
o : oro (y así sucesivamente)

Cada persona puede darle, a cada uno de los 100 números, la asociación que desea, **formando su propio código numérico pero guiándose por las siguientes reglas.**

Reglas para el uso del código alfanumérico

77

1) elegir palabras concretas:

Ejemplo: Si queremos memorizar el número **17**, lo reemplazamos por la palabra **teja (o tajo)**, pues **t** es igual a **1** y **j** es igual a **7**.

2) la h es muda, se puede usar como comodín:

Ejemplo: para recordar el número **8** pensaremos en un **hacha**, pues **ch** es igual a **8**.

3) se pueden utilizar nombres, siglas, marcas o apodos:

Ejemplo: el **55**, se puede asociar a **Lili**.

4) las vocales no representan ningún número, se pueden combinar con las consonantes como resulte más útil para ayudar a formarlas.

Ejemplo: ojo, ajo o ají son formas alternativas del número 7.

Es importante que dominemos esta lista con total eficacia.

Números de más de dos cifras

Podemos inventar palabras de la siguiente manera: reemplazamos cada número por una de las acepciones dadas en el código numérico. Dijimos que al número ocho lo asociamos con la letra “**ch**”, pero también con la “**g**”, entonces si tenemos que reemplazar al

ocho por una letra, elegimos una de las dos: “**ch**” o “**g**”, la que mejor nos convenga para forma una palabra, y así sucesivamente con los otros números que compongan el número o fecha a memorizar.

Por ejemplo: **304**, reemplazamos al **3** por una “**m**”, al **0** por una “**r**” y al **4** por una “**c**”: **m...r...c...** en el medio completamos con vocales y nos sale, por ejemplo, la palabra “**maraca**”. Si el número fuera más largo, podemos **construir una frase**. Por ejemplo, para memorizar el número **123.002 (t...n...m...rr...n...)** “**tuna marrón**”.

Como las vocales no están en el código numérico, basta con llenar los espacios entre las consonantes para que aparezcan palabras.

Usos del código numérico

Se puede aplicar el método de la cadena a los números que hemos transformado en imágenes.

Ejemplos:

Deseamos memorizar un número de documento: 44.389.022. Lo asociaremos de la siguiente manera: usaremos dos números para formar una palabra. Ej: **44** es igual a **coco**, **38** a **mecha**, **90** a **perro** y **22** a **nene**. Entonces, la cadena se forma así:

Yo tengo un **coco** en la mano, el coco tiene encima una **mecha**, la mecha arde sobre un **perro**; el perro le ladra a un **nene**.

Para recordar un número telefónico: 4304-2292. Lo asociaremos de la siguiente manera: usaremos dos números para formar una palabra: **43-04-22-92 : cama - roca - nene – peine**. Para recordarlo usamos el método de la cadena: visualizamos una **cama** grande, encima de ella una **roca**, arriba de la roca un **nene** saltando con un **peine** gigante en la cabeza.

Para recordar una fecha, usamos el mismo procedimiento.

25/12/1806: anillo- tina - techo- rosa.

Yo tengo un **anillo** que se me cae dentro de una **tina**. La tina está arriba del **techo**, del techo crece una **rosa**.

O bien inventamos una frase seleccionando una de las acepciones en letras para cada número:

9/7/1816 :

9...7...1... 8... 1... 6 ...

v... j... t... ch... l... s ...

VIEJO TECHO LISO

Si no nos sale ninguna frase, es mejor recurrir a las palabras de la lista. En este caso: **97-18-16 / bife- techo- tiza**. Yo estoy comiendo un **bife** en el **techo** y alguien me arroja una **tiza**.

78

Método del enganche

Sabemos que el método de la cadena nos permite recordar las palabras en el orden establecido relacionando cada una con la siguiente. Pero tiene una limitación: no nos permite recordar el número de orden que corresponde a cada palabra, es decir, qué cosa dice

en el 10^{mo} puesto, por ejemplo. **En eso consiste la diferencia del método de la cadena con el método del enganche.**

Si tuviéramos que memorizar todos los incisos del *Código de Comercio*, deberíamos saber que el inciso 5 expresa un tema y no confundirnos con lo que expresa el inciso 7, por ejemplo.

Procedamos a aplicar el método con la siguiente lista:

- 01 : casa
- 02 : plato
- 03 : colectivo
- 04 : ventana
- 05 : pantalón
- 06 : libertad
- 07 : llave
- 08 : lámpara

Supongamos que debemos saber en qué lugar específico de la lista está cada palabra. Entonces relacionamos la palabra asignada para cada uno de los números con la palabra que le corresponde en la lista.

Ejemplo:

Relacionamos en una imagen o acción a una **rata** (01) con una **casa** y así sucesivamente.

01: una **rata** (01) gigante apoyada en una **casa**. *Entonces sabemos que casa está en el puesto N°1.*

02: una **rana** (02) comiendo de un **plato** color verde. *Entonces sabemos que plato está en el puesto N°2.*

03: una **rama** (03) golpeando el parabrisas de un **colectivo**.

04: una **roca** (04) negra que sale desde una **ventana**.

05: adentro de un **rollo** (05) de cartón está escondido mi **pantalón** nuevo.

06: una **rosa** (06) colocada en el suelo de la calle **Libertad**.

07: yo paso por una **reja** (07) haciendo ruido con una **llave**.

08: por la corriente de un **riacho** (08) pasa una **lámpara** rosada.

Una vez creadas las asociaciones, estamos capacitados para decir en qué orden se encuentra cada palabra.

Si nos preguntan qué ubicación tiene el vocablo **colectivo**, recordaremos: una **rama** golpea el parabrisas de un colectivo. Por lo tanto, **colectivo** es la palabra número **3**. Con sólo pensar en uno de los números, por ejemplo el **7** (que ya sabemos que es “**reja**”) inmediatamente recordamos la imagen de nosotros pasando por la **reja** y haciendo ruido con una **llave**. Entonces recordamos que en el séptimo lugar está la palabra **llave**.

Reiteramos que para memorizar cualquier lista no basta con leer la cadena que ponemos de ejemplo, ya que la **creación** de la cadena de imágenes, la visualización de escenas creativas o exageradas, etc., es lo que ayuda a grabar los datos en la memoria.

A medida que aumenta la práctica estaremos en condiciones de retener una gran cantidad de palabras en un orden dado, algo imposible sin la ayuda de un método.

Anexo 2: Morfemas (raíces, prefijos y sufijos) griegos y latinos

En este anexo incluimos una tabla con los prefijos y sufijos más comunes usados en la composición de palabras en español que nos sirven para desarrollar la técnica de reconocimiento de morfemas para aprender términos especializados y palabras nuevas.

Recordemos que hasta que no dominemos esta técnica debemos consultar el diccionario para evitar atribuir significados erróneos a las palabras y que el aprendizaje del significado de los distintos morfemas se realiza lentamente, a lo largo de toda la carrera (y después también).

Morfemas griegos y latinos usados a principio de palabra en la formación de términos en español

PREFIJO	SIGNIFICADO	EJEMPLO
a-, ad-	proximidad, contiguo	adjunto, adherido
a-, an- (ante vocal o h)	privación, falta, carencia no, sin	ateo, anarquía
ab-, abs-	separación, evitar	abstracción, abstemio
acro-	elevado, extremo	acrofobia, acrópolis
acut-	agudo	acutángulo
aer-	aire	aéreo, aerolito
ad-	indica dirección, tendencia, proximidad, contacto, encarecimiento	adjunto, adyacente
agon(o)-	lucha	agonía, antagónico
alien-	ajeno	alienígena, alienado
alo-	otro, variante	alópata
alter-	otro	alterar, alteridad
alti-	alto	altímetro, altiplano
ambi-	dos, ambos	ambidiestro, ambivalente
ana-	separar	anatema, analítico, anatomía
andro-	varón	andropausia, androide
anemos-	viento	anemoscopio, ánimo
anfi-	dos, ambos, alrededor	anfíbio, anfiteatro,
angio-	vaso	angioplastia
ante-	delante, antes	antenoche, anteponer, antelación
anti-	contra	antinatural
antropo-	hombre	antropológico
anu-	año	anual, anuario
apo-	de lejos, fuera, separación	apostilla, apócope, apoteosis
aristo-	el mejor	aristocracia,
aritm(o)-	número	aritmética
arqueo-	antiguo	arqueológico
aud-	oír	audición, auditivo

auto-	uno mismo, por sí mismo	automático, autonomía, autógrafa
bar(o)-	pesado	barómetro
ben(e)-	bien	benefactor, benévolo, bendecir
bis-, bi-	dos o doble	bifurcación
cab-, cap-	cabeza	capelina, capitolio, cabezal
caco-	malo	cacofonía
cali-	bello	caligrafía, calidoscopio
cata-	hacia abajo, completamente	cataclismo
cefal(o)-	cabeza	cefalópodo, cefalea, acéfalo
cicl(o)-	círculo	ciclón
cinet(o)	movimiento	cinética
circun-	alrededor	circunvalación
cito-	célula	citología, leucocito
claus-	cerrar, cerrado	clausura, claustro
co-, col-	unión o colaboración	cooperar, colegir
con-, com-	con	conciencia, compañero, cónclave
contra-	oposición, choque	contradecir, contraponer, contrario
cosmo-	belleza, ornamento, orden, equilibrio, cielo	cosmética, cosmología, cosmopolita
cript(o)-	escondido	críptico
cron(o)-	tiempo	cronología, crónico, crónica
cuadr(i)-, cuatri-	cuatro	cuádriceps, cuatriplicar
dactil(o)-	dedo	dactilar
deci-	diez	decigramo
dem(o)-	pueblo	democracia, demagogo
derma-	piel	dermatología, paquidermo
des-	negación o inversión del significado del morfema que le sigue en la formación de la palabra	descontento
di-, dis-	que se opone	divergente, discordia
di(a)-	a través de,	diámetro
dinam(o)-	fuerza	dinámico, dínamo
dis-	con dificultad	distancia
dom(o)-	casa	domicilio, doméstico
duc-	conducir	dúctil
ego-	yo	egoísmo
end(o)	en el interior	endosario
epi-	sobre	epiteto
equi-	igual	equiparar, equidistante
erg(o)	fuerza, acción	ergometría,
ero-	amor	erótico
esfero-	globo	esférico
espect-, espej- expec-	ver	expectante, espectáculo, espejo
esta-	estar	estático, estacionamiento
estet-	sensación, conciencia	estética, anestesia
estoma-	boca	estomatología, estómago

etni-	pueblo, nación	etnia, étnico
eti(o)-	costumbre, hábito	ética, etiología
ex(o)-	fuera de	exorcismo
extra-	demasiado, que rebasa	extrovertido, extramuros
fan-	mostrarse	fanático, epifanía
fer-	llevar	ferrocarril
fil(o)-	amor	filosofía, filántropo
fis-, fisi(o)	naturaleza	física, fisiología,
fito-	vegetal	fitología, fitoterapia
fon(o)-	sonido	fonética, fonaudiólogo, teléfono, audífono, afónico.
foto-	luz	fotografía, fotosíntesis
fug-	huir	fuga, fugaz,
gam-	casamiento	monogamia, gameto
gen-	origen	genética, genealogía, generar
geo-	tierra	geología
gin-	mujer	ginecólogo, misoginia
glifo-	esculpir, grabar	jeroglífico
graf(o), gram-	escribir	grafología, gramática, monograma
gnosis-	conocer	agnóstico, gnoseología
hect(o)-	ciento	hectolitro
hemero--	día	hemeroteca, efímero,
hemi-	medio	hemisferio
hepat(o)-	hígado	hepatitis, hepatología
hetero-	otro	heterosexual
hiper-	exceso, superioridad	hiperactivo
hipo-	debajo, inferioridad	hipocresía
hip(o)-	caballo	hípico, hipocampo
homo-	mismo, igual	homólogo, homosexual, homogéneo
i-, im-, in-	privado de, sin, no	imposibilitado, inmortal
ign-	fuego	ignición, ígneo
in-, en-	dentro, encima	introducir, envolver
icono-	imagen	iconografía, ícono
idio-	propio	idiosincrasia
infra-	debajo de	infrahumano
inter-	en medio de, entre	interacción, interceder
intra-	adentro	intravenoso
iso-	igual	isómero
juris-	derecho	jurídico, jurisprudencia,
kilo-	mil	kilogramo
leuc(o)-	blanco, reluciente	leucocito, leucemia
lit(o)-	piedra	litografía, monolito
log(o)-	palabra, ciencia	logorrea, prólogo, diálogo, logotipo
macro-	grande	macrófago
male-	malo	maleficio, malévolo, malhechor
man-, manus-	mano	manuscrito, manufactura, manual, manejar

mega-	enorme	megalómano
melan-	negro	melanina
men(o)-	mes, luna	menopausia,
met(a)-	más allá, cambio	metafísica
micr(o)-	pequeño	microscopio
mis (o)-	odiar	misógino
mit(o)-	fábula, leyenda	mitología
mit-, mis-	enviar	misionero, misiva, comitiva
mnemo-	memoria, recuerdo	mnemotecnia, amnesia
mon(o)-	único	monógamo
morf(o)-	forma	morfología, amorfo
multi-	numeroso	multitud, multicolor
nefro-	riñón	nefrología, nefritis
neo-	nuevo	neologismo
neuma-	viento, aliento, vida, alma	neumonía, neumático, apnea
octa-, octo-	ocho	octava, octaedro
oftalm(o)-	ojo	oftalmología,
olig(o)-	poco	oligarquia
omni-	todo	omnipotente
optic(o).	vista, mirada, ojos	óptica, sinóptico
orni-	pájaro	ornitología, ornitorrinco
osteo-	hueso	osteoporosis, osteotomía
ot(i)-	oído	otitis, otología
pan-	todo	panacea
para-	junto a,	paramilitar
pat-	padre	patrimonio, patriarca
pato-	sentimiento, desgracia, sufrimiento	patología, patógeno, patético
ped-	niño	pedagogía, pedófilo
per-	a través de	pernoctar, perdonar, pernicioso, peregrinar, perfidia
peri-	alrededor	periferia
piro-	fuego	piromaníaco, pirotecnia
pluto-	rico, riqueza	plutocracia
podo-	pie	podología, artrópodo
poli-	mucho	policromía
poli(s)-	ciudad, Estado	política, metrópolis
post-	después	posterior
pre-	delante de	preoperatorio
pren(d)-	captar	comprender, aprensivo, aprender, prender
pro-	delante	prohombre
pseudo	falso	pseudónimo
prot(o)-	primero	prototipo, protagonista
radi-o-	rayo	radiación
re-	otra vez, por	recíproco, reanudar, realimentar, reactivar, rehacer
retro-	atrás, hacia atrás	retropulsión, retroceder
seudo-	falso	seudónimo
sin-	con	sincrónico, síntesis
soma-	cuerpo	psicosomático, somatizar,

		somático
sub-	bajo	subyugar
super-, supra-	sobre	supradicho
taqui-	rápido	taquicardia
tele-	lejos	televisión
teo-	Dios	teología,
topo-	lugar	topografía, utopía, tópico
trans, tras-	a través	translúcido
tri-	tres	trigésimo
ulter-	más allá	ulterior
ultra-	más allá	ultramoderno
urb-	ciudad	urbanización, urbano
voc-	llamar	voces, vociferar, evocar
vor-	comer	voraz, devorar, insectívoro
yuxta-	junto a	yuxtaposición

Morfemas griegos y latinos usados a final de palabra en la formación de términos en español

SUFIJO	SIGNIFICADO	EJEMPLO
-áceo	semejante a	herbáceo
-ada	conjunto de, contenido, período, golpe, exceso, acción y efecto.	fritada, cucharada, temporada, panzada, llegada.
-agog(o)	guiar, conducir	pedagogo, sinagoga
-agónico	opuesto	antagónico
-aico,a	pertenencia o relación	algebraico, incaico
-al	relación o pertenencia, conjunto	cultural, natural, arrozal
-arritmo	número	logaritmo
-astenia	debilidad	neurastenia
-ceno	nuevo	pleistoceno
-cisión	cortar	incisión
-cracia	gobierno	democracia, burocracia, aristocracia
-dinamia	fuerza	adinamia
-ducir, ducción, ducto	conducir	introducción, conducto, producir
-edro	cara	poliedro, dodecaedro
-erg-	fuerza, acción	energía, energúmeno
-fer	llevar	eferente, aurífero
-fob-	odio, aversión	fotofobia, xenofobia
-fug(o)	huir	centrífugo
-génesis	origen	osteogénesis
-grafía	escribir	ortografía
-grama	registro, escrito	electrocardiograma, pictograma, programa, pentagrama
-latría	adoración, culto, servicio	idolatría
-logía	ciencia	psicología
-logo	que estudia	fisiólogo
-metro	medida	termómetro

-morfo	forma	antropomorfo, amorfo
-oide	semejante a	carcinoide
-onimo	nombre, palabra	anónimo, topónimo, onomástico
-orama	espectáculo, vista	panorama
-scopio	visión	microscopio, telescopio
-sofia	sabiduría	filosofía
-tecnia	arte, artificio	politecnia
-teo	Dios	ateo
-tropo	girar hacia, volver	heliotropo

Anexo 3: Consignas

3.1 Alcance de los verbos que solicitan una acción en las consignas

En este anexo, incluimos una lista de verbos que aparecen regularmente en las consignas de exámenes en la Universidad y el alcance que tienen en el nivel de las respuestas. Lo podemos consultar especialmente para cotejarlo con las consignas de nuestros exámenes y corregir los posibles errores.

Debajo de cada verbo en infinitivo, consignamos, primero, la definición que da el *Diccionario de uso del español* de María Moliner. En recuadros, acercamos algunas apreciaciones elaboradas a partir de la observación de la práctica de exámenes finales y parciales en la Universidad Nacional del Comahue, además de consultas hechas a profesores de distintas disciplinas.

ANALIZAR

Análisis: distinción y separación de las partes de un todo para llegar a conocer sus elementos. Se opone a síntesis, que es la reposición de un todo partiendo de sus elementos. Esos elementos pueden entenderse en el sentido de principios de los que algo se deriva y entonces el análisis consiste en ir de los hechos a la ley que los rige o de los efectos a las causas o de la tesis a la hipótesis.

Cuando se pide "analizar", se espera un trabajo completo y exhaustivo, partiendo de un "todo" dado, descomponiéndolo en sus partes constituyentes y estableciendo las relaciones entre ellas.

ARGUMENTAR

Presentar argumentos en apoyo de una idea. **Argumento:** razonamiento que se emplea para probar o demostrar una proposición. La proposición puede venir dada en el examen o puede ser pedida por el profesor.

La argumentación puede ser propia o extraída de algún autor. Si es propia, esta condición debe estar explicitada en la pregunta. Si no, debemos reconocer qué autor/es apoya/n esa idea y desarrollar sus argumentaciones.

La respuesta puede ser larga o breve, pero los argumentos deben ser contundentes.

CARACTERIZAR

Determinar los **atributos peculiares** de algo, de modo que claramente se distinga de los demás. Dar características.

La respuesta puede ser breve, pero no debe faltar ningún atributo importante.

CLASIFICAR

Ordenar o disponer en clases. Agrupar elementos que comparten alguna característica, en una clase que se distinga claramente de otra. Una clasificación se hace siguiendo un solo criterio por vez.

Generalmente, la clasificación que se requiere responde a la realizada por algún autor específico.

Si se pide la clasificación de varios elementos de una serie, vamos a tener que compararlos y ordenarlos según un único criterio. Si se pide la clasificación de un solo elemento,

tendremos que señalar a qué clase pertenece y por qué.

COMENTAR

Explicar alguna idea o hecho, de manera de hacerla más entendible.

La explicación debe ser clara y directa. Muchas veces el profesor espera opiniones personales.

COMPARAR

Fijar la atención en dos o más objetos, hechos o ideas, para descubrir sus relaciones o estimar sus **diferencias y/o semejanzas**.

Una comparación ordenada procede a la descripción analítica de cada elemento por separado para luego ponerlos en relación (esto puede hacerse término a término o conjunto a conjunto). Los términos a comparar deben corresponderse, para que las deducciones no sean falsas.

COMPLETAR

Agregar lo que falta. Para completar algo debemos basarnos en el contexto que nos es dado. No podemos completar algo si no conocemos **todos** sus elementos constituyentes.

Debemos considerar detenidamente el contexto para determinar cuál es el concepto que corresponde agregar.

CONTRASTAR

Pide una comparación en la que se señalen únicamente las **diferencias**.

Hay que tener especial cuidado en relacionar todos los puntos necesarios de los elementos a contrastar.

CONSIGNAR

Asentar por escrito. Se usa como sinónimo de "decir".

Pide una respuesta concreta a lo preguntado.

DEDUCIR

Sacar consecuencias de un principio, proposición o supuesto. Inferir, conducir de una cosa a otra. El procedimiento de derivación es lógico.

Debemos partir de lo dado y, mediante análisis detallado, derivar lógicamente las conclusiones. La exposición debe ser clara y ordenada.

DEFINIR

Fijar con claridad, exactitud y precisión la significación de una palabra o la naturaleza de una cosa. Dar una definición.

Generalmente se piden **definiciones elaboradas por distintos autores**, por lo que debemos mantenernos fieles a la expresión y los términos específicos usados por cada autor.

DESARROLLAR

Explicar una teoría y llevarla hasta sus últimas consecuencias. Explicar paso a paso un tema en forma completa.

Cuando se pide "desarrollar" se solicita un trabajo exhaustivo y completo, pero se da libertad para elegir el punto de vista o el encuadre.

DESCRIBIR

Delinear una cosa de modo que se dé idea cabal de ella. Señalar y enumerar sus partes constituyentes y las características de cada una.

La respuesta puede ser concreta, enumerando las partes, pero no puede faltar ninguna fundamental.

DETALLAR

Referir una cosa con sus pormenores.

Se pide exhaustividad y detalle.

DETERMINAR

Fijar los términos de una cosa. Distinguir, discernir.

Pide una respuesta concreta.

EJEMPLIFICAR

Dar ejemplos.

En general, no se pide sólo "ejemplificar"; ésta es la segunda parte de alguna pregunta en la que se ha pedido una definición o caracterización. Los ejemplos deben ser concretos y significativos (la ejemplificación se solicita para comprobar la comprensión de una idea)

ELABORAR

Preparar un producto por medio de un trabajo adecuado. Se lo puede tomar como sinónimo de "hacer", "realizar", simplemente.

Supone un trabajo exhaustivo.

ENUMERAR

Expresar sucesiva y ordenadamente las partes de un todo o una serie de ideas o conceptos.

La lista de elementos a enumerar debe ser completa. Puede llevar incluido un orden determinado (según los casos) que hay que respetar y explicitar.

ESQUEMATIZAR

Hacer un esquema. Muchas veces se usa en sentido figurado con el significado de "exponer brevemente".

Pide un esbozo o bosquejo de un tema que involucra varios puntos o subtemas. Generalmente se espera un formato de esquema (con relaciones señaladas por medio de líneas, llaves, etc.), respetando relaciones jerárquicas, cuando corresponda.

ESTABLECER

Instituir. Afirmar algo. Se usa como sinónimo de "decir".

En general, se espera que se consignen datos precisos, pero esto no limita la extensión de la respuesta.

EVALUAR

Estimar, apreciar el valor de algo.

La evaluación pide una opinión personal, sustentada en los textos estudiados.

EXPLAYARSE

Extenderse, expandir un tema.

Se nos pide que escribamos todo lo que sepamos acerca de un tema.

EXPLICAR

Dar a conocer la causa o razón de una cosa.

La respuesta debe responder a la pregunta "¿por qué?", debe ser exhaustiva y el desarrollo de las ideas, claro.

EXPLICITAR

Hacer explícito. Decir en forma clara y completa. Se lo usa como sinónimo de "decir".

Generalmente, se espera una respuesta exhaustiva.

EXPONER

Presentar una cosa para que sea vista, ponerla de manifiesto. Se utiliza como sinónimo de decir.

Si no está acotada por el término "brevemente" o "sintéticamente", solicita un desarrollo completo y pormenorizado de un tema.

FORMULAR

Reducir a términos claros y precisos una idea o proposición. Expresar, manifestar. Se usa como sinónimo de "decir".

La extensión de la respuesta depende de lo que se pide que sea formulado ("dicho").

FUNDAMENTAR

Establecer, asegurar y hacer firme una cosa.

Pide que se pruebe una afirmación, ya sea por una palabra autorizada (textos) o por argumentos propios válidos.

IDENTIFICAR

Individualizar algo para conocer el conjunto al que pertenece.

Se parte de las características de un objeto o hecho y se señalan aquellas que, por ser idénticas a las de otros, permite agruparlos en alguna clase determinada.

INDICAR

Dar a entender o señalar una cosa con indicios y señales. Sinónimo de "señalar".

Pide precisión en el desarrollo concreto de un tema.

INFERIR

Sacar conclusiones, derivar una cosa de otra. Se procede mediante un razonamiento lógico y la derivación sólo puede hacerse a partir de lo dado.

La derivación debe ser clara y las ideas, sustanciales. Si lo dado no está explicitado en la pregunta, debe quedar establecido en la respuesta.

INTEGRAR

Hacer un todo a partir de las partes. Para formar un todo coherente, las partes deben corresponderse y relacionarse.

Se pide que, a partir de dos o más elementos, se forme un todo coherente. Para proceder ordenadamente, debemos ir relacionando parte por parte, detallando en cada paso el conjunto parcial que va resultando.

INTERPRETAR

Explicar el sentido de una cosa.

La interpretación debe partir de un análisis previo y de él se deriva el sentido. Se pueden hacer relaciones con otros elementos. La interpretación no es unívoca, pero debe estar basada en los elementos del análisis.

JUSTIFICAR

Probar una cosa con razones convincentes. Pide que se expongan causas o razones de algún hecho o que se defiendan alguna idea o postura.

MENCIONAR

Nombrar a alguien o algo. Enumerar los componentes de lo que se pide.

No exige mayores detalles. (Por ejemplo: mencione los días de la semana: enumeración de los días.)

Extraer ideas principales.

Pide una exposición breve pero sustancial.
Las consignas que solicitan la definición o explicación de algún concepto o la relación entre conceptos esperan, en general, respuestas relativamente breves (3 párrafos) pero muy precisas.

ORDENAR

Poner en orden y buena disposición una cosa

Pide que se coloquen hechos, ideas o elementos según un criterio que se explicita a continuación del verbo. El orden de los elementos deben guardar relación con ese criterio (temporal, de cantidad, de magnitud, de tamaño, etc.)

RELACIONAR

Comparar y establecer **semejanzas y diferencias**.

La respuesta debe ser ordenada, comparando parte por parte, para concluir con una relación global de los elementos.

RESUMIR

Reducir a ideas principales.

El texto puede ser breve, pero las ideas expuestas deben ser fundamentales.

SELECCIONAR

Elegir y extraer algo de un conjunto.

Debemos tener en claro cuál es el conjunto del que debemos seleccionar algo y cuál es el criterio de selección que se nos pide.

SINTETIZAR

3.2 Interpretación de consignas

Modalidad de exámenes (o prácticos evaluativos) de elecciones múltiples o verdadero-falso

Tomamos al azar un examen para ejemplificar la necesidad de **prestar atención a todas las palabras** que incluye cada consigna y para evaluar las respuestas a partir de palabras que son claves. Lo que sigue es sólo una muestra; los invitamos a analizar de esta manera las consignas de exámenes o prácticos realizados para ejercitar la agudeza de la observación.

Consignas

1)- **Todos** los xxx **siempre** cuentan con nnn.

Palabras claves: todos – siempre

Es verdadero si **no hay ningún xxx que no** cuente con nnn.

Es verdadero aunque, además de contar con nnn, cuentan con otra cosa.

2)- **Al** variar la cantidad de nnn **tiene que** variar **necesariamente** la cantidad de xxx.

Palabras claves: al – tiene que - necesariamente

“**Al**” indica una condición 1 para que se dé la condición 2 (indicada por “**tiene que**”).

“**Necesariamente**” indica que esta relación se da **siempre**.

Esta afirmación es verdadera si se cumple **siempre** esa relación.

3)- **Todo** kkk genera ppp.

Palabra clave: todo

Si hubiese un solo kkk que no cumple este requisito, este enunciado es falso.

4)- **Si** pasa ggg, sucede uuu.

Palabra clave: si

Los enunciados encabezados por **si** (que establece una condición) indican que, cuando está presente la condición que encabeza ese **si**, se cumple **necesariamente** la condición que sigue. Generalmente, ambas condiciones están separadas por una coma o la segunda aparece encabezada por “**entonces**”.

5)- **Para** contar con un XXX **es necesario** contar con el YYY.

Palabras claves: para – es necesario

Variante de condición: para que suceda esto, es necesario que pase esto otro.

Otra forma de expresarlo: si contamos con esto (YYY), contamos con esto otro (XXX).

Otra más: si queremos contar con esto (XXX), tenemos que contar con esto (YYY).

-Este enunciado es verdadero si se cumple esta condición, **aunque existan otras posibles**.

6)- **Para** contar con un XXX **es necesario** contar **solo** con el YYY.

Palabras claves: para – es necesario – solo

Enunciado relacionado con el anterior: la variante está dada por **solo**.

- A diferencia del anterior, este enunciado es verdadero si se cumple esta condición, **sin que existan otras posibles**.

7)- **Nunca** se reconoce en la contabilidad la llave de negocio

Palabra clave: nunca

Se afirma algo que no se da en **ningún** caso.

Si de diera en algún caso o en todos, este enunciado es falso.

8)- La XXX **a veces** constituye un YYY.

Palabra clave: a veces

Si lo que se afirma sucede en algunos casos y en otros no, el enunciado es verdadero.

Si nunca sucede o sucede siempre, el enunciado es falso.

9)- **Es necesario** contar con XXX **para** contar con un YYY.

Palabras claves: es necesario – para

La condición encabezada por “para” solamente se da si se da la primera, sin excepción.

10)- **No siempre** XXX **es** sinónimo deYYY, **por lo general lo es.**

Palabras claves: no siempre – es – por lo general

Se afirma algo que sucede en **algunos casos** (“no siempre” y “por lo general” indican la misma limitación). Si sucediera en todos los casos o en ninguno, el enunciado es falso.