

UNIDAD 1:

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales.

“La investigación privada de Henrik Vanger sobre la desaparición de la nieta de su hermano se había prolongado durante treinta y seis años. A Mikael le costaba decidir si ese interés se debía a una obsesión enfermiza o si a lo largo de los años se había convertido en un juego intelectual. Resultaba completamente obvio, sin embargo, que el viejo patriarca había acometido el trabajo con la mentalidad sistemática de un arqueólogo aficionado: el material ocupaba casi siete metros de librería.

El grueso lo componían las veintiséis carpetas que conformaban la investigación policial sobre la desaparición de Harriet Vanger. A Mikael le parecía difícil que cualquier otra desaparición más «normal» diese un material tan abundante. Claro que, por otra parte, sin duda Henrik Vanger había ejercido la influencia necesaria para que la policía de Hedestad no dejara de seguir todas las pistas, tanto las buenas como las menos prometedoras.

Además de la investigación de la policía, había cuadernos con recortes, álbumes de fotos, planos, recuerdos, artículos periodísticos sobre Hedestad y sobre las empresas Vanger, el diario de Harriet Vanger (que, sin embargo, no contenía muchas páginas), libros de texto del colegio, certificados médicos y otras cosas. Allí también había no menos de dieciséis volúmenes encuadernados, de cien páginas cada uno, que podían considerarse el cuaderno de bitácora de las investigaciones de Henrik Vanger. En esos cuadernos el patriarca había escrito, con letra pulcra, sus propias reflexiones, ideas, pistas falsas y otras observaciones. Mikael los hojeó un poco aleatoriamente. Tenían cierto estilo literario y a Mikael le dio la impresión de que los volúmenes contenían textos pasados a limpio desde decenas de cuadernos más antiguos. Para terminar, encontró diez o doce carpetas con material sobre distintas personas de la familia Vanger; las páginas estaban mecanografiadas y, al parecer, habían sido escritas durante un largo período de tiempo.

Henrik Vanger había investigado a su propia familia.

....

Eran más de las diez de la noche cuando, finalmente, Mikael pudo hacerse una idea general de todo el material y lo colocó sobre los estantes en un orden lógico”

Larsson, Stieg. *Los hombres que no amaban a las mujeres*, , Barcelona, Destino, col. Áncora y Delfín 1124, pp171-172

Los hombres que no amaban a las mujeres

1. Lee el fragmento anterior. Imagínate ahora que eres Mikael – el investigador que quiere averiguar que pasó con Harriet- y contesta ¿En qué orden lógico colocarías los materiales que Henri Vanger ha puesto a tu disposición?
2. **Argumenta la propuesta.**

Índice

[1. Objetivos.](#)

[2. Introducción.](#)

[3. Definiciones.](#)

[4. Tipología básica de las estrategias de trabajo intelectual.](#)

[4.1. Estrategias psicológicas.](#)

[4.2. Estrategias organizativas.](#)

[4.3. Estrategias ejecutivas.](#)

[5. Documentación consultada.](#)

1. Objetivos.

Para esta unidad destacaremos como especialmente importantes los siguientes:

- Adoptar actitudes favorables ante las propuestas de un trabajo intelectual buscando el interés por el desarrollo de un trabajo bien hecho.
- Desarrollo de la autoestima, la autonomía y la iniciativa personal.
- Conocimiento adecuado de las técnicas de trabajo individual de carácter preparatorio y propio de los proyectos de investigación.
- Aplicación sistemática de este conjunto de estrategias.
- Manejo de las nuevas tecnologías.

2. Introducción.

Un **proyecto** es un plan consciente y ordenado que tiene como fin cualquier acción que posteriormente se pretende llevar a la práctica.

Sí tal fin es una investigación, entonces el plan se convierte en la estructuración y ejecución de los pasos necesarios para la presentación de las indagaciones realizadas y de sus conclusiones de acuerdo a unos protocolos formales que dependen del formato de investigación que se haya realizado (experimento, entrevista, encuesta etc.). Estos pasos irán desde el conocimiento del problema a analizar, hasta la publicación de los resultados obtenidos.

Con el simple afán de conseguir una contextualización adecuada a este momento inicial¹, consideraremos que las fases de un proceso de investigación serían:

- a) Designación del problema sobre el que indagar.
- b) Esquematización o guía del proyecto.
- c) Planificación de los trabajos a realizar.
- d) Recogida y selección de información.
- e) Organización del material.
- f) Elaboración.
- g) Revisión y
- h) Presentación².

Pero desde un principio resulta conveniente tener muy claro que en todo proyecto de investigación, las actividades planificadoras deben sustentarse sobre la ejecución habitual y sistemática de una clara metodología de trabajo.

El conocimiento y aplicación consciente de habilidades básicas en este campo serán de gran ayuda para conseguir los objetivos marcados desde el comienzo del proyecto.

A través de estas primeras unidades ofrecemos un recorrido por un conjunto de procedimientos que de manera universal se reconocen como indispensables para racionalizar y mejorar el trabajo desarrollado.

Pero ¿Quién era quién en Troya?

1. **Primero:** resuelve el enigma que se plantea a continuación:

*La famosa guerra de Troya duró diez años, y en ella participó un nutrido grupo de héroes griegos, cuyas hazañas cantó el gran Homero. **Averigua** dónde nacieron cuatro de los más destacados, quiénes fueron sus esposas y padres relacionando todos los datos que ofrecemos en los puntos siguientes.*

- *El esposo de Egíalea nació en la antiquísima ciudad de Argos.*
- *Penélope contrajo matrimonio con el hijo de Laertes.*
- *El caballeroso Héctor nació en Troya; y el esposo de Clitemnestra, en Micenas.*
- *El suegro de Andrómaca fue Príamo (cuyo hijo no fue Odiseo).*

¹ Una mayor precisión vendrá en unidades posteriores.

² Desde un comienzo tenemos que desterrar la idea de que un proceso de investigación es **seleccionar, copiar y pegar**.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

- *Odiseo vino al mundo en la montañosa isla de Ítaca.*
 - *Diomedes fue hijo de Tideo.*
 - *Atreo fue el padre del valeroso Agamenón (que no nació en Argos).*
2. **Segundo:** Detalla pormenorizadamente y manteniendo el orden en su ejecución, los pasos y métodos que has seguido para su resolución.

3. Definiciones.

Entenderemos por **técnicas de trabajo intelectual** un conjunto de estrategias que se pueden aprender y aplicar para organizarnos mejor en el desarrollo de los proyectos que acometamos, consiguiendo unos resultados positivos pero, y a la vez, favorecer que todos los materiales elaborados, provisionales o definitivos, por partes o en su conjunto..., estén disponibles para usos posteriores.

Este conjunto de estrategias resultan diferentes si el proyecto a desarrollar es personal o es el resultado de un trabajo colaborativo. Pero, de todos modos, no podemos obviar que muchísimas veces esta diferencia en cuanto a este fin no significa que no se deban emplear técnicas propias de los dos campos al mismo tiempo. En esta unidad nos centraremos en las **individuales**.

“Técnicas de trabajo intelectual” en Internet

1. Realiza una búsqueda a través de varios buscadores de Internet con la referencia **técnicas de trabajo intelectual**.
2. Selecciona cuatro que consideres útiles y guárdalas dentro de una carpeta nueva con el nombre *Técnicas de Estudio* en *MIS FAVORITOS* de tu navegador.
3. A continuación completa el siguiente formulario para cada una de las 4 elecciones realizadas.

Elección:

- URL o HTTP:
- Buscador empleado:
- Tipo de documento (texto, imagen, audio, etc.):
- Resulta interesante por:
-

4. Tipología básica de las estrategias de trabajo intelectual.

INTRODUCCIÓN

En todo proyecto las fases del trabajo intelectual que hay que contemplar son de varios tipos:

- **Psicológicas**, o sea, aquellas que responden a la disposición, motivación y actitud de las personas que acometen un trabajo. Estas actitudes deben atenderse tanto antes como durante el proceso y no abandonarse hasta su conclusión.
Aquí incluiremos, por ejemplo, la disposición activa ante la elaboración y conclusión de un proyecto, el dominio del stress, la consecución de la relajación necesaria, el ejercicio de las capacidades mnemotécnicas y de atención etc.
- **Organizativas**, o sea, aquellas que atienden al conjunto de procesos encaminados a que en cada momento se disponga de la estructuración y recursos necesarios para que el trabajo a desarrollar en ese instante sea dispuesto en el orden más conveniente, facilitando el registro la recuperación de los resultados conseguidos y conocer el momento del proceso indagador en el que nos encontramos. Aquí incluiremos, por ejemplo, la temporalización adecuada de los procesos, asegurarse de la presencia de las herramientas necesarias para que la tarea que se emprenda se pueda llevar a cabo, etc.
- **Ejecutivas** o de desarrollo. Aquellas acciones encaminadas al cumplimiento de todos los pasos preliminares necesarios y a la propia presentación de la investigación. Aquí incluiremos, por ejemplo, la toma de notas, la elaboración de citas, la clasificación de documentos, etc.

Todas ellas deben funcionar al unísono para conseguir el dominio de las mismas porque la práctica o hábito resulta ser un elemento necesario, un medio indispensable para interiorizar los procesos.

4.1. Estrategias psicológicas.

Nos encontramos con diversas áreas psicológicas que deben enlazarse con el fin de activar todas nuestras disposiciones en la resolución de las tareas emprendidas. Así tenemos que hablar de múltiples elementos, desde los puramente **actitudinales** o emocionales (autoestima) hasta los que resultan más **cognitivos** (mnemotécnica), pero sin olvidar otros como son los **ergonómicos**.

Empecemos por los **actitudinales** y ofrezcamos una lista³ para modelar nuestra voluntad.

1. **Formula tus propósitos de forma positiva y no utilices expresiones como «lo intentaré» o «trataré de». Di sencillamente: «lo hago desde ahora».**

Uno de los factores que más dificultan una buena disposición, una actitud positiva frente a la resolución de un proyecto, sea cual sea su naturaleza, es la

³ Moya y Montejo. *Psicología*, anaya, 2002. p.121.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

desidia o procrastinación. Veamos el análisis que sobre este fenómeno realiza **José Antonio Marina:**

TEXTO

“La procrastinación no es un simple aplazamiento, ni es negarse a hacer una cosa. Es, sin duda, desidia, pero una desidia acompañada de complejas tácticas dilatorias. El procrastinador toma la firme decisión de hacer una cosa mañana, decisión que volverá a ser aplazada con la misma resolución al día siguiente. Tiene, pues, una gran fuerza de voluntad para actuar en el futuro,...Una complaciente voz interior le dice que emergerá de esa noche de prórroga transformado, dotado de energías maravillosas, que harán todo más fácil. ¿Quién puede negar que es mejor acometer una tarea sintiéndose pletórico de fuerzas? El procrastinador suele ser postergador racionante, que se da argumentos muy convincentes —para él— que le aconsejan aplazar la acción. Voy a someterle a un test de urgencia para que compruebe si es usted un procrastinador:

...

3) ¿Save que tiene que ordenar su mesa de despacho, pero se dice que es una operación tan importante que conviene esperar al lunes o a las vacaciones para acometerla con la dedicación que merece?

4) Cuando, al fin, se decide a ordenar, ¿se limita a organizar los montones de otra manera?

...

6) ¿Le sucede con frecuencia que aguanta molestias diarias por no arreglar una avería, cambiar de televisor o comprar un destornillador más grande?

7) ¿Suele aplazar una acción porque le falta algún pequeño requisito que en ese momento se le antoja imprescindible? Por ejemplo, sólo tiene un volígrafo de punta fina cuando a usted le gustan los de punta gruesa. Y está convencido de que con el de punta fina no se le ocurrirá nada. Así que decide aplazar la redacción de la carta hasta que consiga el voli apropiado.

8) ¿Prepara el escenario de la acción con tanta minuciosidad que ya no le queda tiempo para ejecutarla?

9) ¿Piensa que las cosas no hay que hacerlas hasta que se puedan hacer perfectas?⁴

Rita Emmett, en su divertido libro *The Procrastinator's Handbook*, enuncia una irrefutable «Ley de Emmett». *El temor a realizar una tarea consume más tiempo y energía que hacer la tarea en sí.* Hay que advertir que el verdadero procrastinador no dilata su actividad porque sea dolorosa o muy molesta. Suele ser tan sólo un poco más molesta que la que está haciendo en ese momento. Lo curioso es que cuando alguien se libera de este tipo de «adicción al día siguiente», se encuentra realmente bien. Si una persona decide utilizar la primera media hora de trabajo para responder a todas las cartas, conseguirá una envidiable tranquilidad para el resto del día.

Hay otro asunto que facilita el dejar las cosas para otro momento. Tiene que ver con la percepción del tiempo. Los postergadores suelen pensar que hacer algo va a ocupar más tiempo de lo que en realidad ocupa, que no vale la pena iniciar una cosa si no se la va a terminar de un tirón, y que poco tiempo es ningún tiempo. Manejan el tiempo al por mayor y no al menudeo, que es como de hecho lo vivimos. Recuerdo que Gregorio Marañón se consideraba un «traperero del tiempo». En efecto, hay pequeños retales, huecos de tiempo entre una ocupación y otra, parecidos a esos retales de espacio vacío que hay en las cajas de votellas, que el procrastinador despilfarra⁵.

2. **Fíjate objetivos medibles, observables, cuantificables. Lleva un registro gráfico de los logros obtenidos (autobservación), y que otras personas, ante los cuales has hecho compromiso público y notorio, te evalúen (heterobservación).**

⁴ Hemos realizado una selección de preguntas atendiendo a las más oportunas de acuerdo al problema que estamos tratando.

⁵ Marina, J. A. *La inteligencia fracasada: teoría y práctica de la estupidez*, Barcelona, editorial anagrama, noviembre de 2005¹⁰, pp.109-113.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

Todos sabemos que una de las recomendaciones básicas realizadas desde cualquier oficina de información al consumidor para ajustar bien nuestros presupuestos, consiste en realizar una lista con los productos que necesitamos comprar antes de salir de casa.

Del mismo modo, si detallamos con precisión las metas a conseguir en cada uno de los momentos de trabajo dedicados al proyecto (por ejemplo: 9 de diciembre, de 14.30 a 15.30 «resumir apartado 8.3 de la unidad 4» o 10 de diciembre, de 14.30 a 15.30 «entregar tareas de la tercera quincena de Proyectos por correo electrónico») dejando por escrito su datación, tendremos un registro que facilita nuestro reconocimiento de las etapas que se tienen que alcanzar.

En el caso de los trabajos proyectados en esta asignatura tal programación se tendrá que notificar al tutor que dirija la investigación y así el registro será útil como compromiso público que posibilita una valoración externa de nuestra voluntad de trabajo.

3. Que lo que te propongas sea algo posible y te permita tener algún éxito con cierta inmediatez.

Los fines que uno se plantea para las diferentes etapas de un proyecto para que sean útiles deben ser realistas, sujetas a los factores que determinen nuestra capacidad de trabajo en cada momento: responsabilidades laborales, familiares, formativas, dificultad del objetivo a cubrir etc. Resultan ser variables a ponderar muy seriamente *porque muchos fracasos llegan porque las metas que emprendemos son imposibles en sí⁶* pero no sólo porque seamos nosotros. Conseguir los propósitos marcados lleva aparejado una mejora de la autoestima que, a su vez, estimula positivamente acometer el siguiente paso.

4. Márcate un límite máximo de tiempo, contrólate parcialmente y observa a qué ritmo y con qué eficacia te acercas al objetivo.

Marcarse plazos para cubrir etapas de trabajo resulta fundamental para no caer en una postergación continuada. Resulta un medio indispensable valorar de forma continua no sólo nuestra disposición de trabajo sino nuestro modo de mejorar, lo cual nos capacita para ir corrigiendo las deficiencias detectadas.

5. Debes ser muy consciente de que tú eres el único responsable; no eches balones fuera, ni culpes o los demás.

Llegar a ser autónomo significa adquirir un grado de responsabilidad suficiente (la autoevaluación del segundo punto de este decálogo es una manifestación de la misma) como para saber valorar que nuestra labor es nuestra.

La autoestima no se fundamenta sólo en ver lo positivo sino en saber asumir lo negativo como paso previo para corregirlo en un futuro.

6. Sé previsor, sensato y práctico. Mira en tu interior, vuelve a tus experiencias del pasado y averigua cómo, por qué y cuándo se vinieron abajo tus buenos propósitos.

Nuestras experiencias del pasado son el alimento de nuestras estrategias para el futuro. Un autoconocimiento adecuado nos proporciona los instrumentos necesarios para dejar de seguir cometiendo errores de planificación, enfoque etc. Evita la obcecación.

⁶ Lo puesto en cursiva está tomado de Marina, J. A. *La inteligencia fracasada: teoría y práctica de la estupidez*, Barcelona, editorial anagrama, noviembre de 2005¹⁰, pp.120.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

Pero, también, para guiarnos bien, aprendamos de sistemas que en el pasado nos dieron éxito aunque fuera en contextos distintos al actual.

7. **Ayúdate con ejemplos vivos de fuerte voluntad. Acércate a alguien que te lleve a ser responsable y decidido y te contagie su voluntad, su dinamismo.**

Tener como referencia en cualquier actividad un modelo siempre resulta muy útil. Lo mismo ocurre si pretendemos fortalecer nuestra actitud ante el desarrollo del trabajo intelectual.

En este sentido tenemos que aprovechar que cuanto más cercana, cordial y positiva sea la vinculación con el modelo, mayor será el grado de imitación y que nos centremos en los éxitos que nuestro modelo consigue.

8. **Haz , de vez en cuando, algo por lo simple razón de que no te gusta, algo que prefieras no hacer. Así, cuando una circunstancia adversa o una tremenda dificultad ponga a prueba tu voluntad, estarás bien adiestrado para pasar a la acción.**

Estos pequeños esfuerzos que realicemos contrariando nuestros deseos refuerzan la actitud de resistencia y recuperación, o sea, la capacidad para querer levantarse cada vez que una meta no se haya alcanzado.

9. **Prémiate, felicítate, proporcióname recompensas pequeñas e inmediatas para trabajos y actos de voluntad realizados. A mayores esfuerzos, proporcióname mayores recompensas. Coméntalo con la gente más cercana.**

De igual manera que entrenarse para las posibles adversidades resulta necesario, también lo es el recibir premios por los esfuerzos y la entereza de voluntad mostrada en las tareas emprendidas. La valía tiene que ser autoreconocida y nunca se tienen que esconder los logros conseguidos.

Completa el test.

- Fíjate en el texto citado de José Antonio Marina. Sugiere al menos tres preguntas similares para que formen parte del test que nos propone pero que tengan relación directa con el trabajo intelectual.

Los factores **cognitivos** son los concernientes a los procesos mentales involucrados en la construcción de conocimiento. En estos momentos resultan de especial importancia: la atención, la capacidad lectoescritora y la memoria.

La **atención** es la capacidad de centrar el interés en una tarea específica, prescindiendo de los elementos ajenos a la misma.

Para mejorar el grado de atención conviene tener en cuenta los siguientes aspectos psíquicos⁷:

- La atención se relaciona con los músculos del cuerpo. Logrando actuar de forma voluntaria sobre el esquema corporal. Controlar nuestro nivel físico es un primer paso para el control psíquico: relajación muscular, relajación mental.
- La atención se relaciona con la respiración. Una respiración profunda reduce la cadencia respiratoria y aumenta la duración de las pausas, favoreciendo la concentración.

⁷ Reformulado libremente de Moya y Montejo. *Psicología*, Anaya, 2002. pp. 55-56.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

- La concentración se relaciona también con la expresión oral y escrita. Es eficaz recitar en voz alta o escribir mientras se trabaja intelectualmente. Ambas cosas pueden reforzar el aprendizaje por retroalimentación. El momento de la investigación parece incrementar este diálogo. Los mensajes sonoros que nos repetimos tienden a convertirse en instrumentos útiles al servicio de la fijación de los elementos básicos que componen el material con el que se trabaja. Además, la estimulación simultánea de varios canales de entrada (auditivo, visual, kinésico) hace que la información se fije más.

De acuerdo a lo anterior, resultaría recomendable:

- Tener claro la tarea que pretendes realizar.
- Procurar estar correctamente alimentado, descansado y sin preocupaciones que absorban tus energías.
- No plantearse la tarea como una carga sino como reto.
- Fijar un tiempo de actividad concentrada y respétalo.
- Buscar un método efectivo que permita mantener el estado de alerta: subrayar, tomar notas, buscar aclaraciones, etc.
- Reforzar la actividad atencional concentrada, con alguna concesión o conducta gratificante.
- Atender a la curva de disminución el grado de poder de concentración. Tras un rato de fuerte nivel de atención, cambiar de actividad. Y, por supuesto
- Ejercitar la capacidad de concentración.

Juguemos a concentrarnos.

Existen muchos ejercicios para entrenar nuestra concentración y de los que resulta muy fácil disponer - el famoso juego de las siete diferencias entre dos imágenes⁸.-. Aquí te proponemos el siguiente:

1. Fíjate en el texto citado de José Antonio Marina. Seguramente te habrán llamado la atención ciertos fallos ortográficos identifica tales errores,
2. Contabilízalos, escríbelos y propón la forma gramatical adecuada.

La **memoria** es la facultad de recuperar información que con anterioridad se había registrado y la mnemotécnica designa las estrategias que tienen como objeto mejorar la capacidad de memorización.

La base de todas estas técnicas está en las asociaciones intencionadas entre las informaciones que se pretenden recuperar a través de una memoria esencialmente comprensiva, no mecánica.

Conviene tener en cuenta que ninguno de estos métodos funciona por sí solo, sino que todos ellos requieren un entrenamiento previo y bastante práctica.

Para mejorar la memoria tenemos que tener muy presente que:

- Concentración y descanso inciden positivamente en el rendimiento retentivo y de registro selectivo y relacional.
- La actitud personal, que se traduce en la intención de aprender y acordarse y, por tanto, en un buen grado de atención, sitúa al sujeto en condiciones de un óptimo rendimiento retentivo y de registro selectivo y relacional.

⁸ En la red existen pasatiempos que fomentan esta disposición. Por ejemplo, tenemos el famoso juego de *Simón dice* en línea en <http://biboz.net/juegos/simon/>.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

- Se memoriza mejor cuando se relaciona y se asocia inmediatamente a nuestros conocimientos previos. Un elemento se memoriza mejor cuanto más integrado está en el conjunto de la vida psíquica del sujeto de tal forma que se consiga un registro de la información de acuerdo a unas estructuras conocidas.
- La organización del material que se ha de percibir influye en una mejor o peor retentiva. Dependiendo de la organización intrínseca del material, se retienen mejor las informaciones que poseen una evidente estructura interna (versos, por ejemplo) que las que no la muestran de manera tan clara (prosas).
- Se recuerda mejor aquello que se ha aprendido a través de la práctica activa y del razonamiento lógico.
- No se debe memorizar ni registrar aquello que no se comprende.
- Utiliza tu imaginación, intenta reproducir en imágenes mentales lo que quieres aprender, registrar y estructurar. Se recuerda mejor lo que se ve (visualización).
- Cuando investigues, considera el tema a estudiar en su conjunto, observando después los detalles de cada parte, y vuelve a verlo en su conjunto organizando el material⁹.
- Ejercita tus capacidades memorísticas.

Eduquemos nuestra memoria.

Al igual que para trabajar la capacidad de concentración, para educar la memoria también muchos ejercicios y de los que resulta muy fácil disponer – Leer un poema durante diez minutos y después de media hora intentar reproducirlo¹⁰.-. Aquí te proponemos el siguiente sudoku³.

4	6		7				8	
9			2			6		
	1			6			7	5
8				7	6		2	9
	2	6		4				8
	9		5		8			4
							5	
6		8	1					3
	4			9	3			

Las capacidades de **lectoescritura**, entendida en el sentido amplio de la palabra¹¹, resultan esenciales para la identificación de los elementos interesantes en los documentos que manejamos y así poder tenerlos en cuenta para su uso posterior. Esta capacidad también se entrena. Para mejorarla resulta fundamental:

- Realizar una lectura comprensiva.

⁹ Reformulado libremente de Moya y Montejo. *Psicología*, anaya, 2002. pp. 74.

¹⁰ En la red existen pasatiempos que fomentan esta disposición. Por ejemplo, tenemos el famoso juego de *Levantar las cartas semejantes* en línea en <http://www.mentat.com.ar/concen/concentacion.html/>.

¹¹ Se pueden consultar las múltiples acepciones del concepto que aparecen, por ejemplo, en el *Diccionario Enciclopédico ESPASA*, vol. 18.p.7145. , Madrid, 1992.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

- Dominio del vocabulario.
- Ejercitar técnicas de lectura rápida.

Existen técnicas de lectura rápida, como:

1. Fijarse sólo en la mitad superior de las palabras (las letras se distinguen fácilmente por esa mitad, como se puede observar tapando primero una mitad y luego otra),
2. Ampliar el campo visual (entrenando los ojos para captar cada vez más palabras o más detalles de las imágenes a la vez),
3. El 'skimming' (sacar la esencia de un documento buscando sólo la idea principal),
4. La lectura en diagonal (cuando buscamos simplemente un dato o una idea, puede no ser necesaria la lectura de cada frase o la visión de todo el documento).

Pero no debemos obsesionarnos con ello: la velocidad de lectura debe ajustarse a la dificultad del documento y a las necesidades que tengamos de profundidad en su comprensión. El entrenamiento mejorará nuestro rendimiento: cuanto más leamos, tanto más rápido lo haremos¹².

Por último, no podemos dejar de mencionar los factores **psicofisiológicos** como son la relajación y los elementos ergonómicos.

El nerviosismo y el estrés disminuyen las potencialidades de las capacidades que se ponen en juego durante el trabajo intelectual. Nunca está de más la práctica habitual de técnicas de relajación para conseguir una mejora en oxigenación cerebral, relajación muscular y en la posibilidad de concentración.

Si el descanso es fundamental a la hora de rendir también lo son el cuidado de las posturas corporales y la distribución de nuestros campos espaciales de trabajo. De ello se encarga la ergonomía.

La ergonomía es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores).

Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y aumentar la eficiencia. Como nuestra labor es la del estudio y el trabajo con herramientas informáticas es fundamental, tiene unas recomendaciones específicas de las que aquí recogemos algunas:

Para sentarse adecuadamente

- Nos debemos sentar lo más atrás posible en la silla. La postura es correcta cuando se pueden apoyar los pies en el suelo y mantener las rodillas al mismo nivel o por encima de las caderas.
- Debemos mantener la espalda recta y los brazos o codos apoyados.
- Hemos de cambiar de postura con frecuencia e intentar levantarnos y andar cada 45-60 minutos.
- Los giros parciales se deben evitar, es preferible girar todo el cuerpo a la vez.
- El mobiliario debe acomodarse a nuestras dimensiones corporales.

Para trabajar con el ordenador

- La pantalla debe estar a unos 45 centímetros de distancia, frente a los ojos, y a su altura o ligeramente por debajo.
- El teclado ha de estar bajo, para no levantar los hombros y para poder apoyar los antebrazos en la mesa.

¹² Tomado de VV.AA. *Psicología*, Madrid, editex, 1999, p.114.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

- La elevación del teclado sobre la mesa no debe superar los 25°.
- Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, con el codo flexionado unos 90°.
- Si usas prolongadamente el ratón, debe alternar cada cierto tiempo la mano con la que lo maneja. Y
- A ser posible, la iluminación debe ser natural y, en todo caso, se deben evitar los reflejos en la pantalla¹³.

Para los momentos de defensa pública de la investigación (debates, conferencias etc.) sería conveniente el dominio de técnicas de oratoria y de cómo hablar ante público pero estos asuntos para cuando se llegue a hablar sobre este tipo de publicitar las investigaciones.

4.2. Estrategias organizativas.

Sin dejar de mencionar el orden y la limpieza, dentro de las organizativas las más importantes son aquellas encaminadas a disponer de los recursos materiales necesarios en los momentos de indagación, de la estructura clasificatoria y los concernientes a una distribución de los tiempos de los que se dispone.

Dentro de los primeros tenemos que incluir los pertenecientes a lo que podríamos denominar *de librería*, o sea, aquellas herramientas que son el soporte básico para la realización de este tipo de trabajo: desde la clásica cuartilla y el papel al ordenador, la PDA o el móvil. Y las *de consulta* o las fuentes documentales sobre las que se asienta el trabajo intelectual (diccionarios, libros de texto, revistas...).

Poseer una estructura clasificatoria a manera de recipiente con divisiones internas para disponer el material que se va trabajando resulta fundamental. En esta línea al iniciar una investigación tenemos que dedicar un poco de tiempo en disponer nuestro sistema de carpetas – físicas o informáticas- para que el registro y recuperación de contenidos sea el adecuado. En este sentido otra herramienta que nos será muy útil es una base de datos – lo que antiguamente eran los sistemas de ficheros-.

Organicemos nuestras carpetas.

Supongamos que tienes que organizar el material de trabajo para elaborar una investigación que tienes que presentar por escrito sobre los felinos, el trabajo contiene imágenes, textos, mapas conceptuales y cuadros comparativos. Ya has recopilado todos los materiales necesarios

1. ¿Cómo clasificarías, dentro de *Mis documentos*, en carpetas los diferentes elementos?
2. ¿Por qué?

En cuanto a la **temporalización** señalar que el correcto manejo de los tiempos externos – los relacionados con el conjunto de las tareas de todo orden que tenemos que desarrollar día a día- o internos – los previstos para cada momento de la investigación- se consigue a través de una distribución meditada que disminuya lo más posible la necesidad de tiempos suplementarios imprevistos.

¹³ Sacado de la revista *Consumer.es* en <http://revista.consumer.es/web/es/20051101/pdf/sentencias.pdf>.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

La presencia de las Nuevas Tecnologías¹⁴ ha abierto grandes posibilidades a la hora de ordenar adecuadamente nuestras tareas (en los móviles, por ejemplo, disponemos de: agendas, conectividad a la red, administración de archivos etc.) y tener a mano las herramientas necesarias siempre que aparezca la necesidad (grabadoras audiovisuales, creación de notas etc.).

¿Qué puede hacer nuestro móvil por nosotros?

Dejemos al margen las posibilidades de realizar o recibir llamadas o mensajes de texto,

- Describe los servicios de los que dispone tu teléfono móvil y que faciliten la labor de temporalización de tus tareas.

Para que la temporalización cumpla su papel se deberán concretar por escrito tal distribución temporal.

A la hora de concretar nuestra propuesta temporal tenemos que considerar los criterios de:

- **Realismo.** Los objetivos que se marquen para cada tiempo deben ser accesibles porque de lo contrario aparte de los retrasos en sus cumplimientos veremos como psicológicamente nuestra capacidad de trabajo se verá mermada por el estrés y la frustración.

La unidad mínima de tiempo a manejar para establecer el calendario será la hora por semana. A partir de esta unidad mínima se deberá atender a la dificultad de la tarea, nuestra disponibilidad horaria dentro del conjunto de actividades, la necesidad de descanso etc. Como para aprovechar al máximo nuestros tiempos de investigación.

- **Flexibilidad.** Tendremos que considerar momentos comodín de trabajo de tal manera que dadas las exigencias que puedan surgir podamos aprovechar otros tiempos diferentes para la labor establecida sin que ello suponga un retraso en la planificado. Esto nos permite, por ejemplo, no dejar inconclusa una tarea aunque tengamos que dedicar para ello un poco más de tiempo del establecido.
- **Registro** de lo que se va realizando y cuándo se hace para tener información actualizada del estado de nuestro proyecto y si fuera necesario rectificar nuestro calendario de trabajo.

Temporalicemos nuestras actividades.

Sin olvidar el conjunto de actividades que tienes que desarrollar (trabajo, descanso, otras asignaturas...)

1. Elabora tu propuesta de temporalización para la realización y posterior envío de las tareas de la tercera quincena de esta asignatura.
2. Elabórala como un cuadro de doble entrada en el que una de las entradas sean los días de la quincena y la otra las horas del día que tienes previstas para el estudio.
3. Remarca de alguna manera las dedicadas a los momentos dedicados a esta materia.

¹⁴ Como Nuevas Tecnologías entenderemos no sólo los ordenadores en su variedad, sino también otros dispositivos que pueden realizar funciones similares (PDAs, por ejemplo) pero también, y en especial, las suites ofimáticas on line tipo *Google calendar*, *calendario de Windows live* o las presentes en los teléfonos móviles.

4.3. Estrategias ejecutivas.

La consecución de una meta necesita de un conjunto de estrategias ejecutivas debidamente vinculadas. Pero una de las dificultades es el saber por dónde empezar. Existen diversos métodos y lo que presentamos aquí es el producto de la fusión de varios de los mismos.

Dado el tema objeto de investigación, el primer paso será construir un guión de trabajo en el que estén presentes todos los aspectos relativos al mismo.

Recuerda que las preguntas a las que debe responder cualquier propuesta de guión de trabajo son: **Qué, Cuándo, Quiénes, Por qué, Dónde y Cómo.**

Para ello resulta esencial atender a las precisiones indicadas para la realización del proyecto y, en caso necesario, solicitar cuanto antes las aclaraciones necesarias al profesor tutor correspondiente¹⁵.

Elaboremos un guión de trabajo.

En una tarea anterior poníamos el tema de los felinos para concretar la actividad a realizar. Supongamos que tienes que realizar este trabajo:

- ¿Qué guión o índice de trabajo provisional propondrías y por qué?
- Redacta una propuesta de guión de trabajo posible sobre el tema propuesto.

Realizado lo anterior, el modo más atinado de concretar una propuesta inicial, que no definitiva porque a medida que profundicemos en el conocimiento del asunto seguramente nos veremos obligados a reconstruirla, es acudir, a partir de los conocimientos previos que se poseen, a fuentes lo más generales posibles que nos ayuden a aclarar el significado preciso del tema a investigar, los aspectos que se tienen que diferenciar en el mismo, las relaciones con otros asuntos, el orden interno de todos estos apartados y fuentes documentales en las que profundizar. En este momento, los propios libros de texto, las enciclopedias son básicos, independientemente del soporte en el que se consulten (enciclopedias de papel o informáticas, por ejemplo¹⁶). En definitiva, el proceso nos debe conducir de las informaciones más generalistas a las más específicas.

Ante el manejo de cualquier fuente documental manejada las tareas a emprender pertenecen a dos campos:

El campo puramente documental

Para nutrir el apartado de bibliografía o fuentes documentales es obligado recoger ciertos datos que identifican al documento a la manera de un DNI propio: autores, título, año de edición, editorial, serie, año de traducción, traductor,... Son los propios para documentos escritos, audiovisuales o informáticos en soporte físico. En el caso de Internet la URL se hace imprescindible. Para el primero de los casos una

¹⁵ Es de reseñar que otros profesores, aunque sean de otras materias, también puede ser una buena fuente a la que recurrir.

¹⁶ En cuanto a las fuentes presentes en Internet señalar los problemas sobre la fiabilidad de los contenidos propuestos. Recuerda que si históricamente el problema era la falta de información, nuestra época padece de ignorancia pero por exceso de la misma.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

buena guía son las fichas de los documentos que aparecen cuando realizamos una consulta on line del catálogo de una biblioteca pública. Por ejemplo, si en el sistema OPAC¹⁷ realizamos una búsqueda de *El discurso del método*, si hacemos clic en la primera de las opciones que se nos presenta de esta obra de Descartes encontramos una página con la siguiente estructura:

The screenshot shows the PRINCASTES OPAC interface. The search results for 'El discurso del método' by Descartes, René are displayed. The record includes bibliographic details and a table of holdings across different libraries.

Biblioteca	Sucursal	Localización	Tipo de ejemplar	Signatura	Signatura Suplementaria	Disponibilidad
Biblioteca Municipal de Gijón	Biblioteca de Pumarín Gijón-Sur	Adultos	Monografía	1 DES	A	Disponible
Biblioteca Municipal de Oviedo	Biblioteca Sara Suárez Solís (Pumarín)	Adultos	Monografía	167 DES día		Disponible

Existe otra parte más personal en este proceso. Siempre que estemos ante un documento tenemos que registrar ciertos datos que nos permitirán saber que los hemos considerado, qué tipo de fuente es, para qué, en qué momento, dónde lo tenemos localizado, cuándo hemos realizado ese estudio e incluso qué otras aplicaciones pudiera tener tal información. Todos estos datos y otros que se nos pueda ocurrir acumular deben ser convenientemente recogidos ya sea sobre soporte tradicional o informatizado.

Las ventajas de las bases de datos informáticos en este sentido son enormes: facilidad de recuperación de la información, duplicado, edición y archivado de seguridad son algunas de ellas¹⁸.

Organicemos nuestra biblioteca.

Escoge uno de los libros de texto de las materias en las que estés matriculado este curso.

1. **Primero:** elabora una ficha documental en la que en un primer apartado queden reflejados todos los datos que sirvan para identificarlo.
2. **Segundo:** dentro de la misma ficha, elabora un segundo apartado en el que queden reflejados datos de acuerdo a intereses personales: *para qué resulta útil, ya sea en partes o en todo su conjunto, dónde lo tenemos localizado, cuándo hemos realizado ese estudio...*
3. No te olvides de citar el libro de texto al que te refieres.

¹⁷ http://www.princast.es/cgi-abnet_Bast/abnetop/.

¹⁸ En cualquier suite informática encontrarás un programa de estas características que te propone plantillas que te pueden ser muy útiles.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

El campo de contenido

Al trabajar con un documento se pretenden recoger las ideas fundamentales que convengan a nuestra labor presentes en el mismo y eso se logra a través de un análisis minucioso de su contenido. Estudio que nos debe conducir a precisar el asunto por el que es importante, el grado de la importancia, para qué apartado de nuestro esquema guía lo es, la contestación o uniformidad que existe sobre ese asunto en otras fuentes, la relación que posee o puede tener con otros temas etc.

El primer paso es conseguir una visión global del contenido del documento. En este momento, datos como el título, los textos de la solapa, la introducción, la contraportada o el manejo de los índices de los que pueda disponer la fuente nos pueden resultar de gran utilidad pero ello no es suficiente: una lectura o visionado rápidos del documento será mucho más útil para precisar la valía del mismo en su conjunto o en sus partes. Así realizamos una acotación espacial del contenido relevante.

Un segundo paso es una lectura o visionado significativo de lo previamente acotado. Tal acción va acompañada del reconocimiento, la comprensión y registro de ideas fundamentales.

Las anotaciones, más o menos textuales (las citas), la búsqueda del significado de las palabras que no se entiendan, el observar la estructura del documento resultan acciones presentes en esta fase. Existen diferentes técnicas muy útiles para conseguir una buena comprensión.

- El subrayado ayuda a localizar las palabras o sintagma clave¹⁹ que nos permiten posteriormente reconstruir el verdadero sentido. Si se trata de documentos alfabéticos en la aplicación de esta técnica resultan interesantes un par de aspectos: Primero, el subrayado debe darse siempre sobre documentos propios y no ajenos, debe ser lo menos agresivo con el soporte y, por último, tiene que permitir una clara jerarquización en la ordenación de los elementos clave detectados- por ejemplo, empleando un código prediseñado de colores²⁰. En los documentos visuales, los momentos claves tendrán que traducirse al código alfabético²¹.

Busquemos expresiones clave.

Realiza una copia del texto de J. A. Marina empleado anteriormente.
Subraya ahora las palabras o expresiones clave determinando su jerarquización.

¹⁹ Por palabra o sintagma clave entendemos aquellos nombres o expresiones que nos transmiten por sí mismos una idea muy acertada del contenido de ese conjunto. Podemos tomar como ejemplo de los mismos lo que están presentes en los índices onomásticos o de materias presentes en muchos libros o en los glosarios, especialmente los que no son de ficción.

²⁰ Si el soporte es informático el uso de código de colores se simplifica enormemente a través de herramientas como la de *Resaltar* que aparece en la mayoría de los editores de texto.

²¹ Existen sistemas de edición informática que permiten resaltar los momentos que consideremos fundamentales. Para llevar a cabo esta labor siempre es conveniente hacer una copia del documento original y trabajar sobre ella y no sobre el primero.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

- El esquema posee como objetivo plasmar el conjunto de relaciones que se establecen entre las ideas claves del documento. Esto nos permite localizar y valorar con facilidad su contenido. Para que resulte verdaderamente útil su extensión no podrá ir más allá del campo visual abarcable de un vistazo²². Su claridad se consigue distribuyendo adecuadamente los espacios marco de los que se dispone, teniendo claro la jerarquización de las ideas clave, un sistema claro de códigos (cajas de texto, llaves, flechas, colores etc.). Los mapas conceptuales tendrían la misma función²³.

Realicemos un esquema.

Realiza una copia del texto de J.A. Marina empleado anteriormente.
Realiza un esquema del mismo

- Las anotaciones paralelas son el conjunto de ideas, dudas, relaciones que vamos vislumbrando a medida que progresamos en el estudio de material. Resulta evidente que este conjunto de comentarios tiene que diferenciarse claramente del contenido que se recoge de las fuentes tratadas. Por ello, resulta trabajar con marcas o distinciones que separen visualmente lo uno de lo otro: tipos o colores de letra, lugares específicos dentro del mismo marco de trabajo para cada tipo de información (a manera de los comentarios que se pueden introducir en los procesadores de texto). En este sentido siempre resultará provechoso datar el comentario. Para agilizar el registro de las anotaciones nos podemos ayudar de códigos que simplifiquen la labor pero que a la vez sean comprensibles y suficientemente conocidos; en este sentido, disponemos de algo tan habitual como el SMS y sus *normas gramaticales*.

Las utilidades del lenguaje SMS.

Realiza un diccionario con un mínimo de veinte palabras o expresiones habituales en los sistemas de mensajería telemática- WhatsApp por ejemplo- y su correspondiente grafía en el lenguaje SMS.

- El resumen es el resultado de condensar la información recabada y expresarla sus ideas fundamentales empleando para ello palabras propias. Por tanto, tenemos que ser fieles al espíritu del contenido, nuestras anotaciones ya se convertirían en comentarios. Con el

²² Aunque si resulta necesario ciertos puntos de un esquema pueden desplegarse en esquemas más específicos. Aquí, la versatilidad de las herramientas informáticas nos pueden ayudar muchísimo.

²³ “Los mapas conceptuales son por tanto un medio de visualizar conceptos y relaciones jerárquicas entre conceptos. La capacidad humana es mucho más notable para el recuerdo de imágenes visuales que para los detalles concretos. Con la elaboración de mapas conceptuales se aprovecha esta capacidad humana de reconocer pautas en las imágenes para facilitar el aprendizaje y el recuerdo”. En <http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Didactic/Mapas.htm>.

Técnicas de trabajo intelectual en la elaboración de un proyecto. Técnicas individuales

resumen garantizaremos la comprensión de lo trabajado, la capacidad propia de expresión y el trabajo posterior que realicemos con esa información.

Realicemos un resumen.

Realiza un resumen del fragmento de J. A. Marina.

- La revisión. Antes de cerrar definitivamente nuestra labor con una fuente documental, dediquemos un poco de tiempo para repasar todo el proceso seguido con el documento y así asegurarnos de que no cerramos en falso esta parte de la tarea sobre todo si de tal fuente no nos resulta fácil disponer de nuevo.
- Las copias de seguridad. Las nuevas tecnologías no eliminan la posibilidad de perder el trabajo realizado pero sí facilitan la posibilidad de generar copias suficientes de los mismos como para evitar males indeseados. La recomendación es la de siempre, sé disciplinado a la hora de hacer tales duplicados.

A medida que progresamos en el análisis de las fuentes, nuestra guía inicial de trabajo se verá seguramente retocada: el acercamiento a un tema capacita para una mejor distribución de los asuntos de los que se debe tratar.

5. Documentación consultada.

En soporte papel.

- Marina, José Antonio. *La inteligencia fracasada*. Barcelona, Anagrama 2005¹⁰.
- Moya y Montejo. *Psicología*, Madrid, Anaya, 2002.
- VV.AA. *Psicología: Humanidades y Ciencias Sociales*, Madrid, Editex, 1999.

En soporte informático.

- <http://www.rae.es/rae>.
- http://www.educapanama.edu.pa/sites/default/files/PDF%B4s/Cuidados_posturales_en_el_trabajo.pdf
- <http://revista.consumer.es/web/es/20051101/pdf/sentencias.pdf>