

125
21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

REPORTE DEL TALLER DE TECNICAS DE ESTUDIO
APLICADO A LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE
QUIMICA, CON ENFOQUE ESPECIAL A LOS ALUMNOS
DE LA CARRERA DE QUIMICO FARMACEUTICO
BIOLOGO

FALLA DE ORIGEN

TESIS MANCOMUNADA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE;

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

P R E S E N T A N

ROJAS BRIBIESCA ANA MARIA

RUIZ VARGAS VICTORIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1. Introducción
2. Antecedentes
 - 2.1 Informe de las actividades efectuadas durante la aplicación del Taller de Técnicas de Estudio,
3. Generalidades
 - 3.1 Conscientización del papel del estudiante,
 - 3.1.1 El proceso educativo y el papel a desempeñar por el estudiante.
 - 3.1.2 La importancia de estudiar
 - 3.2 El aprendizaje
 - 3.2.1 Definición.
 - 3.2.2 El proceso del aprendizaje.
 - 3.2.2.1 Influencia de las diferencias individuales en la capacidad de aprender.
 - 3.2.3 La actitud ante el aprendizaje.
 - 3.2.4 Tipos de aprendizaje.
 - 3.2.5 El aprendizaje como producción.
 - 3.2.6 El estudio autodirigido.
 - 3.2.6.1 Supuestos en los que se basa.
 - 3.2.6.2 Importancia,
 - 3.3 La atención y el interés
 - 3.3.1 Definición e importancia
 - 3.3.2 Factores que causan distracción. Sugerencias para controlar los.

- 3.4 La motivación.
 - 3.4.1 Definición e importancia.
 - 3.4.2 Elaboración de un proyecto personal.
 - 3.4.3 Recomendaciones para mejorar la motivación escolar.
- 3.5 El desarrollo de los hábitos y las técnicas de estudio.
4. Técnicas de estudio
 - 4.1 La administración del tiempo.
 - 4.2 Cómo mejorar las relaciones interpersonales.
 - 4.3 Cómo leer para aprehender.
 - 4.4 Cómo escuchar con atención.
 - 4.5 Cómo tomar apuntes.
 - 4.6 Cómo elaborar resúmenes y cuadros sinópticos.
 - 4.7 Cómo elaborar guías de estudio.
 - 4.8 Cómo preparar y presentar exámenes.
5. Conclusiones, limitaciones y sugerencias.
6. Anexos: Material didáctico e impresos (formatos propuestos por la DGOV para realizar los ejercicios vivenciales y cuestionarios de evaluación)
7. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La educación escolarizada en general y, la del nivel medio superior y superior en particular, enfrentan actualmente una gran cantidad de problemas de diferente índole, debido a que se desarrollan en condiciones de constante y acelerado cambio.

A este respecto, la Universidad Nacional Autónoma de México ha realizado múltiples intentos por definir la problemática académica y general de la Institución, tanto a nivel medio como superior.

El diagnóstico denominado FORTALEZA Y DEBILIDAD DE LA UNAM, presentado por el Sr. Rector Dr. Jorge Carpizo (abril de 1986) y el documento denominado "EDUCACIÓN Y MARCO DE REFERENCIA PARA LOS ACADÉMICOS ADMINISTRATIVOS" Gaceta UNAM (diciembre de 1983). Entre muchos de los puntos que desarrollan, presentan un análisis detallado de la situación que aqueja a ambos niveles de estudio sobre la problemática de estudiantes y maestros, binomio indisoluble del proceso enseñanza-aprendizaje y que a continuación se enlista de manera resumida:

DE LOS ESTUDIANTES:

- Deficiente orientación vocacional y profesional.
- Insuficiencia en una preparación académica previa.
- Falta de hábitos de estudio.
- Carencia de habilidad en el manejo de lenguajes abstractos y métodos formales.
- Problemas de salud.

- Deficiencias nutricionales y de hábitos higiénicos.
- Necesidad de trabajar para resolver económicamente su instrucción y contribuir a la economía familiar.

DE LOS PROFESORES:

- Conocimiento insuficiente de la disciplina que imparte y una capacidad pedagógica deficiente para transmitirla.
- Escasa o nula experiencia en investigación o práctica profesional.
- Incumplimiento con sus obligaciones de enseñanza y atención a alumnos.

Esta situación puede explicarse por varios hechos:

- Existencia de un gran número de profesores de reciente ingreso.
- Influencia de prácticas laborales que no incentivan la superación académica.
- Desvinculación entre la docencia y la investigación y la práctica profesional.
- Insuficiencia de los esfuerzos institucionales para formar y actualizar a la planta docente.
- Decisiones discrecionales de algunas autoridades en los plazos y términos de la contratación, que en palabras del propio Dr. Carpizo es "una de las formas del ejercicio real de poder en la Universidad"... dando como consecuencia "que el tiempo de

contratación de los profesores de asignatura esté por encima de los límites estatutarios, que el personal académico o de tiempo completo en algunas dependencias se le haya otorgado nombramiento adicional por horas, y que una buena parte de las horas contratadas no se trabaja" (Cfr. Fortaleza y debilidad en la UNAM, Gaceta UNAM 17 abril 1986).

Por lo anterior, el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (C I S E) y la Dirección General de Orientación Vocacional (D G O V), en colaboración con otros organismos universitarios, conscientes de la situación, han realizado investigaciones documentales y empíricas con el fin de concretar cada punto de la problemática de estudio en el educando, para encontrar las mejores vías de solución. En conclusión, los resultados obtenidos muestran que:

- Las actuales circunstancias en el proceso enseñanza-aprendizaje originan necesidades y problemas que es necesario resolver de acuerdo a las condiciones particulares de cada población.
- La satisfacción de las necesidades y problemas encontrados se ha orientado sobre todo a la ejecución de programas de formación de personal docente.
- Los programas de formación de profesores son insuficientes para superar las carencias y deficiencias de la educación escolar, si no se atiende a su vez, la capacitación de los estudiantes.

- La capacitación de los estudiantes se manifiesta como necesaria y apremiante, de acuerdo a las investigaciones realizadas.
- El estudio y el aprendizaje demandan al estudiante habilidades y operaciones intelectuales más diferenciadas y complejas que las exigidas en el pasado en la escuela tradicional.
- Los alumnos que han recibido alguna información o preparación sobre la metodología del aprendizaje y técnicas de estudio, las consideran más útiles que aquellos que no tienen información alguna, lo cual era de esperarse, pues no se pueden valorar las ventajas de aquello que se desconoce.
- Dando la orientación e información adecuadas, el alumno refleja la necesidad o el deseo explícitos de capacitarse y dominar la metodología del proceso enseñanza-aprendizaje unido al de técnicas de estudio.
- Las cuatro actividades más generales del proceso enseñanza-aprendizaje son:
 - a) La asistencia a clases, que involucra sobre todo las acciones de escuchar con atención, tomar notas si es necesario, discutir y así participar activamente.
 - b) El acto de estudiar se compone por lo menos de la planeación del estudio individual o en equipo, selección del recurso por utilizar, determinación del ambiente apropiado, programación de tiempo, de la discusión abierta y crítica, así como de leer y estudiar. Para este último, se tienen distintas aproximaciones según las características de la información que se estudia y del propio estudiante.

- c) La elaboración de trabajos e informes exige hacer uso de la biblioteca, investigar en documentos, redactar el informe, o bien, presentarlo en forma oral.
 - d) La preparación y presentación de exámenes incluye, además la elaboración de resúmenes, cuadros sinópticos, guías de estudio, la aplicación del autocontrol y del uso adecuado de la memoria como recurso secundario.
- El conocimiento del proceso enseñanza-aprendizaje, de los factores que lo afectan, de la motivación como fuerza directriz para el logro de las metas propuestas y de la importancia de relacionarse adecuadamente con la gente que lo rodea, recordando que "el que no vive para servir, no sirve para vivir", son necesarios para que el estudiante se sitúe y adopte una actitud positiva y creativa.

Es evidente que tanto las actividades como las acciones que las componen, describen conductas distintas que el alumno debe manifestar para alcanzar un mínimo de eficiencia académica.

Así la introducción y la utilización del conocimiento, es decir, en el aprendizaje se puede propiciar u obstaculizar, según se recurra a la operación intelectual correcta o no, de acuerdo a las características particulares de cada situación en el estudio.

Por su parte, el C I S E ha preparado material didáctico impreso, apoyado con programas de televisión, encaminado a orientar a los alumnos del nivel medio superior acerca de las técnicas de estudio.

En cuanto a la DCOV ha venido impartiendo talleres sobre técnicas de estudio y formación de instructores, orientados a la optimización de las estrategias y acciones de estudio; la Secretaría de Educación Pública (SEP) edita material didáctico sobre cómo estudiar con eficiencia para los programas de educación abierta. Sin embargo, es necesario aclarar que todo lo antes mencionado se encuentra ubicado dentro de la Tecnología Educativa, pero hasta el momento es lo único de que se dispone.

Por otra parte, se enfatiza la importancia de identificar aquellas actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje que más requieren de atención, dada una población en particular, para poder entonces elaborar un posible programa que las atienda en su totalidad y las guíe adecuadamente. Respecto a este punto, un gran número de escuelas y Facultades han realizado estudios para determinar las características de la población de nuevo ingreso

En la Facultad de Química se han aplicado exámenes de diagnóstico desde 1974, siendo así una de las primeras en abordar este tema y también una de las pocas que lo sigue realizando. Sin embargo, al revisar las conclusiones del análisis del material acumulado en 12 años de seguimiento del perfil académico (1974-1986) desde diferentes puntos de vista, intelectual, psicológico, socio-económico, de salud y el ambiental, factores que condicionan el nivel de desempeño del alumno, pero que giran entorno del proceso de enseñanza-aprendizaje, llama la atención el hecho de que en ningún examen se detecta la habilidad o metodología de estudio o trabajo, base permanente de su personalidad, de sus aptitudes intelectuales superiores y ELEMENTOS FUNDAMENTALES, que les permiten ...

lograr el éxito en su desarrollo integral a nivel individual, grupal y social. En cambio se insiste en la evaluación de conocimientos específicos y los referentes a la profesión, sin considerar que la población estudiantil que ingresa a carreras en el área de la química, no es ajena a la problemática que enfrentan la mayoría de los estudiantes que intentan cursar cualquier carrera en la Universidad en general. Antes bien, debido a los fuertes niveles de exigencia y a la necesidad de acreditar materias teóricas y de laboratorio, hacen que ciertos componentes de la problemática escolar general se agudicen en el caso de la Facultad de Química en aspectos tales como: disponibilidad de tiempo, de recursos económicos para el pago de material y equipo, manejo de lenguajes abstractos y de métodos formales de pensamiento, estudio y trabajo, entre otras.

Además, la población escolar que ingresa a la Facultad aunque corresponde a una muestra de los pocos alumnos que logran llegar a los estudios profesionales, está lejos de ser homogénea y de reunir todos los requisitos socio-económicos óptimos, que serían deseables para iniciar y concluir exitosamente estos estudios. (1)

Ante esta realidad tan cruda y desafiante, decidimos unirnos al esfuerzo que realizan los organismos citados; respecto a la sensibilización y formación de los estudiantes de esta Facultad con el presente trabajo, cuyo propósito es que mejoren su perspectiva y eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al analizar los diferentes aspectos que intervienen en él y al aplicar una metodología formal de estudio. Para lograrlo se plantean las siguientes estrategias:

- I La capacidad para aprender se puede desarrollar de manera eficaz, a pesar de las malas o buenas experiencias anteriores, al estudiar de forma sistemática y dinámica, si el alumno realmente se lo propone (ver Motivación).
- II Si el estudiante recibe una preparación formal de los métodos y técnicas tanto del estudio como del aprendizaje, esta formación le permitirá en las condiciones actuales desempeñar en forma apropiada su papel.
- III Es de vital importancia cuidar la formación gradual de buenos hábitos intelectuales (ver Hábitos y Técnicas de Estudio), para lo cual se propone :
 - a) Trabajar en forma simultánea este material con el taller de técnicas de estudio, así como con las propias asignaturas cotidianas.
 - b) Realizar en primera instancia las actividades propuestas en cada sección, pues pretenden tanto revisar de manera inmediata y vivencial el material estudiado, como facilitar la utilización apropiada del conocimiento a corto, mediano y largo plazo, al repetirse el proceso en forma espiral.
 - c) Practicar y practicar, hasta adquirir firmemente hábitos de estudio más adecuados.

Al cumplir este objetivo se ayudará a los alumnos y profesores a desempeñar con eficacia y gusto sus propias tareas, que coinciden en la relación que se establece en el aprender haciendo, que es uno de los fundamentos educativos de la escuela nueva.

El material que conforma la tesis presente se divide en las siguientes secciones:

ANTECEDENTES. Se reportan tanto la preparación formal de los instructores para el taller de Técnicas de Estudio en la DGOV como los resultados obtenidos de la aplicación del mismo a la población estudiantil de la FQ y cuya evaluación dio lugar a una reorientación de las actividades y acciones propuestas en este taller.

GENERALIDADES. Se exponen conceptos básicos que fundamentan el proceso enseñanza-aprendizaje, los factores que lo influyen y la forma de controlarlos, a través de sugerencias que cada uno puede adaptar a su situación particular, conformando así una parte importante a considerar y que se complementa con la siguiente sección.

TECNICAS DE ESTUDIO. Constituyen la parte medular de este trabajo, pues proporcionan herramientas básicas para conformar una metodología formal de estudio.

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS. Se define en que medida se cumplió el objetivo planteado, se reconsideran los factores que limitaron su desarrollo y se dan las pautas para trabajos posteriores.

ANEXOS. Estos comprenden un conjunto de cuestionarios útiles para realizar ejercicios evaluativos del curso-taller propuesto, y, además, proporcionan referencias de material de apoyo didáctico.

Es importante mencionar que las autoras han recopilado en este material tanto sus experiencias como instructoras, como las de la DGOV y del CISE. Por lo anterior, se ha procurado la mayor fidelidad a las orientaciones y sugerencias recibidas en las instituciones mencionadas, así como a la filosofía que las dirige. Las variantes introducidas en el curso se deben a la necesaria actividad crítica y adaptación del mismo a los requerimientos de los alumnos de la Facultad de Química, especialmente a los de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

2.- ANTECEDENTES

2.1 INFORME DE LAS ACTIVIDADES EFECTUADAS DURANTE LA APLICACION DEL TALLER DE TECNICAS DE ESTUDIO

En vista de la importancia que el estudio tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la Facultad de Química (FQ) interesada permanentemente en mejorar el rendimiento académico de sus alumnos, ha solicitado a través de la Secretaría de Atención a Alumnos (SAA), la colaboración de la Dirección General de Orientación Vocacional (DGOV), la cual ha venido impartiendo talleres orientados a la optimización de las estrategias y acciones de estudio, en otros planteles universitarios, en las escuelas preparatorias a nivel medio superior y en la Facultad de Arquitectura a nivel licenciatura. Estos talleres, basados en la experiencia acumulada a través del tiempo, han tenido buena aceptación por parte del sector estudiantil pues han constituido un apoyo importante para resolver los problemas que más afectan en su nivel de aprovechamiento escolar.

El objetivo de los talleres de estudio consiste en que los participantes analicen diferentes aspectos que intervienen en el aprendizaje, como son:

- La relación del alumno con el conocimiento.
- La motivación.
- El aprendizaje como producción y el estudio autodirigido.
- Las relaciones interpersonales.
- Las técnicas de estudio, entre ellas:
 - Administración del tiempo.
 - Cómo leer libros de texto.
 - Cómo presentar exámenes.

Para la aplicación del Taller de Técnicas de Estudio (T de TE) en la FQ, la SAA y la DGOV elaboraron un programa que permitió formar y consolidar un grupo de instructores que adquirió los elementos teóricos y prácticos necesarios para aplicar el taller de manera adecuada. Este grupo estuvo integrado por alumnos pasantes de la Escuela de Pedagogía, de la FQ y por una persona de la SAA, quien participó como elemento activo, a la vez que constituyó el enlace de comunicación entre la DGOV y la propia institución. Estos estudiantes cubrieron su servicio social en esta forma, en el periodo comprendido desde el 15 de enero hasta el 15 de diciembre. A continuación se enlistan sus nombres, de acuerdo a su procedencia:

FACULTAD DE QUIMICA	ESCUELA DE PEDAGOGÍA
1. RAUL MENDEZ	6. JESUS EVANGELIO
2. LAURA B. POISOT	7. MAGDALENA HERNANDEZ
3. ANA M. ROJAS (SAA)	8. ARACELI RODRIGUEZ
4. VICTORIA RUIZ	9. LETICIA SARIA
5. JOSE O. VALENZUELA	

Durante el desarrollo del programa se llevaron a cabo actividades que se integraron en la siguiente forma:

- 1a. etapa. FASE EXPERIMENTAL PARA FUTUROS INSTRUCTORES (TALLER BASICO DE TE)
- 2a. etapa. FORMACION DE INSTRUCTORES
- 3a. etapa. DIFUSION Y FORMACION DE GRUPOS PARA EL T DE TE EN LA FQ
- 4a. etapa. APLICACION DEL T DE TE

El personal responsable de este programa en la DGOV, fueron las Licencias -
 ESTELA CORDERO, YOLANDA PASCUAL, IRMA JIMENEZ

1a. etapa: FASE EXPERIMENTAL PARA FUTUROS INSTRUCTORES

El objetivo de esta fase fue que los interesados se familiarizaran con los temas que componen la parte esencial del Taller Básico de Técnicas de Estudio. La duración fue de cinco sesiones de dos horas cada una.

Se inició esta etapa el lunes 20 de enero de 1987, con dos entrevistas del grupo de futuros instructores y el personal de la DGOV que estuvo a cargo del programa. En estas entrevistas previas se hicieron preguntas a los alumnos para que exteriorizaran sus expectativas con respecto al taller; además, se les explicó a grandes rasgos los objetivos del mismo y el papel que desempeñaría cada participante dentro de él. Se hizo hincapié, a lo largo de las sesiones, de las limitaciones que dicho taller tiene, y se indicó que no es "la solución maravillosa" para los problemas de aprovechamiento de los estudiantes.

Después de estas dos sesiones previas de familiarización, tanto con el programa como con las personas participantes en él, siguió la fase experimental en donde los alumnos recibieron el curso sobre el Taller de Técnicas de Estudio impartido por la Lic. Estela Cordero B. quien desempeñó el papel de instructora y de coordinadora en esta etapa.

El contenido temático del curso-taller fue el siguiente:

SESION	TEMA	MATERIAL DE APOYO (MA)
I	Actitud ante el aprendizaje.	La relación conductual.
II	Motivación y aprendizaje.	Factores que intervienen en el aprendizaje. Las relaciones interpersonales.
III	El aprendizaje autodirigido.	El aprendizaje como producción.
IV	Técnicas para mejorar el aprendizaje.	Cómo administrar el tiempo y cómo leer libros de texto.
V	La evaluación del aprendizaje.	Cómo presentar exámenes. Bibliografía.

La primera etapa se llevó a cabo de acuerdo al programa a excepción de la duración de las sesiones que fue el doble de la establecida y a problemas con el (MA). Lo anterior nos llevó a considerar que el programa del taller debía ser reelaborado por lo menos en el aspecto del tiempo; este punto fue discutido con los coordinadores en su momento, para que el taller se ampliara una semana.

2a. etapa. FORMACION DE INSTRUCTORES

El objetivo de esta etapa es que los integrantes conozcan los principales aspectos teóricos que sustenta el taller de Técnicas de Estudio, adquierán los elementos didácticos imprescindibles para la adecuada reproducción del mismo. La duración programada fue de cinco sesiones de dos horas cada una.

Se efectuó del 2 al 6 de febrero; el contenido temático de esta etapa fue:

SESION	TEMA
--------	------

1a.	Principios y aplicación de Técnicas de Dinámica de grupo.
-----	---

2a, Aspectos teóricos del proceso enseñanza-aprendizaje.

3a, Exposición oral y uso de apoyos didácticos.

4a, Técnicas de evaluación.

5a, Revisión de los contenidos temáticos del taller.

Cada uno de estos puntos se expone más ampliamente en la tabla 1.

Debido al estallamiento de la huelga estudiantil y a las inquietudes manifiestas del grupo de instructores durante esta etapa, los coordinadores replanearon el contenido, las actividades y la duración del Programa de Formación de Instructores. Esta nueva programación cubrió los temas del curso original a través de un repaso general de su contenido, además incluyó un ciclo de seminarios, en el cual los alumnos instructores prepararon los temas y el material didáctico para la exposición de los mismos, y entonces al azar fueron elegidos para presentarlos frente a sus compañeros, los que en unión del instructor marcaron sus observaciones. Estas actividades se realizaron del 6 de marzo al 29 de mayo de ese año. La duración promedio para cada sesión fue de dos horas y media, realizándose sólo los días viernes. El contenido temático y programa de actividades que comprendió el ciclo de seminarios se muestra en la tabla 2, el cual sirvió de base posteriormente para la aplicación del Taller de Técnicas de Estudio en la Facultad de Química (ver 4a. etapa), al haberse probado en la 1a. etapa y mejorado en esta 2a. fase.

En esta etapa al igual que en la anterior, el tiempo destinado a su desarrollo fue todavía insuficiente, lo cual llevó a considerar que el material de apoyo para los estudiantes y la forma de presentarlo ante los mismos, eran inapropiados debido al aprendizaje superficial y limitado que se lograba, por lo cual era prioritario reelaborar ambos. Sin embargo, se decidió confirmar este resultado en la 4a. etapa. de este programa.

TABLA 1. CONTENIDO TEMÁTICO Y PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA 2a. ETAPA, FORMACIÓN DE INSTRUCTORES

SESION	OBJETIVO.	CONTENIDO	TECNICAS	MATERIAL IMPRESO
1a.	Conocer los principios y aplicación de Técnicas Grupales relevantes para conducir el T de TE.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formación de equipos de trabajo. 2. Ejercicios grupales de integración. 3. Ejemplificación a través de dinámica de contenido 	Expositiva Audiovisual Vivencial	Manejo de las técnicas grupales
2a.	Discriminar entre las características del aprendizaje tradicional vs. el aprendizaje como producción, y derivar las características requeridas en el autoaprendizaje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El aprendizaje como producción. 2. Elementos que fundamentan y favorecen el autoaprendizaje. 	Expositiva Lectura como producción. Vivencial.	El aprendizaje como producción. El estudio autodirigido.
3a.	Discriminar los aspectos significativos de la exposición oral, y reconocer la importancia del uso de los auxiliares didácticos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cómo preparar la exposición. 2. Cómo hablar en voz alta. 3. Volumen adecuado según el tamaño del auditorio. 4. Uso de apoyos didácticos para reforzar la exposición (el pizarrón, ejercicios vivenciales, lecturas) 	Expositiva Vivencial	Exposición oral y variantes. Habilidades y Técnicas para el pizarrón.
4a.	Identificar los aspectos relevantes de la evaluación del aprendizaje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Métodos de evaluación. 2. Ejercicios de evaluación. 	Expositiva Vivencial	Evaluación
5a.	Revisar, reafirmar e identificar en que aspectos del contenido del taller, se necesita profundizar para la adecuada exposición del mismo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contenido temático del T de TE. 	Vivencial	Material de apoyo para los instructores del T de TE

3a. etapa. DIFUSION Y FORMACION DE GRUPOS PARA EL T DE TE EN LA FQ.

Esta etapa tuvo como finalidad dar a conocer a la comunidad estudiantil de esta institución la existencia del T de TE como un curso de apoyo extracurricular, y elaborar un calendario para los cursos por impartir.

La difusión del taller se realizó a base de carteles elaborados por los instructores, cuestionando al alumno respecto a su forma de estudiar e invitándolo a participar en el mismo, si deseaba mejorarla. La DCOV con el apoyo de la SAA, elaboro el Material para los estudiantes, llamado Taller Basico de Técnicas de Estudio (ver ref. 11), los formatos necesarios para los ejercicios vivenciales de las sesiones 4,6,7 y 9 del programa de actividades (ver tabla 2) así como los cuestionarios de admisión y de salida que se aplicaron en la 1a. y 9a. sesión, respectivamente (ver Anexos). Se organizo el calendario para los cursos por impartir durante la aplicación del T de TE, con el fin de encontrar el periodo, el horario y la duración más adecuados a las necesidades de esta población, así como el número de alumnos mínimo y máximo de cada grupo piloto (los límites recomendados por la DCOV fueron 12 y 20/grupo). La difusión y las inscripciones se efectuarón simultaneamente, 2 semanas antes de iniciarse el taller, con la intervención de los instructores y la supervisión de la DCOV (sólo en 1987)

4. etapa. APLICACION DEL TALLER DE T E

Esta etapa constituyó la culminación de este programa, cuyo objetivo final era la implantación del T de T E, en esta Facultad, en forma permanente, al renetirse el programa que le dio origen.

TABLA 2. CONTENIDO TEMÁTICO Y PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL TALLER DE TÉCNICAS DE ESTUDIO (T. DE T. E.)-TIPO I

SESION EXPOSICIÓN DEL TEMA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA LA SESIÓN	EJERCICIO(S) VIVENCIAS (ES) (EV)	DE TAREA (T)
1a. -Contenido General ./Lecturas de apoyo: 1-La Actitud ante el aprendizaje./La relación Conductual 2-Activación y aprendizaje./Factores que intervienen; las relaciones interpersonales. (RI) 3-El aprendizaje autodirigido./El aprendizaje como producción; el estudio autodirigido. 4-Técnicas para mejorar el aprendizaje./Cómo administrar el tiempo y leer libros de texto 5-La evaluación del aprendizaje./Cómo presentar exámenes. Bibliografía *Como tratado más explícitamente en esta sesión. (parte I)	- Presentación de instructor(es) y del grupo; del contenido general del curso y estrategias a seguir en el mismo. Basado en el material de apoyo para los estudiantes. Taller de Técnicas de Estudio. Elaborado por la UNIV en coordinación con la SAA.F.Q. 1987. - EV: Búscas y cuartetas, con el fin de lograr: a) La Integración Grupal b) La manifestación de los objetivos, expectativas y necesidades de los participantes tanto en forma oral como escrita (aplicación del cuestionario de admisión) para elaborar los objetivos particulares y prioritarios de cada grupo para orientar adecuadamente el plan de trabajo de todos y cada uno de ellos. - EV: Análisis individual y grupal de la actitud ante el aprendizaje en forma general. - T: La relación conductual.		
2a. -La actitud ante el aprendizaje (parte II). La relación conductual	- EV: El instructor le propone al grupo dividirse en equipos, formados por 5 personas como máximo, cada uno; Objetivo propuesto: compartir las experiencias que se han tenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje y analizar la actitud ante el estudio de todos los miembros del grupo. - T: Tem 2. Lecturas de apoyo. Sugerir formas de cómo mejorar la motivación y las RI.		
3a. -Activación y aprendizaje. Factores que intervienen en el aprendizaje; Las relaciones interpersonales. (parte I).	- Reflexión individual y grupal de la forma en que se manejan las relaciones interpersonales y exposición de las sugerencias para mejorarlas. - EV: Día de campo. - T: R.1. (parte II). Los mecanismos de defensa. Importancia de las R.1 y de su manejo.		
4a. -Relaciones Interpersonales (parte II). Mecanismos de defensa	- Discusión de los mecanismos de defensa en pro y en contra, como respuestas negativas. - Se resumen las respuestas positivas para manejar adecuadamente las RI y su importancia individual, grupal y social. - EV: Yo y el grupo. Evaluación general de como se sienten todos y cada uno de los miembros del grupo. Discusión sobre este punto tan importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. - T: El aprendizaje como producción y el estudio autodirigido. Reflexionar sobre la forma de estudiar individualmente y en grupo.		

NOTA: TALLER DE T. E. TIPO I : 1 h/diaria/2 semanas; TIPO II : 2 horas/diarias/1 semana (1-V). En éste se exponen 2 sesiones/día.

TABLA 2. (continuación...)

SESION EXPOSICION DEL TEMA.	ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA LA SESION	EJERCICIO(S) VIVENCIAL(ES) (EV)	DE TAREA (T)
5a. - El aprendizaje autodirigido y como producción. - El estudio autodirigido (parte I)		- Cooperación positiva, abierta y crítica del método tradicional y el propuesto por la escuela nueva, expuesta en los temas tratados en esta sesión. - En esta clase, a los alumnos se les deja solos, en libertad de hacer algo (27) según las características de cada equipo de trabajo formado al azar durante la misma, por 5 personas para realizar EV: Diálogo y trabajo. - Al finalizar esta sesión, se discute como perciben esta situación a nivel individual y grupal, para ubicar apropiadamente la propuesta del ESTUDIO AUTODIRIGIDO. - T: El estudio autodirigido (parte II).	
6a. -El estudio autodirigido (parte II)		- El instructor y el estudiante: Concluyen de manera integral este tópico. Organizan un plan de estudio autodirigido. - T: Cómo administrar el tiempo.	
7a. -Cómo administrar el tiempo		- EV: Estimación y organización del tiempo, por medio de la realización de actividades sencillas, como lo es escribir una composición con una serie de 5 palabras en un minuto, estimando este tiempo sin y con el apoyo del reloj, y se reflexiona seriamente sobre el valor del tiempo antes de elaborar un horario semanal de actividades, un donde se analiza como administrar adecuadamente y en forma equilibrada este parametro tan importante en el logro de los objetivos planteados inicialmente, en particular, los académicos. - Discusión general sobre los principios de administración del tiempo expuestos, a nivel individual y grupal. - T: Cómo leer libros de texto. (1a. lectura)	
8a. -Cómo leer libros de texto.		- Discusión sobre el método propuesto de lectura SQ3R, antes de aplicarlo en forma individual y por equipo en la 2a. y 3a. lectura respectivamente, de este tema. (EV) - T: Cómo presentar exámenes.	
9a. -Cómo presentar exámenes		- EV: Discusión del tema y sugerencias expuestas. Aplicación de la Prueba de los tres minutos. Discusión abierta, positiva y crítica de los resultados obtenidos en la misma. - T: Responder el cuestionario de salida y si es necesario, escribir su opinión sobre la utilidad del taller, del material de apoyo, general y didáctico, desarrollo del curso y la calidad de las exposiciones y del instructor.	
10a. EVALUACION		- Discusión de los puntos mencionados en la tarea de la clase anterior y de los tratados en los cuestionarios de salida, que en esta sesión se entregan al instructor-responsable y al de apoyo.	

RESULTADOS OBTENIDOS (R) Y SU RESOLUCION (DR)

OBJETIVO GENERAL DEL:

A) T de TE .- Sensibilizar y apoyar al estudiante de la RQ, que lo desee, a mejorar su perspectiva y eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al analizar los diferentes aspectos que intervienen en este proceso y al aplicar una metodología formal de estudio.

B) ALUMNO .- Mejorar su perspectiva y eficiencia en el estudio.

R: En las preguntas de respuesta personal que aparecen en los cuestionarios de admisión y de salida, de los comentarios que surgieron en cada sesión y del registro de la demanda, asistencia y distribución en grupos, se observó que:

- Existió un criterio común en lo que respecta a la utilidad del taller, pues los alumnos consideraron que se les abrieron puertas desconocidas en el proceso mencionado o bien que se les proporcionaron técnicas de estudio más formales y eficientes que las que ellos tenían, las cuales adaptaron a sus necesidades particulares.

- Los estudiantes dieron mayor importancia a detalles de sus actividades escolares cotidianas que antes no consideraban, ocasionando muchos problemas al interferir en el estudio, de manera directa o indirecta.

- Los individuos que habían recibido previamente alguna información o preparación (formal o informal) sobre la metodología del estudio y del aprendizaje, valoraron y aprovecharon más apropiadamente el apoyo que les brindó este taller, en comparación con aquellos que no tenían conocimiento al respecto. Sin embargo al sensibilizar, informar y preparar en forma adecuada a esta población, reflejó la necesidad de cambiar su estrategia de estudio, mejorando así su adaptación (en el caso de los alumnos de primer ingreso), su formación y aprovechamiento tanto a nivel escolar como social.

- El taller tuvo una aceptación positiva entre los estudiantes de esta Institución, según se muestra en la tabla 3.

- Los alumnos aunque reconsideraron más seriamente su participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no alcanzaron a reforzar los conceptos, criterios y actitudes de la escuela nueva, que en este curso se proponen.

DR: Se considera que para cumplir más satisfactoriamente tanto el objetivo del taller como el de los educandos es conveniente que :

El estudiante se cuestione sobre su participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de su papel como tal y de su forma de estudiar, pues este al aprender una metodología formal de estudio puede resolver en buena medida, si lo desea, la parte de la problemática que le corresponde en dicho proceso, ya que le permite:

- I Desarrollar un sistema de estudio personal que considere las diferencias individuales y fortalece los puntos débiles del mismo.
- II Aprovechar de manera adecuada y eficiente tanto el tiempo como los recursos de que dispone para lograr sus objetivos educativos.
- III Mejorar la comprensión y retención del conocimiento al reconocer y al aplicar un concepto, una fórmula, un criterio, etc. en un momento determinado, sin alterar su significado o las normas que lo rigen.

De ser posible se sugiere impartir el T de Te desde los primeros niveles de la educación, en el mejor de los casos, o bien a nivel medio superior, más amplia y oportunamente (antes de ingresar a la Licenciatura). En particular en la RQ es conveniente que se realice una sensibilización y reforzamiento en forma permanente de la formación propuesta en este curso, que sea apoyada por el medio circundante (maestros, compañeros, autoridades, métodos y actividades de enseñanza-aprendizaje) para favorecer el cambio de actitud ante el estudio.

R:

TABLA 3. DEMANDA, ASISTENCIA Y DISTRIBUCION EN GRUPOS DE LOS ALUMNOS

PARAMETRO	1a.	APLICACION 2a.	3a.	DLL 4a.**	TALLER 5a.	IE 6a.	TECNICAS 7a.***	DE 8a.	ESTUDIO 9a.	10a. ****	
PERIODO (días/mes/año)	15-26/06/ 87	22/06 al 3/07/87	27/07 al 7/08/87	10-28/08/ 87	6-17/03/ 89	14-31/08/ 89	30/10 al 10/11/89	1-14/12/ 89	20/01 al 24/03/90	21-25/05/ 90	
UBICACION	1/S-87-2	1/S-87-2	M/S-87-2	F/S-87-2	F/S-89-1	F/S-89-2	15/S-89-2	1/S-90-1	M-F/S-90-1	15/S-90-1	
DURACION TOTAL (HORAS)	10	10	10	10	20	30	30	20	20	10	
NUM. DE HORAS/DIA/ SEMANAS	1/d/2	1/d/2	1/d/2	1/d/5	2/d/2	2/d/5	3/d/5	2/d/2	2/Sab./10	2/d/1	
NUM. DE GRUPOS	5	2	2	1	2	2	1	1	1	1	
GRUPO, NUM./HORARIO/ # ALUMNOS: INICIAL/FINAL											
1/ 10-12									#A:17/9		
2/ 10-13							#A:10/7				
3/ 11-13					#A:11/7	#A:10/5					
4/ 12-13	#A:14/12		#A:40/35								
5/ 12-14								#A:11/7	#A:15/8		
6/ 13-14	#A:13/11		#A:10/8	#A:11/7							
7/ 14-15	#A:8/5	#A:13/10	#A:13/10	#A:12/10							
8/ 14-16						#A:10/9	#A:13/8				
9/ 15-16	#A:17/12										
#A TOTALES T/P	65/50	23/18	23/17	40/35	21/16	23/13	10/7	11/7	32/17	(10/15-1 14/13	
% ASISTENCIA GENERAL	77	78	74	88	76	56	70	64	55	93	
GRUPO NUM./ASESOR(ES)-AS#	4/AS#:3,5*	6/AS#:1,3*	6/AS#:1,3*	4/AS#:1,5*	3/AS#:3,4*	3/AS#:3,4*	2/AS#:3*	2/AS#:4*	1/AS#:4*	10/AS#:4*, AS #/1	
	6/AS#:2,4*	7/AS#:2,5*	7/AS#:2,5*	8/AS#:4*		8/AS#:4*					
	7/AS#:6,9										
	7/AS#:1,2*										
	9/AS#:7,8										

* NOTAS: 5=Semestre 1=al inicio F=al final M= la mitad 15=Intersemestre Para identificar a los asesores ver pag.13;
 * Instructores de la RQ (comos. La 4a., 7a. y 10a. son aplicaciones especiales del T de TE (ver notas, en la siguiente página)

DR: La baja-asistencia y la distribución de los alumnos en los grupos piloto en el T de TE, llevó a considerar como puntos claves:

- A) El poco tiempo disponible de los estudiantes, debido a su carga académica y horarios mixtos, por lo cual muchos de ellos no pudieron participar, aunque lo deseaban y necesitaban, sobre todo los de primer ingreso.
 B) La duración, período y horarios) en que se impartió el taller que fueron condicionados al punto anterior, programándolos más adecuadamente, como se muestra en la tabla 3 y en detalle a continuación:

TALLER TIPO	DURACION TOTAL (horas)	DISTRIBUCION (horas/día/semanas)	PERIODO	HORARIOS
I	10	1 L-V 2	I/S 87-2 ; M/S 87-2	12-13, 13-14, 14-15, 15-16
II****	10	2 L-V 1	IS/S 90-1	15-17
III**	15	1 L-V 3	F/S 87-2	12-13
IV	20	2 L-V 2	F/S 89-1 ; I/S 90-1	11-13, 12-14, 14-16
V	20	2 S 10	M-F/S 90-1	10-12, 12-14
VI	30	2 L-V 3	F/S 89-2	11-13, 12-14
VII***	30	3 L-V 2	IS/S 89-2	10-13

NOTAS:

TALLER
TIPO

- I Se realizó con el apoyo y supervisión de la DCOV. Se consideró adecuado para sensibilizar e informar a los alumnos que no lo conocían, así como para reforzar a los exalumnos de este taller. El período más recomendable fue al inicio del semestre, pues la asistencia general disminuyó conforme se avanzó en el mismo pues se incrementó la carga académica. Los horarios más aceptados fueron 13-14 y 14-15. La duración de este curso fue insuficiente para tratar los temas más ampliamente.
 II****La Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, supervisó y apoyó este taller, a cargo del Psicólogo Andrea Villa Soto y de la (FEB Victoria Ruiz Vargas, de la HQ. La orientación de este curso se consideró similar a la anterior, así como su duración. Respecto al período y al horario fueron adecuados.
 III** Este T de TE fue solicitado por alumnos de la ENP No.4 que deseaban ingresar a esta Facultad. Los resultados inmediatos fueron positivos.
 IV La duración y el período fueron apropiados al inicio del semestre, así como los horarios en que se impartieron, sobre todo el de 14-16 horas. Se consideró que este curso favoreció positivamente el objetivo fundamental del mismo y el de los alumnos.
 V La orientación de este taller se consideró similar a la anterior, sin embargo el día, el período y los horarios no fueron tan aceptados, por lo que se requirieron programarlos nuevamente.
 VI La duración de este taller fue excesiva, su período y horarios inadecuados, por lo que requieren reprogramarse.
 VII***Este curso fue solicitado por un grupo de profesores entusiastas de Química Orgánica que deseaban conocer el contenido y estrategia del T de TE, cumpliéndose este objetivo en forma satisfactoria, lo cual favoreció que los maestros apoyaran la difusión del curso entre sus alumnos.

C) El número de instructores, que fue insuficiente para cubrir diversos horarios, en forma permanente, como se puede observar en la tabla 3, y atender así a la demanda estudiantil. Por otra parte, los instructores establecieron una relación positiva y productiva con los alumnos, generándose un ambiente cordial de respeto y cooperación mutua. Además su forma de exposición y su conocimiento del contenido temático del taller se considero adecuado. Respecto a la combinación de los alumnos pasantes de la Escuela de Pedagogía y los de la IQ, fue enriquecedora para la aplicación y evaluación del curso.

D) La importancia de la difusión oportuna y adecuada del taller, pues la realizada solo a través de carteles fue insuficiente para interesar al alumno a participar en el mismo.

DR: Para incrementar la demanda y asistencia de estudiantes al curso, se recomienda:

- Realizar cada semestre en su periodo inicial una conferencia dirigida sobre todo a los estudiantes de primer ingreso así como a la población en general, a través de la cual se les sensibilice e informe sobre la existencia e importancia formativa de un taller de esta naturaleza.

- Incorporar a un grupo de profesores entusiastas, para que participen en el taller en forma positiva, activa y critica, ya sea como difusores, orientadores o si lo desean como instructores.

- Proporcionar una constancia de asistencia para los participantes, con el fin de reconocer su vivo y serio interes en lograr un mejor desarrollo académico.

- Invitar a los exalumnos de este curso, a integrarse a un grupo de trabajo bien organizado, cuyo objetivo fundamental sería apoyar lo en la difusión, en la asesoría permanente y en el mejor de los casos como instructores, por considerar que son los más apropiados para desempeñar esta labor de compañero a compañero, al vivir cotidianamente la necesidad de observar mejores hábitos de estudio, bajo circunstancias muy similares.

- Considerando la carga académica y los problemas de horario mixto de los alumnos de esta Institución, que desean y necesitan mejorar su estrategia de estudio se propone que este taller se realice en forma permanente:

ETAPA DE FORMACION.- A efectuarse a lo largo del semestre, comenzando dos semanas despues del inicio de clases y terminando dos semanas antes de su clausura, en horarios flexibles y aplicando el taller tipo IV y V. Dirigido a la población estudiantil en general y sobre todo a la de primer ingreso.

ETAPA DE SENSIBILIZACIÓN Y REFORZAMIENTO.- A efectuarse en el intersemestre, en forma intensiva utilizando el taller tipo I y II en horarios flexibles. Dirigido a la población en general que desee conocerlo antes de tomar la alternativa anterior, y a los exalumnos del taller, para reforzar el conocimiento teórico-practico adquirido.

- La causa de que el número de instructores disminuyera apreciablemente fue que los prestadores de servicio social terminaron su compromiso en 1987, por lo cual se invitó a la población estudiantil a participar en este programa, sin obtener resultados positivos. Por lo anterior las autoras de este trabajo unieron esfuerzos para impartirlo en el S-89-1, pero en el S-89-2 y en el S-90-1, solo quedó la instructora # 4, por lo cual se solicitó el apoyo de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad (DGASC), enfatizándose la necesidad de apoyar el programa de formación de instructores, como uno de los puntos prioritarios, para ofrecer permanentemente más grupos del taller en diferentes horarios. A este respecto, dichos programa debe orientarse adecuadamente, solicitando alumnos pasantes de la carrera de Pedagogía, Psicología Educativa, además de integrar alumnos de esta Institución, que estén incluidos dentro de un programa general de formación de profesores. Por lo que es importante solicitar el apoyo permanente de la DODV, del CISE, de la IGASC y de los organismos internos de esta Facultad, como son la Unidad de Planeación e Investigación Educativa, la Coordinación de Actualización y Superación Académica y la SAA, que funcionan como formadores, reforzadores y promotores del grupo de instructores mencionado anteriormente.

DIAGNOSTICO DE LAS NECESIDADES DE ESTUDIO

R: Según los cuestionarios utilizados y los comentarios de cada sesión, los Factores que interferían en el aprendizaje de los alumnos de esta Facultad, fueron:

I DESORGANIZACION DEL TIEMPO	IV DESORDEN	VII MOTIVACION ANTE EL ESTUDIO	X ACTITUD ANTE EL ESTUDIO
II DISTRACCION	V COMPRENSION DE TEXTOS	VIII ATENCION	TUDIO
III PREPARACION DE EXAMENES	VI TRABAJO EN EQUIPO	IX PREPARACION DE CLASES	

DR: Se considera prioritario elaborar nuevos cuestionarios que permitan diagnosticar en una forma más clara y objetiva las necesidades educativas de esta población, así como el formalizar la metodología para el análisis de sus resultados.

SEGUIMIENTO ACADÉMICO

R: - Fue muy satisfactorio observar al realizar este seguimiento académico (voluntario) realizado en la Secretaría de Asuntos Escolares, que los alumnos aprobaron las materias que les causaban problema en su primera inscripción, o bien que recurrieron las mismas, con una actitud y estrategia de estudio más apropiada, además incrementaron su promedio general en décimas y céntesimas de punto y avanzaron en la carrera con un ritmo escolar más constante. En los casos en que la Motivación en la carrera fue el problema, se les indujo a reconsiderar la conveniencia de mantenerse en esta Institución y de tomar una decisión oportuna al respecto, lo cual dió resultados positivos.

- En opinión de los alumnos, la problemática de bajo rendimiento académico de un gran número de ellos, se relacionó directamente con su inadecuada estrategia escolar, situación socioeconómica y de salud, sin embargo, también influyó de manera indirecta la diversidad de metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas por los profesores y la relación interpersonal que establecieron tanto con sus compañeros como con los maestros, lo cual favoreció que los estudiantes adoptaran una actitud pasiva dentro de clase (al tomar apuntes de una forma exigüada, al no prepararla o revisarla previamente así como al limitar su participación en la misma) como fuera de ella (al no realizar investigaciones documentales y experimentales por iniciativa propia).

DR: - Se considera conveniente formalizar el primer punto, registrando promedio general, acreditación de materias críticas y avance en la carrera, de todos los participantes, cada semestre, con el fin de elaborar un programa que atienda sus necesidades de estudio, en el momento más oportuno, como un proyecto de carácter institucional.

- Respecto a la problemática de la relación interpersonal maestro-alumno, se sugiere que ambos hagan conciencia del compromiso que tienen como tales; en el caso particular del educando, que éste se convierta en un estudiante autodirigido para poder entonces, en un plano de equilibrio, respeto y cooperación, relacionarse con el profesor en óptimas condiciones y siguiendo los lineamientos de la escuela nueva, llegar a su meta común en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

MATERIAL DE APOYO

R: Los estudiantes opinaron que fue interesante su contenido temático, sin embargo, no cubrió satisfactoriamente con las necesidades educativas de esta población y su tratamiento se consideró superficial, lo cual limitó su función. Además los ejemplos que se proporcionaron en el material antes citado, no corresponden al contexto de esta institución, ni a la del país, pues la mayoría de los textos se transcribieron de manuales extranjeros, lo cual dificultó su comprensión, requiriéndose entonces una mayor inversión de tiempo y esfuerzo en lograr su aplicación.

DR: Dado que este problema ya se había detectado en las etapas anteriores del proyecto, se consideró que era el punto más crítico a resolver, por lo que las autoras de este trabajo, pioneras de este taller, decidieron contribuir al respecto, por lo que para satisfacer las necesidades educativas de la población estudiantil más apropiadamente, el contenido temático original del material de apoyo, se profundizó, reestructuró y ejemplificó adecuándolo a la propia idiosincracia así como a la problemática particular de la FQ, adicionándole además los siguientes temas: COMO ESCUCHAR CON ATENCION, COMO TOMAR APUNTES, COMO ELABORAR RESUMENES Y CUADROS SINOPTICOS Y COMO ELABORAR GUÍAS DE ESTUDIO. Para apreciar el nuevo contenido y organización de este material, se sugiere revisar el índice desde las Generalidades hasta las Técnicas de Estudio.

MATERIAL DIDACTICO (pizarra, cartulinas, dinámicas de grupo)

R: El empleo de estos recursos por parte de los asesores se consideró adecuado pero insuficiente para apoyar el objetivo fundamental de este curso, por lo que se consideró necesario obtener y aplicar material de apoyo audiovisual a la mayor brevedad posible, el cual se logró cambiar del existente en la FQ y en el CISE, que fue útil tanto para reforzar conceptos, ideas y actitudes de la escuela nueva que en este taller se proponen como para agilizar el desarrollo de las sesiones, en opinión de los instructores y de los alumnos.

DR: Se sugiere leer, discutir, realizar las actividades propuestas en el material de apoyo, participando activamente en cada sesión, lo anterior evitará incrementar la carga académica del alumno, favorecerá la retroalimentación de su contenido, su aplicación, y apoyará al estudiante en las tareas de auto dirigir y evaluar su programa de estudio. Por otra parte, considerando que lo que se persigue es un cambio de actitud ante el aprendizaje y el estudio, es recomendable favorecer una mayor relación interpersonal y académica, en las dinámicas de grupo. Sin embargo es importante enfatizar que el verdadero motor que induce al ser humano a actuar es su propio deseo de superarse.

3. GENERALIDADES

- Constante. Al hacer del estudio una práctica cotidiana y no extraordinaria, que se puede realizar de manera independiente o en una institución educativa.

Así, cuando el estudio es la principal actividad que realiza un individuo se le denomina como estudiante, el cual en función de los resultados obtenidos se autclasifica como bueno, regular o malo. Esta definición afecta la disposición personal hacia el estudio de manera directa y significativa (véase la actitud ante el aprendizaje). Es importante considerar que se puede mejorar esta definición personal y grupal. Aprender cómo estudiar ayuda al cambio, ya que la diferencia entre un estudiante bueno y otro, no consiste tanto en la capacidad de aprendizaje como en el aprovechamiento de la misma (vid El desarrollo de las técnicas y hábitos de estudio).

3.1.2 IMPORTANCIA DE ESTUDIAR

El estudiar es una opción en la superación personal ya que permite:

- Asimilar los conocimientos y desarrollar habilidades específicas al relacionar con la propia experiencia lo que se aprende y reflexionar sobre ella.
- Tener mayores oportunidades en el campo laboral que requiere de personas capaces de estudiar un problema y encontrarle la mejor solución.

- Desarrollar paulatinamente las siguientes habilidades intelectuales: localizar, interpretar, organizar, evaluar y comunicar información sobre cierto tema de manera efectiva y convincente.
- Ampliar el panorama general de las cosas.
- Aplicar el conocimiento para interactuar en forma adecuada con la realidad actual, al estar al tanto de sus continuas transformaciones.

Por lo tanto, el fin último de todo estudio consiste en la búsqueda de las mejores soluciones a los problemas de la vida diaria, en el momento más oportuno.

ACTIVIDAD PROPUESTA: Contestar el cuestionario siguiente:

1. ¿Qué es la educación?
2. ¿Cuál es el papel que corresponde desempeñar al estudiante?
3. ¿Cuál es la posición actual que se tiene como alumno?
bueno () regular () malo ()
4. ¿Qué acciones se han hecho para lograr esa posición?
5. ¿Qué importancia tiene el estudiar?
6. COMENTARIOS:

3.2 EL APRENDIZAJE

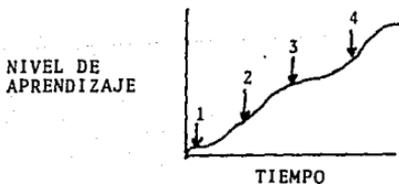
3.2.1 DEFINICIÓN

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA.

Es un proceso que entraña un cambio casi constante en la forma de pensar, sentir y actuar del estudiante que puede ser directa o indirectamente observable, ya que implica la obtención o modificación de conocimientos, habilidades y actitudes. Es, desde una perspectiva más amplia, la aplicación del conocimiento como una respuesta adaptativa del comportamiento individual a las necesidades que se presentan en la vida, por lo que sólo a través de experiencias vividas, que sean asimiladas, integradas y aplicables se logra.

3.2.2 EL PROCESO DEL APRENDIZAJE

De los estudios realizados sobre el proceso del aprendizaje, los psicólogos experimentales descubrieron que: La mayoría de las personas cuando aprenden un nuevo conocimiento o habilidad siguen varias etapas que se muestran en la gráfica que se presenta a continuación:



En la etapa (1), el avance es mínimo porque el material de estudio o habilidad por aprender no es familiar.

Cuando se entra en la fase (2) se realizan rápidos y eficientes adelantos al asimilar perfectamente una parte del material reduciéndose con ello la frecuencia de errores.

En la etapa (3), la curva toma súbitamente la posición horizontal denominada la meseta del saber y el aprendizaje "parece no realizar progresos observables por más que se persista en él". No obstante, es en este periodo donde se considera que sucede la gestación de "unidades más elevadas" de conocimiento y habilidad.

Esta planicie es un lugar peligroso para el que no le otorga la importancia debida, ya que puede perder la confianza y sentirse derrotado, debido a los pequeños avances que observa.

Para llegar a la etapa (4) basta perseverar y dar el tiempo necesario. Entonces del mismo modo brusco se emerge de la meseta y se comienza a ascender nuevamente con el paso del tiempo, aunque tal vez con una aceleración levemente disminuida, hasta que el que aprende llega a otra planicie. Cabe mencionar que en este punto ya se llegó a la asimilación total de un tópico particular, y que, a mayor complejidad de la acción o conocimiento por ser aprendido, mayor es la frecuencia con que aparecen estos periodos estacionarios.

Así, lo que al principio consistía en un gran número de actos individuales, se convierte finalmente en un acto complejo. Cabe mencionar que la multiplicidad de pasos indica la complejidad de una acción, no la pluralidad de distintas acciones, por lo que los actos partes se integran gradualmente, a medida que se llega a esta etapa de ejecución automática, donde la eficiencia es máxima. Cuando todos los actos subordinados pueden ser llevados a cabo con las características anteriores, se habrá llegado al dominio del conocimiento de la acción total, y sólo entonces la atención queda libre para enfocarse a la meta que la técnica o conocimiento que se ha adquirido, capacite alcanzar, repitiéndose el proceso en forma de espiral.

3.2.2.1 LA INFLUENCIA DE LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN LA CAPACIDAD DE APRENDER

Como en todo, existen diferencias individuales en la capacidad de aprender como son:

- El grado de inteligencia o capacidad para resolver problemas, que es determinado por pruebas cuyo valor es limitado, aún más cuando se aplican a adultos.
- La velocidad de aprendizaje personal que se determina por:
 - 1) Las experiencias y conocimientos previos que definen el punto de partida para esta actividad.
 - 2) La edad y el nivel de madurez del individuo, ya que en investigaciones realizadas por psicólogos se ha encontrado que las personas mayores asimilan más despacio el contenido de estudio, pero que en estudios voluntarios éstas lo hacen mejor, dado que muestran tanto un grado de mayor motivación y madurez.

Así, aunque hay genuinas diferencias individuales en la habilidad para aprender, las sugerencias de este curso han de ayudar a todos en el desarrollo de sus hábitos de estudio.

3.2.3 LA ACTITUD ANTE EL APRENDIZAJE

Siempre ante toda cuestión, cada individuo manifiesta una predisposición a actuar de cierto modo más que de otro, aunque existan varias posibilidades, por lo que es importante analizar y evaluar en forma clara y objetiva cuáles son las razones por las que se prefiere determinado enfoque, y cuando sea necesario, cambiarlo por otro más conveniente, ya que éste determina el 50% del éxito o fracaso en la realización de una tarea dada.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE

Para lograr un aprendizaje significativo es necesario analizar los siguientes factores que lo afectan:

- Resistencia al cambio. Todo aprendizaje persigue un cambio de pautas de conducta y éste genera diversos temores, como son:
 - a) Miedo al ataque, que sucede cuando se enfrenta una nueva situación u objeto de conocimiento sin una instrumentación pertinente, por lo cual ésta se percibe como peligrosa, dada la dificultad para enfrentarla en forma adecuada.
 - b) Miedo a la pérdida, que es la inseguridad que se siente cuando se deben abandonar los instrumentos o conocimientos adquiridos, pero que ya no son funcionales para satisfacer las necesidades actuales.
- Rigidez en el aprendizaje. Funciona como un control inflexible que bloquea, el proceso enseñanza-aprendizaje al no promover la apertura de pensamiento.

- Disociación entre sujeto y objeto. Sucede cuando el primero trata de considerar al segundo de manera tan objetiva que excluye los factores afectivos que se dan en forma natural en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Disociación entre la teoría y la práctica. Es la diferenciación que se da entre lo que se piensa y lo que se hace.

Por lo tanto, se considera que la iniciación en experiencias de aprendizajes significativos controlen esas formas de resistencia, tanto en forma individual como en la práctica grupal.

3.2.4 TIPO DE APRENDIZAJE

Existen diferentes formas de lograr un aprendizaje significativo, consecuentemente, surgen diferentes tipos de aprendizaje:

- Condicionamiento. Que sucede cuando dos hechos se relacionan de tal manera que la aparición de uno produce la reacción propia del otro. Por ejemplo, la secreción de jugos gástricos a la hora de la comida o al presentar un examen, dada la angustia observada.
- Ensayo y error. Que consiste en probar distintas soluciones a un problema determinado, dando lugar a las experiencias positivas (que encuentran la respuesta correcta) y las negativas (cuya respuesta no es la adecuada), las que se imprimen.

men y fortalecen en la memoria en función del impacto causado. La búsqueda de un horario de actividades equilibrado, ejemplifica esta situación, pues al encontrar la mejor distribución del tiempo de que se dispone, se tendrá una experiencia positiva, susceptible de repetición, sucediendo lo contrario en el caso de una experiencia negativa.

- Comparación. Que implica la práctica de vivir intensamente cada experiencia y reflexionar sobre ella, para hacer conscientes las distintas consecuencias que se dan en circunstancias diferentes, como acontece al comparar diferentes métodos de estudio y evaluar su eficiencia.
- Imitación. Que consiste en suponer la existencia de un modelo y la repetición posterior del mismo, hasta lograr que surja el propio estilo. El aprendizaje de los idiomas, la actuación, el manejo de técnicas de material y de equipo, muestran este tipo de situación.
- Innovación. Que se logra mediante una preparación formal de conocimientos y habilidades en un ambiente donde existe una intercomunicación estrecha con aquellas personas que han abierto nuevos caminos para el descubrimiento de la verdad. Este tipo de aprendizaje requiere de la combinación de todos los anteriores, además de una discusión continua y crítica. Su importancia radica en que permite organizar las experiencias aisladas en categorías y teorías más amplias. El estudio de las ciencias y las artes, son un ejemplo claro de esta situación.

3.2.5 EL APRENDIZAJE COMO PRODUCCIÓN

Cuando hablamos de producción, esta denominación alcanza en la enseñanza la posibilidad de crear nuevos elementos transformando lo establecido, o que se convierta en un instrumento de búsqueda. (10)

Los elementos que conforman la base de este tipo de aprendizaje son: emoción, información y producción, que giran alrededor de un concepto, el cambio, que está implícito en el aprendizaje.

La emoción o afectividad se moviliza frente a determinado material que le es aportado al sujeto, pero a su vez también interviene en la búsqueda de más información para lograr satisfacción. Desde esta perspectiva el estudiante comparte la responsabilidad de su formación y preparación integral.

Por lo tanto, la dinámica de trabajo entre el instructor y el educando es activa al poner en colaboración la información y la afectividad, que da lugar de manera natural al concepto de producción.

3.2.6 EL ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El cuerpo teórico-práctico sobre el que se apoya este tipo de enseñanza-aprendizaje se denomina andragogía, del gr. andros, (hombre) y ágeir, (conducir), por lo que se le define como la ciencia que estudia a los seres humanos en el proceso de maduración. (11)

TABLA 4

3.2.6.1. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL APRENDIZAJE Y EL ESTUDIO AUTODIRIGIDO.

ASPECTO	SUPUESTOS
Concepción del estudiante	Se le considera como un ser humano que siente la necesidad imperiosa de autodirigirse cada vez más conforme avanza en el proceso de maduración. Por esta razón cada acto de enseñanza donde participe, debe contener los elementos que le permitan desarrollar esa capacidad, tan rápido como sea posible. De esta forma, se conceptualizará como un ser independiente, que comparte responsabilidades con el profesor, para lograr sus propios objetivos de estudio.
El papel de la experiencia del estudiante	Es un recurso valioso para el aprendizaje que se aprovecha al máximo y de manera simultánea con la del profesor y con la de los expertos.
La capacidad para aprender	Se desarrolla de manera individual y grupal al responder a las tareas cambiantes y problemas de la vida cotidiana, a través del análisis de las vías posibles de solución y al tomar la decisión más conveniente.
Orientación de las experiencias educativas	Se centra en tareas o problemas que pertenecen a unidades de investigación.
Motivaciones	El estudiante está motivado básicamente por incentivos internos y por la curiosidad de aprender, más que por estímulos externos.
Ambiente	Es afectuoso, de respeto, consensual, de colaboración, donde se establece una intensa relación <u>mutua</u> entre : el instructor, el educando y los propios compañeros.

TABLA 4 (continuación...)

ASPECTO	SUPUESTOS
Planificación	Se realiza por decisiones participativas del grupo de estudiantes autodirigidos y su instructor.
Diagnóstico de necesidades	Se realiza por evaluación mutua.
Fijación de los objetivos	Se efectua mediante negociación entre ambas partes.
Elaboración del plan de estudios	Contempla proyectos y contratos de estudio en una secuencia que depende de la capacidad y disposición que muestra el grupo en general.
Actividades de estudio	Proyectos de investigación, estudio independiente, y métodos experimentales.
Evaluación	Se realiza en forma mutua o por pruebas reunidas por el mismo alumno.
Flexibilidad	Reconoce que hay situaciones educativas en las que en verdad se es dependiente, como cuando se aprende una área de investigación nueva. Por lo cual, a los estudiantes autodirigidos se les prepara para que entren en esas situaciones de estudio "enseñado" con una actitud intelectual de búsqueda y las aprovechen al máximo, sin dejar de autodirigirse.

Por lo anterior, el estudio autodirigido describe un proceso en el cual un individuo toma la iniciativa (con o sin ayuda de terceros) para:

- Diagnosticar sus necesidades y formular sus metas educativas.
- Identificar los recursos humanos y materiales que requiere.
- Tomar decisiones en forma independiente o bien por consenso grupal.
- Planear y organizar las actividades de aprendizaje tanto generales como las específicas (tareas).
- Establecer y manejar adecuadamente relaciones interpersonales.
- Elegir y utilizar apropiadamente las estrategias y recursos de estudio, proporcionados por los maestros, asesores y/o instructores.
- Evaluar los resultados de todas y cada una de las actividades mencionadas para el logro de los objetivos fijados.
- Diseñar nuevas estrategias al repetirse el proceso en forma espiral.

ACTIVIDAD PROPUESTA:

A continuación se presentan algunas preguntas, para que sean contestadas en la forma más clara y objetiva posible.

- 1.- ¿Qué se comprende por aprendizaje autodirigido?
- 2.- ¿Qué se ha realizado para evitar las deficiencias en el estudio?
- 3.- ¿Se está motivado actualmente para las actividades que implica el estudio?
- 4.- Anotar cinco ventajas del aprendizaje autodirigido con respecto al aprendizaje de la escuela tradicional.
- 5.- Utilizar el Recurso para el estudio B (ver formato en anexos) para evaluar en qué medida se poseen las aptitudes necesarias para el Estudio Autodirigido.
- 6.- Comentarios Generales.

3.2.6.2 LA IMPORTANCIA DEL ESTUDIO AUTODIRIGIDO

Los nuevos programas de estudio, que se aplican en la actualidad en la escuela nueva, asignan a los estudiantes una responsabilidad muy grande, pero natural: la de asumir la iniciativa cada vez con mayor frecuencia tanto en su formación como en su preparación y el estudio autodirigido permite efectuarlo de manera satisfactoria.

Así, el proceso enseñanza-aprendizaje dura toda la vida y requiere utilizar cada recurso dentro o fuera de una institución educativa para el desarrollo personal. Durante la juventud la enseñanza básica tendrá que consistir en el desarrollo de la capacidad de: escuchar con atención, leer para aprehender, reflexionar, comunicar e investigar el conocimiento de manera apropiada, y no sólo en una acumulación del mismo; una vez terminada la preparación institucional, el estudio permitirá adquirir el conocimiento teórico y práctico, los valores y la actitud que se necesitan para adaptarse a un mundo que cambia con tanta rapidez y que enfatiza la capacidad de autodirigirse.

En conclusión, el aprehender brinda la oportunidad de crecer, asimilar la realidad y en ocasiones transformarla, de tal manera que se logra una existencia más plena y profunda; además, cabe recordar que se aprende por experiencias diversas, acertadas o no. De ahí la importancia de intentar todo lo que se considere necesario y arriesgarse al fracaso y, entre otras cosas, aprender a comunicarse consigo mismo. Sólo así se podrán superar las ideas convencionales de lo que es posible.

3.3 LA ATENCIÓN Y EL INTERÉS

3.3.1 LA ATENCIÓN. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA

Es la habilidad para observar con interés a algo o a alguien por medio de los sentidos. Un individuo nunca deja de recibir estímulos del medio ambiente que cambian sin cesar y normalmente sólo se atiende por breves espacios de tiempo a uno de ellos.

Los sentidos dan la percepción de los estímulos tal como existen en el momento en que se observan, pero si no se incorporan a la estructura cognoscitiva, se desvanecen poco a poco, dejando tan ignorante al sujeto como si nada hubiese pasado. La intensidad y calidad con que cada estímulo se incorpore a la misma depende del grado de atención que se pone en él. Además, para realizar la introducción, el registro y la evocación de estas percepciones de una manera sencilla y eficiente es necesario mantener vivo el interés y controlar los factores que causan distracción.

EL INTERÉS

Ahora bien, al querer estudiar, se está decidiendo centrar la atención y para mantener vivo el interés, por el mayor tiempo posible en el tema o actividad de estudio, es conveniente:

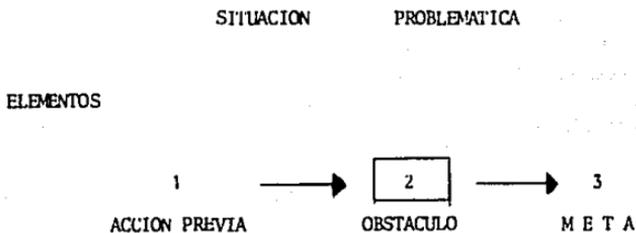
1. Adoptar una actitud positiva y abierta.

2. Utilizar diversas fuentes de información y recursos de investigación para tener abundantes puntos de vista sobre el tema de estudio.
3. Relacionar lo aprendido con la vida cotidiana, en especial, con la propia existencia y con las metas propuestas.
4. Intercambiar impresiones constantemente con los profesores, asesores, compañeros u otras personas sobre el material expuesto en clase, en un ambiente de respeto y confianza mutua.
5. Realizar lecturas complementarias y de cultura general, por ejemplo, las relacionadas con el desarrollo e historia de la ciencia o sobre un tema afin, para familiarizarnos con éste.
6. Estimular la curiosidad natural y orientarla de tal manera que promueva el aprendizaje eficiente.

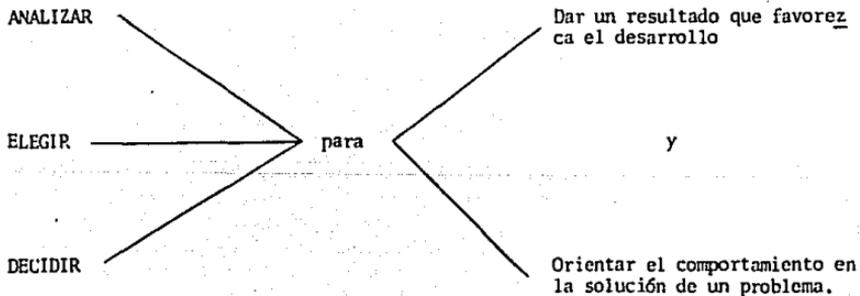
3.3.2 FACTORES QUE CAUSAN DISTRACCIÓN

Los factores que causan distracción pueden provenir del exterior, ser de naturaleza psicológica, fisiológica y física, los cuales se interrelacionan frecuentemente disminuyendo la concentración en el estudio. Por tal razón, es necesario controlarlos permanentemente.

En las circunstancias ambientales que comprenden los factores descritos, en ocasiones es necesario enfrentarse a una :



En donde se tiene que :



Los problemas se resuelven a través de un proceso mental que comprende:

1. Pensar idea (s)
2. Elegir alguna
3. Decidir la acción para alcanzar la meta.

En cuyo proceso se desarrollan algunas de las actividades siguientes, según se requieran y no necesariamente en forma lineal.

TABLA 2

OBSERVAR	Permite notar o describir objetos, condiciones sucesos, detalles que ayuden a determinar las diferencias entre lo que se observa y lo que se presupone.
COMPARAR	Mediante la reflexión y el examen se establecen las diferencias entre lo probado y lo supuesto.
CLASIFICAR	Se ordenan los elementos que se interrelacionan para fijarles una categoría y ubicarlos en un grupo.
REUNIR Y ORGANIZAR	Implica conjuntar datos sobre un tema o asunto.
RESUMIR	Es obtener los datos de mayor significación e identificar los elementos esenciales del asunto.
FORMULAR RESPUESTA(S) TENTATIVA(S)	Consiste en plantear conjeturas, posibilidades o razonamientos relacionados con el hecho.
FORMULAR CRITICAS	Es necesario examinar las razones en pro y en contra con el fin de evaluar la situación.
IMAGINAR	Consiste en que el sujeto libremente imagine lo que haría o sucedería si...
TOMAR DECISIONES	Se razona la situación tomando en cuenta sentimientos, creencias, conocimientos o ideas, y se decide.

FACTORES PSICOLÓGICOS

Surgen en el individuo, debido a presiones causadas por varias fuerzas emocionales que influyen en su existencia como son:

- Desacuerdos con los padres.
- Presiones económicas.
- Fricciones con la gente que le rodea.
- Problemas con el sexo opuesto.
- Temor a fracasar.
- Otras.

Por lo tanto, el problema debe resolverse o controlarse adecuadamente, de lo contrario producirá ansiedad, reacciones de defensa y se creará un círculo vicioso (ver capítulo de relaciones interpersonales).

SUGERENCIAS PARA CONTROLARLOS

1. La mejor forma de tratar un problema personal es la siguiente:

- A) Enfrentarlo directamente con una actitud positiva y realista.
- B) Analizar sistemáticamente sus causas.
- C) Buscar posibles soluciones; muchas veces se podrá hacerlo sólo, pero a medida que el problema se complica será necesaria la ayuda profesional. Muchos centros educativos

proporcionan este tipo de auxilio en función de sus recursos, como son: sistemas de tutorías, centros de orientación o de servicios de salud. La Facultad de Química afortunadamente cuenta con la Sección de Orientación y Apoyo Psicológico, y además en la Universidad existen otros centros similares. Si se desea mayor información se puede acudir a la Secretaría de Atención a Alumnos.

2. Evitar llegar al estudio después de cualquier excitación emotiva, como discusiones, por ejemplo.
3. Entre más descansada esté la mente, más fácil será atender al material de estudio.
4. Usar una agenda para anotar los compromisos personales y elaborar una lista de los asuntos que se tienen pendientes; determinar su prioridad y organizarlos en un horario de actividades para evitar preocuparse por ellos cuando se estudia.
5. Elaborar un plan de estudio que persiga objetivos claros y realistas. Recordar que para tener éxito es más importante saber lo que se quiere, cómo lograrlo y avanzar gradualmente, que ser muy inteligente sin considerar estos puntos.
6. Considerar que el ser humano logra lo deseado sólo mediante sus acciones, por lo que hay que evitar fantasear en los momentos en que se estudia, creando la costumbre positiva de dedicarse directa y eficazmente a esta labor.

7. Concentrarse en una actividad propuesta, para lograr los mejores resultados.
8. Trabajar a una buena velocidad, para que la atención no se disperse en otros puntos más que en los que interesen en ese momento.

FACTORES FISIOLÓGICOS

Surgen del organismo como respuesta a un desequilibrio en sus necesidades elementales.

SUGERENCIAS PARA CONTROLARLOS

Mantener un estado de salud adecuado, ya que éste influye de manera directa sobre el rendimiento que se obtendrá al estudiar, pues esta actividad es un proceso activo que consume energía, por lo cual los requisitos previos son:

1. Practicar una dieta balanceada, tomar los alimentos en horarios definidos, despacio y con las condiciones higiénicas necesarias. El exceso de comida o una dieta inadecuada ocasiona fatiga, indigestión y suele afectar la salud. Se recomienda evitar estudiar después de las principales comidas y consumir alimentos muy grasosos o de difícil digestión.

Para presentarse a los exámenes es necesario consumir alimentos ligeros pero nutritivos, ya que el estado de ayuno produce mareos, debilidad, dolores e impide el buen desarrollo del mismo.

Evidentemente que esta es una sugerencia para el desarrollo óptimo de un estudiante, aunque estamos conscientes de que, en nuestro medio esto en muchas ocasiones nos es posible de cumplir, por la ya anteriormente mencionada heterogeneidad de ambiente en que se desarrollan los estudiantes en nuestro país.

2. Descansar en forma apropiada el tiempo necesario para reponer las energías pérdidas y estar alerta, por lo cual es conveniente no distraerse al ir a la cama, levantarse en el momento de despertar y no cultivar la pereza permaneciendo más tiempo en ella. Además, es recomendable no estudiar cuando se está cansado.
3. Alternar el estudio con la recreación, lo cual ayuda a mantener una buena salud física, mental y emocional, aumentando la capacidad para aprender. Las diversiones deben ser seleccionadas cuidadosamente para que cumplan su fin.
4. Practicar deporte en forma metódica, higiénica y permanente, para lograr buenas condiciones de salud, sobre todo una adecuada circulación, respiración, una mente clara y vigorosa.
5. Cuidar los órganos de los sentidos, ya que gracias a ellos se percibe la información del medio ambiente circundante,

sobre todo a través del sentido de la vista y el oído, que actualmente están expuestos a condiciones ambientales inadecuadas. Respecto al cuidado del primero, al estudiar, se deben llevar a cabo, descansos periódicos de los ojos y de sus músculos, por lo que es recomendable cerrarlos por unos minutos y después mirar por la ventana a lo lejos. Trabajar en condiciones de iluminación adecuada y mantener una posición apropiada.

El sentido del oído conforme aumenta la edad, disminuye en su capacidad, por lo que es necesario no acelerar este proceso exponiéndolo a ruidos intensos y permanentes. En el caso de los jóvenes no abusar de la música estridente. Es conveniente estar alerta ante cualquier malestar persistente para acudir al médico en el momento oportuno y evitar anomalías mayores.

6. Mantener una postura recta al estudiar al sostener en plano vertical la columna vertebral, evitando así desviaciones de la misma y distorsión de la vista.

FACTORES FÍSICOS

Las distracciones físicas están presentes casi siempre en el ambiente y con frecuencia reducen la eficiencia en el estudio. Se agrupan en tres fuentes principales:

A) DESORGANIZACIÓN

Para reducir las distracciones ocasionadas por la falta de

organización es necesario poner especial atención a dos aspectos del ambiente de estudio: el área de trabajo y los materiales que se requieren:

ÁREA DE TRABAJO. Para estudiar es de suma importancia la elección de la hora, el lugar, el mobiliario y condiciones físicas adecuadas.

La determinación de un lugar y un horario específicos favorecen que el alumno adopte una actitud positiva al estudiar. El primero puede ser una recámara adaptada para este fin o una biblioteca. Cuando se tiene que compartir este lugar, es preciso dedicarse cada quien a su propia tarea y en el tiempo de descanso, no conversar más de lo necesario. Mientras que el horario de actividades y el sitio delimitan el tiempo más adecuado para estudiar.

El mobiliario para realizar esta actividad comprende una mesa o escritorio, una silla y si es posible un anaquel. En seguida se enuncian en forma breve las características básicas que deben poseer:

Mesa o escritorio. Una superficie opaca para no reflejar la luz y lastimar la vista, suficientemente amplia para colocar el material de estudio (1.5 m.² aprox.); si cuenta con cajones se puede guardar papelería y otros utensilios. Su altura se recomienda menor de lo habitual cuando se dedique a realizar trabajos con máquina de escribir.

La silla. Es importante su grado de dureza y diseño anatómico para mantener una buena postura corporal que facilite el estudio.

El anaquel. Diseñado para ubicar en él libros y otros materiales de estudio para su rápida localización. Es importante colocarlo lo más cerca posible para evitar pérdida de tiempo y atención.

CONDICIONES FÍSICAS. El intervalo de temperatura más recomendable es de 20 a 25°C y la ventilación adecuada es necesaria para evitar: distraerse por fluctuaciones de temperatura o de corrientes de aire, así como fatiga, somnolencia, dolor de cabeza, resfriados y otros malestares respiratorios. La iluminación tanto natural como artificial debe estar distribuida de manera uniforme en el área de trabajo, en especial en la superficie de la mesa o escritorio. La luz indirecta es mejor que la directa, para lo cual puede ser útil una lámpara fluorescente.

LOS MATERIALES DE ESTUDIO. El estudiante puede preparar solo o con la ayuda del profesor una lista del equipo, libros de referencia y material necesarios para realizar las actividades propuestas en clase, y es conveniente reunirlos antes de comenzar a estudiar, para aprovechar al máximo el tiempo y los recursos disponibles.

B) DISTRACCIONES VISUALES

Comprende todo aquel material que distrae la atención del ob-

jeto de estudio a través del sentido de la vista, como pueden ser: fotografías, trofeos, la televisión, etc. que evocan recuerdos, o bien, que el estudiante disperse su atención fácilmente al mirar a través de una ventana o puerta de entrada cercana, etc. Es importante que se recuerde que por este sentido se percibe el mayor porcentaje de los estímulos de información del medio ambiente.

SUGERENCIAS PARA CONTROLARLOS

Si en realidad se quiere eliminar este tipo de distracciones:

1. Sentarse al escritorio o mesa de trabajo y dirigir la atención hacia adelante.
2. Pedir a alguien que trace dos líneas con gis, una hacia la izquierda y otra hacia la derecha formando un ángulo de 45° en dirección a la pared, atrás del escritorio.
3. Eliminar el área incluida dentro del triángulo trazado, todo lo que no esté directamente relacionado con lo que se va a estudiar.
4. Mantener el escritorio libre de material que no se va a ocupar y colocarlo hacia la pared.
5. Conservar permanentemente el área libre de distracciones visuales.

C) DISTRACCIONES AUDITIVAS

Comprenden todos aquellos estímulos que distraen la atención del objeto de estudio a través del sentido de la audición. Proviene de tres fuentes principales que son: la conversación, radio-grabadora, tocadiscos, televisión y ruido exterior.

1) CONVERSACIÓN

Mantener en silencio el área de trabajo, evitando cualquier conversación innecesaria durante el tiempo que se ha destinado para estudiar; las llamadas telefónicas realizadas, deben ser breves y sólo las indispensables.

2) RADIO-GRABADORA, TOCADISCOS Y TELEVISIÓN

Estos medios tienen como propósitos fundamentales relajar, divertir e informar, por lo tanto, es muy factible que dispersen la atención si se estudia en su presencia. El tocadiscos distrae la atención en la medida que requiere cambiar el contenido del material que se eligió y puede evocar recuerdos, por lo que se sugiere utilizarlo mejor en el tiempo de recreación. Obviamente la televisión es la que más dispersa la atención al estimular en forma simultánea, tanto al sentido de la vista como al auditivo. Aunque esto puede estar sujeto a discusión, debido a que nosotros, solamente establecemos planteamientos generales.

3) RUIDO EXTERIOR

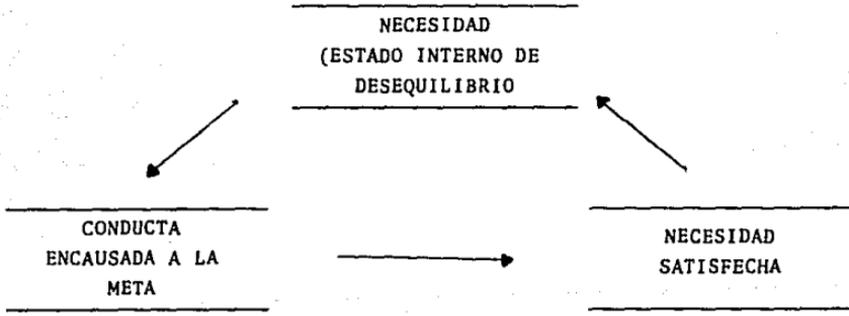
Se refiere a toda clase de sonidos sin armonía sobre los que se tiene muy poco o ningún control, los cuales tienen mayor efecto en la medida que aumentan su intensidad, diversidad y cercanía.

Se puede lograr la concentración en estas circunstancias, pero se requiere de mayor esfuerzo y, por lo tanto, el agotamiento y la posibilidad de distracción es mayor. Se recomienda buscar un lugar más adecuado, con menos ruido o bien, estudiar en otro momento.

3.4 LA MOTIVACIÓN

3.4.1 DEFINICIÓN

La palabra motivación se deriva del vocablo latino movere que significa "mover", es decir, la motivación es el deseo que tiene una persona de satisfacer ciertas necesidades, modificando su propia conducta en dirección, calidad o intensidad, entendiéndose como conducta, a la forma en que se comporta o conduce un individuo en una situación dada. Cabe señalar que la motivación siempre impulsa a mantener o mejorar las condiciones de vida.



Modelo sencillo del proceso de motivación

IMPORTANCIA

Desde hace tiempo se ha reconocido la relación entre la motivación, la habilidad y el logro de algo. En realidad el factor motivación se considera como uno de los más importantes determinantes del éxito o fracaso de cualquier área de la experiencia humana, pues es el motor que induce a actuar, pero que requiere de un nivel aceptable de aptitud para desarrollarse en la misma. Considerando a la habilidad como la capacidad para desarrollar actividades específicas, lo cual se refleja en el beneficio personal como en el social.

MOTIVACIÓN	+	HABILIDAD	=	NIVEL DE ÉXITO ALCANZADO
(+)		(+)		(++)
(-)		(-)		(--)
(+)		(-)		
(-)		(+)		(+-)

3.4.2 ELABORACIÓN DE UN PROYECTO PERSONAL

Un proyecto es la determinación de una serie de actividades orientadas por una dirección individual de pensamiento y comprende un plan de trabajo que hace activo e interesante el aprendizaje,

lo cual, permite adquirir las habilidades necesarias para favorecer el propio desarrollo en forma permanente.

LA VIDA ES UN CONSTANTE PROYECTO

SE PUEDE DISEÑAR LA VIDA

EL PROYECTO SE BASA EN LA REALIDAD PERSONAL

LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN PUEDEN RESOLVERSE Y SUPERARSE.

La elaboración del proyecto personal requiere :

1. Mostrar el deseo o la necesidad de comprender las propias necesidades.
2. Definir los propósitos que se persiguen cuidando que estos sean claros y realistas.
3. Adquirir los criterios o diseñar las estrategias para resolver en forma apropiada los distintos problemas que se presenten.
4. La evaluación de las acciones y las actividades realizadas en función de los propósitos establecidos.

Para definir los objetivos que se persiguen en forma clara, sencilla y objetiva es conveniente considerar los siguientes puntos:

1. ¿ QUE ES EN REALIDAD LO QUE SE QUIERE ?
2. ¿ CUAL ES LA MEJOR FORMA DE LOGRAR LO PROPUESTO ?
3. ¿ CUANTO TIEMPO SE NECESITA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS ?

A continuación se tratará cada punto más ampliamente.

1. QUE ES EN REALIDAD LO QUE SE QUIERE

Para determinar las metas es conveniente considerar los motivos internos y externos del individuo que frecuentemente se interrelacionan y determinan el grado de motivación personal.

TABLA 5

ORIGEN	TIPOS DE MOTIVOS	EJEMPLOS
INTERNOS	<p>Proviene de uno mismo, es decir, del conjunto de experiencias, conocimientos y afectos con los que como individuo se piensa, se siente y se actúa. Este conjunto de elementos conforma el marco referencial propio, el cual determina en gran medida la actitud que se adopta ante el aprendizaje, facilitando o impidiendo su asimilación y retención posterior.</p>	<p>El satisfacer las necesidades fisiológicas de autorrealización.</p> <p>El impulso de crecer, de madurar.</p> <p>La curiosidad.</p> <p>El deseo de servir a otros o el de estudiar.</p> <p>El seguir una vocación.</p>
EXTERNOS	<p>Comprenden las condiciones u objetos que operan como estímulos y que se originan en el medio ambiente físico, social, cultural, educativo, profesional, familiar, etc., al cual se pertenece.</p>	<p>El conseguir un trabajo mejor.</p> <p>La utilidad de obtener un grado universitario.</p> <p>Satisfacer demandas familiares.</p>

Además, es importante considerar que las metas que se hayan fijado para el logro de los objetivos personales sean realistas, objetivas y congruentes.

- Realistas, en el sentido de que estén ubicadas en el contexto social, económico, político, cultural, educativo, ético y emocional en el cual se desenvuelve el estudiante.
- Objetivas, respecto a la importancia de adquirir el hábito y la técnica necesaria para evaluar el propio progreso a intervalos regulares, de esta manera se tendrán más posibilidades de éxito.
- Congruentes, al referirse a su indispensable interrelación dentro de un plan general de acción, que considere una lista completa, detallada y actual de: materias, cursos, características personales, procedimientos, dificultades, tiempo aproximado para cada etapa, prioridad de ejecución, los recursos básicos y todo lo que sea necesario para que la meta se logre plenamente y en el tiempo más adecuado.

Por lo anterior, si las metas propuestas están bien fundamentadas y se logran, se obtendrá una enorme satisfacción y esto a su vez inducirá a fijarse nuevas metas. Por el contrario, si éstas no se logran la frustración ocasionará desaliento y esto limitará de manera considerable la capacidad de realización del individuo.

Por otra parte, cabe señalar la importancia de la flexibili-

dad en el proceso de realización de una meta, puesto que el valor de un objetivo es relativo ya que cambia conforme pasa el tiempo.

Así, es conveniente mirar hacia atrás periódicamente y reordenar la jerarquía de valores con sumo cuidado al aplicar un mejor criterio.

SI NO SE ESTÁ SEGURO

DE A DONDE SE QUIERE

IR...

SE CORRE EL RIESGO DE

ENCONTRARSE EN OTRA PARTE

¡Y NO DARSE CUENTA!

I. Actividad sugerida: Redactar en forma detallada y objetiva los propósitos personales a realizar con el fin de percibir de manera intuitiva si se ha elaborado una definición clara. Colocar este escrito en un sitio visible, para que funcione como recordatorio.

A) EN GENERAL

En cuanto a:

LA FAMILIA:

EL ESTUDIO:

LOS COMPANEROS:

AL INDIVIDUO MISMO:

AL PAÍS:

OTROS:

B) EN PARTICULAR**En cuanto a:****LA ATENCIÓN:****LA FORMA DE LEER:****LA FORMA DE TOMAR APUNTES:****LA FORMA DE REDACTAR:****LA ADMINISTRACIÓN PERSONAL:****LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO:****EXPOSICIÓN Y ESTUDIO EN EQUIPO:****PREPARACIÓN PARA LOS EXÁMENES:**

2. CUÁL ES LA MEJOR FORMA DE LOGRAR LO PROPUESTO

Para encontrar la mejor forma de lograr lo propuesto a continuación se presentan una serie de sugerencias que se pueden realizar en forma sencilla:

A) Consultar a varios profesionales de la carrera de elección para:

- Investigar cuáles son los conocimientos, habilidades y cualidades que caracterizan a una persona que sigue y ha logrado ese objetivo o algo muy parecido.
- Determinar específicamente qué actividades se requieren llevar a cabo, tanto al adquirir la preparación teórico-práctica como las que se van a encontrar al ejercerla.
- Evaluar el tiempo y recursos que son necesarios para lograr exitosamente los objetivos propuestos individualmente.
- Comentar las ideas que han surgido y las investigaciones realizadas, para obtener otros puntos de vista al respecto.

A continuación se brinda un formato que puede ser útil al efectuar dicha entrevista, en la cual es conveniente escribir resumen lo esencial.

CARRERA QUE SEGUIRÁ _____

10 actividades principales (o más):	Preparación teórica o destreza práctica que exigen:
1 _____	1 _____
_____	_____
2 _____	2 _____
_____	_____
3 _____	3 _____
_____	_____
4 _____	4 _____
_____	_____
5 _____	5 _____
_____	_____
6 _____	6 _____
_____	_____
7 _____	7 _____
_____	_____
8 _____	8 _____
_____	_____
9 _____	9 _____
_____	_____
10 _____	10 _____
_____	_____

Nombre del profesional entrevistado: _____

Alumno: _____ Grupo: _____

B) Elaborar un plan de trabajo que permita:

- Cumplir todos y cada uno de los objetivos educacionales propuestos por el estudiante.
- Orientar las necesidades de estudio al determinar al principio de cada semestre la calidad de la preparación que se desea obtener en cada materia para realizar las actividades pertinentes a lo largo del mismo.
- Adquirir experiencia en actividades que estén estrechamente relacionadas con la carrera elegida, como puede ser el realizar prácticas académicas externas, asistir a conferencias o congresos, participar en diversas asociaciones, realizar cursos extracurriculares, etc., para definir más claramente de acuerdo a las habilidades e intereses personales las metas profesionales al conocer los entrenamientos que se requieren, las condiciones de trabajo y los deberes relacionados con la futura ocupación.
- Relacionar las actividades académicas con las que probablemente se realizaran en el campo laboral.
- Relacionarse con otros estudiantes que coincidan en intereses educacionales y vocacionales para formar equipos de trabajo.
- Evaluar objetivamente para cada materia los progresos realizados, por ejemplo, marcar en una gráfica tanto los resultados predeterminados como los obtenidos en cada etapa y tomar las medidas correctivas en el momento más oportuno para alcanzar los objetivos planeados.

Es fundamental participar de manera activa, paciente y continua para mejorar la calidad y eficiencia académica, al aplicar la metodología o estrategia de estudio más conveniente.

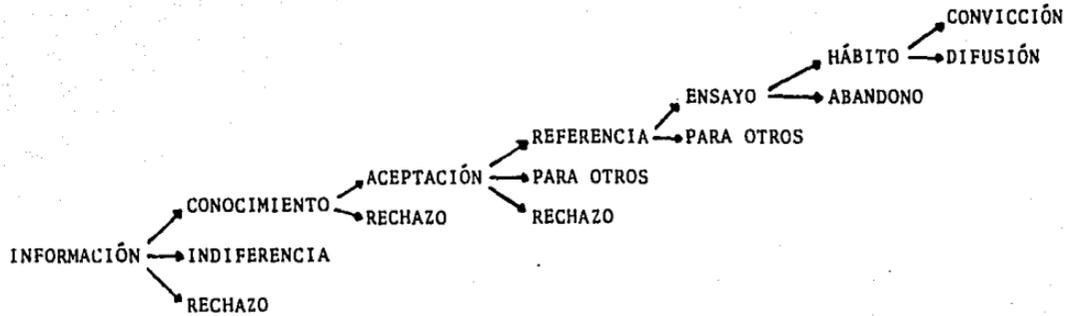
3. CUÁNTO TIEMPO SE NECESITA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

El tiempo necesario para lograr lo propuesto dependerá de la complejidad que presente, de los recursos disponibles y de la estrategia que se aplique.

Los propósitos, de acuerdo con el tiempo en que se pueden alcanzar, son a corto, mediano y largo plazo, los primeros comprenden objetivos por lograr en un mes; los segundos, en el transcurso de meses y, los terceros, a lo largo de años, ejemplos: realizar la tarea de la próxima semana, finalizar con éxito un semestre y concluir una carrera profesional, respectivamente.

Realizar los propósitos a corto plazo sienta las bases para alcanzar los que se han fijado a mediano plazo, y éstos, a su vez, llevan a conseguir los propósitos a largo plazo.

GRADOS DE MOTIVACIÓN



3.5. EL DESARROLLO DE LOS HÁBITOS Y LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO

LOS HÁBITOS DE ESTUDIO

Los hábitos mentales, así como las costumbres, se adquieren con la repetición continua y voluntaria de determinados actos.

IMPORTANCIA DEL PERFECCIONAMIENTO DE LOS HÁBITOS INTELECTUALES

Los psicólogos han descubierto experimentalmente que el perfeccionamiento en los hábitos de estudio permite:

- Obtener mayor éxito en el desarrollo de los cursos escolares al realizar un aprendizaje eficiente.
- Desempeñar las actividades de estudio de una forma más agradable.
- Ahorrar tiempo y energías.
- Desarrollar aptitudes que más tarde pueden ser de gran utilidad en el desempeño profesional como son el aumento en la confianza e iniciativa personal o la planeación del trabajo.

Es importante considerar que vale la pena desarrollar los hábitos mentales que hacen más sencilla y armoniosa la vida, pero también es importante no perder la capacidad de adaptarse de manera adecuada a las circunstancias.

CÓMO DESARROLLAR BUENOS HÁBITOS DE ESTUDIO

Para formar o mejorar los hábitos intelectuales es importante considerar los siguientes puntos:

- I. Es fundamental que se esté convencido de la necesidad del cambio; mantener el deseo genuino e intenso de lograrlo, y poner en ejercicio la voluntad.
- II. Lanzarse a la práctica del nuevo hábito con toda energía y evitar ponerse en situaciones que anulen su resolución. Comprometerse con los amigos a practicar la nueva acción.
- III. No admitir excepción alguna mientras la reciente conducta no se ha establecido firmemente por la repetición.
- IV. Empezar inmediatamente a aplicar el nuevo sistema.
- V. Elaborar un plan y vigilar su cumplimiento día con día, hasta elevarlo a la categoría de hábito.
- VI. Es necesario acostumbrarse a obtener resultados bien terminados, por ejemplo: Un trabajo para un examen, que está descuidado en su presentación, no está terminado. Un problema sobre el que se ha trabajado hasta ver la idea básica, pero en el que se debe continuar con la computación numérica, no está concluido.
- VII. Conocer y aplicar las técnicas de estudio requeridas de acuerdo con las necesidades y circunstancias particulares.

LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO

Comprenden una serie de procedimientos que proporcionan elementos de apoyo para desarrollar las habilidades que un estudiante necesita para realizar eficazmente su actividad en forma adecuada.

IMPORTANCIA

El proceso educativo de la escuela nueva aprender a aprehender requiere de una formación intelectual y humana, responsable. Para lograrlo es necesario adquirir las técnicas básicas de estudio (ver tabla 4):

CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO

TÉCNICAS DE ESTUDIO

PERMITE:

CÓMO ADMINISTRAR EL TIEMPO

Administrar eficientemente el tiempo disponible para cumplir de manera apropiada y en el momento oportuno los objetivos que se persiguen para alcanzar el desarrollo integral del individuo.

CÓMO MEJORAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES

Lograr una relación positiva con las personas con las cuales se convive, apoyando tanto el desarrollo individual como el trabajo en equipo.

CÓMO LEER PARA APRENDER CÓMO ESCUCHAR CON ATENCIÓN CÓMO TOMAR APUNTES

Aprovechar las diferentes formas de la comunicación, que requieren del uso adecuado del lenguaje, para informar de los sucesos, ideas, sentimientos y conocimientos.

**CÓMO ELABORAR RESÚMENES Y
Y CUADROS SINÓPTICOS****CÓMO ELABORAR GUIAS DE ES-
TUDIO**

Comprender y retener eficientemente el material de estudio al resumir en paquetes de información los puntos relevantes, facilitando el dominio y evaluación del mismo.

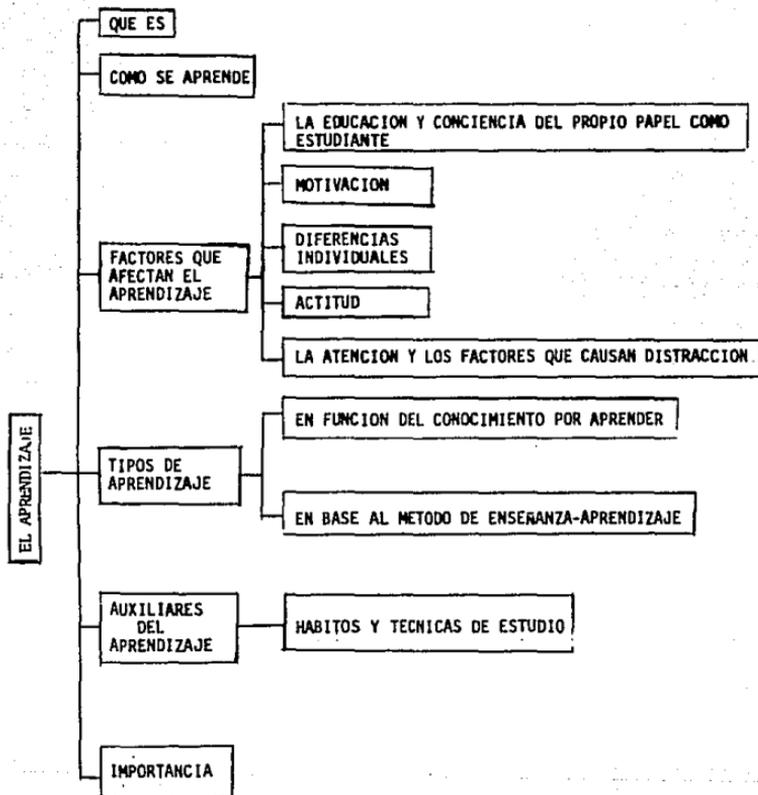
CÓMO PREPARAR EXÁMENES

Las técnicas consideradas responden a las necesidades apremiantes de los alumnos de la Facultad de Química, y que se tratarán en forma más amplia en las siguientes secciones de esta tesis.

Para llevar a cabo cada una de las técnicas de estudio es conveniente:

- Realizar en primera instancia las actividades propuestas que tienen la función de facilitar la comprensión gradual y la retroalimentación inmediata.
- Adaptar a las necesidades y circunstancias particulares las recomendaciones expuestas para desarrollar mejores hábitos intelectuales en el menor tiempo posible.

Por lo anterior, las técnicas de estudio constituyen la parte medular de este trabajo, pues proporcionan las herramientas básicas para conformar una metodología formal de estudio.



4. TÉCNICAS DE ESTUDIO

4.1 ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO

Uno de los problemas más frecuentes que se presentan cuando se estudia es el que se refiere a la habilidad para administrar el tiempo.

Por lo anterior, los objetivos que se persiguen en el presente capítulo son:

- PRIMERO: Reflexionar acerca de cómo administrar el tiempo y determinar los factores que intervienen en dicho proceso.
- SEGUNDO: Proponer una serie de recomendaciones que adaptadas a las necesidades particulares ayuden a organizar y realizar equilibradamente todas y cada una de las actividades para alcanzar los objetivos personales.

EL VALOR DEL TIEMPO

Nada más precioso para el hombre que el tiempo. Depende de cada ser humano, de su reflexión, pero también de su acción que este tiempo sea empleado tanto para el bienestar individual como para el social.

LA ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO

Administrar el tiempo es realizar las actividades pertinentes

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

en el orden y momento más conveniente, es decir, efectuar una planeación y organización de las mismas, con el fin de alcanzar los objetivos personales de la mejor forma y en el menor tiempo.

Por lo anterior, el punto de partida es tener un propósito y el compromiso consigo mismo para llevarlo cabo. Estos elementos son indispensables para dar una dirección óptima a las acciones por realizar. Como se expuso en la sección de la motivación, tener un propósito es saber qué es en realidad lo que se desea o necesitr, cuál es el modo correcto de lograrlo y cuál es el tiempo aproximado para lograrlo. Además, de acuerdo con el tiempo en que se pueden llevar a cabo son a corto, mediano y a largo plazo. La realización de los primeros sienta las bases para alcanzar los segundos, y éstos a su vez conducen a los últimos.

LA PLANEACIÓN

Implica definir las actividades que es necesario realizar para lograr los objetivos propuestos, y anticipar o prever las consecuencias que ocasionará el no realizar aquéllas.

Prever las actividades del día siguiente y prepararse para realizarlas, manifiesta el inicio de una planificación elemental.

LA ORGANIZACIÓN

Implica ordenar, establecer la secuencia y el tiempo en que deben realizarse las actividades de acuerdo con las propias circunstancias, experiencias y posibilidades.

EL PLAN DE ACTIVIDADES

Es un proyecto global de actividades (entre ellas el estudio) que comprende un periodo determinado o un año. Para elaborar específicamente un proyecto general de estudio, es importante:

- Investigar los prerrequisitos, objetivos y programas de las actividades normales y extraordinarias de la carrera, materia o área de interés, para definir tanto la serie de acciones a desempeñar como el tiempo aproximado para todas y cada una, permitiendo así ubicarlas de acuerdo a su importancia en el periodo más oportuno en el programa mensual. Esto requiere de una habilidad especial que deberá ser favorecida previamente por medio de cursos especiales.

Evidentemente, esto no es tan fácil, ya que en nuestro medio dichos cursos no se dan, por lo menos en la Facultad de Química.

- Poseer una apreciación real de las capacidades personales. El efectuar pruebas de conocimientos y habilidades; trabajar en el área de interés por un tiempo determinado, puede ayudar a cumplir con este punto.

- Evaluar objetivamente el progreso realizado en todas y cada una de las actividades realizadas y si éstas respondieron a las expectativas que se tenían de las mismas. (ver tabla 6)
- Proponerse metas cortas que puedan llevarse a cabo semanalmente, por lo que es conveniente elaborar un horario de este tipo.

EL HORARIO SEMANAL

Un horario es un resumen detallado y completo de las actividades normales que conforman la vida personal, por lo cual es un buen parámetro para evaluar cómo se aprovecha el tiempo de cada día.

Para elaborar particularmente un horario de actividades de estudio:

- El punto de partida es determinar el número de horas que cada individuo puede dedicar a esta actividad, al analizar su rutina diaria tal como es ahora. Para llevar a cabo lo antes mencionado es recomendable durante un lapso de 3-4 semanas:
 - A) Llevar un horario de actividades diarias lo más flexible y real con la finalidad de que no llegue a robotizar al estudiante.
 1. Todas aquellas que estén regularmente programadas como son las básicas (comer, dormir, asearse, vestirse, etc.), las clases, el empleo, el transporte, etc.
 2. Las que pueden realizarse con horario flexible como son: el de estudiar en casa, la preparación de proyectos especiales o de tareas, la asistencia a cursos, visitas, conferencias, congresos, etc.
 3. Periodos reservados exclusivamente para realizar las etapas de revisión, estudio y evaluación de cada materia.

4. Periodos establecidos para el deporte, la recreación y el descanso que son complementos necesarios del proceso de aprendizaje.
- B) Determinar tanto el tiempo promedio por día y por semana dedicado a todas y cada una de las actividades (eliminando algún día fuera de lo común) como el número y extensión de las interrupciones que se observan entre las mismas, para averiguar la armonía y el nivel de eficiencia que presenta la rutina diaria.
- C) Evaluar la posibilidad de mejorar tanto la calidad como el nivel de dicha distribución.

Con respecto al primer punto, se considera que un horario de actividades debe ser:

PERSONAL. Pues se lo elaborará de acuerdo a los propósitos, necesidades y limitaciones personales.

REALISTA. Ya que por experiencia propia se conoce o se puede investigar el tiempo aproximado que exige cada actividad y el posible resultado por obtener.

CUIDADOSO. Puesto que debe cubrir todas las actividades que permitan el desarrollo íntegro del individuo y cumplir con los objetivos preestablecidos.

EQUILIBRADO. Al combinar adecuadamente las actividades de estudio con todas aquellas que conforman una vida normal, a fin de lograr el máximo aprovechamiento del tiempo disponible.

PRÁCTICO. Al permitir efectuar las actividades de la mejor forma y en el menor tiempo posible.

FLEXIBLE. Al adaptarse cuando sea necesario a una situación nueva, o cuando no concuerde con las propias necesidades y oportunidades actuales, evitando la robotización. El grado de flexibilidad depende de la complejidad de la vida personal.

SISTEMÁTICO. Puesto que debe practicarse y evaluarse regularmente y con perseverancia científica para determinar sus errores o deficiencias y superarlos, hasta lograr conformar un horario funcional, haciendo del estudio una forma de vida, no una práctica extraordinaria.

Para determinar la cantidad de tiempo más adecuada que requiere cada actividad de estudio es de suma importancia considerar los siguientes puntos:

Para que el proceso de aprendizaje se lleve a cabo gradualmente y en óptimas condiciones, el estudio se divide en las siguientes etapas:

ETAPA DE REVISIÓN. Permite reforzar lo que se aprendió con an-

terioridad, el adoptar una actitud positiva, avivar el interés y mantener activa la atención en la clase; requiere consultar el material antecedente de acuerdo al tipo de curso:

PARA MATERIAS PARTICIPATIVAS. Como matemáticas, física, idiomas, etc., se requiere el tiempo anterior a la clase para refrescar la memoria en cuanto a teoremas, leyes, articulación en el idioma, dudas en cuanto a procedimientos, y además, necesita periodos de ejecución inmediatos después de dicha sesión para revisar y comprender los nuevos métodos, principios, etc. y ser hábil al ejecutarlos.

PARA UN CURSO EXPOSITIVO. Como la organización industrial o conferencias, se necesita el tiempo que sigue inmediatamente a la clase para revisar, organizar, completar o ampliar los apuntes, a fin de que sean confiables y coherentes para estudiar en la etapa siguiente.

El repaso debe ser distribuido a lo largo del día y la semana para un buen aprendizaje.

ETAPA DE ESTUDIO. Se inicia con la disposición de centrar la atención en el material por aprender y requiere aplicar las técnicas de estudio adecuadas al caso.

Además, es fundamental observar el tipo de interacción que se efectúa entre las características de cada actividad para el sujeto y el tiempo que necesita, observándose una relación directa entre este último y el grado de dificultad que ofrece cada actividad,

mientras que una relación inversa con respecto al mismo, al considerar la habilidad personal, el nivel de motivación, la experiencia y la aplicación de una metodología formal de estudio.

Cuanto más corta es la etapa de estudio, tanto más larga resulta la de revisión, por lo cual se recomienda:

1. Comenzar por el material de estudio más sencillo, con mayor grado de urgencia o importancia y continuar con el material de estudio más difícil. Reservar las mejores horas de estudio, matutinas o vespertinas y dedicarles periodos prolongados de estudio para asimilarlos al máximo. Cuando se comience a sentir fátiga, es recomendable pasar a otra actividad diferente y de menor grado de complejidad. Si a pesar de esta estrategia se continua teniendo dificultades con una parte del material en particular, iniciar una de las primeras secciones con un trabajo corto y fácil e inmediatamente después, avocarse al trabajo más difícil.
2. Estudio continuado. Son aconsejables periodos cortos con trabajo intenso al abordar una nueva lección para lograr la máxima asimilación, pero deben ser ininterrumpidos para no dispersar el esfuerzo y mantener la continuidad del contexto.
3. Distribución general del número total de horas de estudio. El número total de horas debe ser dividido equitativamente, tanto a lo largo de un periodo (día, semana, mes, año) para que el estudio sea sistemático y gradual reforzando lo aprendido. Sesiones recargadas de actividades no son efectivas, y largos periodos sólo conducen a la ineficiencia y al decaimiento de la salud.

4. Periodos de estudio en el día. Por lo general se obtienen mejores resultados durante el día, cuando se está descansando, que en iguales periodos de tiempo durante la noche. Las horas de estudio deben ser temprano, en la mañana, cuando la atención y la disposición están en su punto máximo. El rendimiento más alto se obtiene generalmente en la segunda hora de estudio; cuando el periodo es vespertino es conveniente aprovechar lo mejor posible todo el tiempo disponible.
5. Periodo mínimo, normal y máximo de estudio. El primero comprende periodos menores de 1/2 hora, que pueden aprovecharse en actividades sencillas (ordenar las notas, enlistas bibliografía, etc.) Cabe recordar que suele acontecer que algunas de las lecciones más importantes de la vida se aprenden aún en tiempos menores; mientras que el último considera que no se puede estudiar con eficiencia por más de 3 horas continuas o trabajar por más de 8 horas diarias, sin un descanso apropiado respectivamente. Esta al igual que las anteriores sugerencias están sujetas a la crítica y a la adecuación personal. Por lo anterior, el tiempo promedio que se debe reservar por cada hora de clase es de 1 a 2 hs. (para estudiar, tomar notas, leer, realizar problemas o ejercicios, etc.) y sólo en caso de elaborar trabajos escritos son convenientes sesiones de 2-3 hs.

Las razones de marcar cada uno de estos tiempos son:

- Evitar que la atención se disperse rápidamente y sentirse fatigado o aburrido al trabajar en los límites.

- Mantener la eficiencia óptima.

Se recomienda calcular siempre tiempos máximos de estudio, para contar con un margen de flexibilidad, para lo cual basta multiplicar por 2 el número de clases/día.

Cuando se ha cumplido con el tiempo estipulado para cada actividad, se aconseja estudiar una asignatura distinta para evitar problemas de interferencia en el aprendizaje.

6. Periodo de descanso. Se considera adecuado tomar 10 min/h de actividad continua y se recomienda durante este periodo:

- Reflexionar sobre el material de estudio.
- Relajarse físicamente al cambiar de posición. Cerrar los ojos.
- Efectuar cualquier otra actividad pero que no disperse la atención o produzca fatiga.

Siendo así más importante que la longitud de la interrupción lo que se hace durante la misma.

CÓMO APROVECHAR LOS FINES DE SEMANA

Estudiar cierto material de discusión, para identificar las dudas o discrepancias y resolverlas adecuadamente a la brevedad posible al preguntarle a compañeros o maestros; además es un buen momento para trabajar en proyectos especiales o realizar un repaso semanal de las materias.

ETAPA DE EVALUACION

En esta es conveniente elaborar resúmenes y cuadros sinópticos, tanto como guías de estudio, reflexionar en voz alta para facilitar la asimilación de lo estudiado, confrontandolo despues con el material original, sobre todo aplicar el conocimiento adquirido con criterio y habilidad, y así darse cuenta de lo que se ha aprehendido realmente cuando todavía se dispone de tiempo para superar las deficiencias.

SUGERENCIAS ADICIONALES

- Respetar el tiempo diario y/o semanal asignado a cada una de las actividades que se han establecido para alcanzar los propósitos de estudio, y vigilar su cumplimiento permanentemente para evitar desperdicio de tiempo.
- Recordar que el estudio durante un lapso dado no constituye un fin en sí mismo sino hasta concluir con la asimilación del material estudiado.
- El secreto de usar bien cada minuto del día está en concentrarse en lo que se está haciendo, para obtener, en forma natural, un mejor aprendizaje, y como recompensa psicofísica por el trabajo desarrollado, un tiempo para la recreación.
- Estudiar en tiempos y lugares fijos, ya que el saber lo que se va a estudiar, dónde y cuándo, ahorra decisiones adicionales y pérdida de tiempo en reunir los materiales de estudio necesarios, etc. Comprometerse a cumplir lo que se ha propuesto y evitar así cambios innecesarios en el horario.
- Preparar todo el material para realizar cada una de las etapas de estudio.
- Reservar tiempo para los pendientes, que pueden ser: tareas especiales o retrasadas, preparación de un examen importante, repasar una materia en particular o bien cuando el tiempo para realizar trabajos especiales no fue suficiente el fin de semana, etc.
- Al final del curso proveer mayor carga de trabajo; para organizar este período puede ser útil el formato mostrado en la tabla

Quando sur a algo nuevo o inesperado es conveniente obtener tiempo prestado y no robado, al decidir inmediatamente dónde se tiene tiempo libre para ponerse al corriente en el estudio y ajustar, de manera satisfactoria, el programa de fin de semana.

- Revisar cada semana el horario que se elaboró y determinar hasta qué punto se cumplió.
- En caso necesario, elaborar un nuevo horario semanal, ajustándolo a las propias circunstancias.

ACTIVIDADES PROPUESTAS:

Después de leer cuidadosamente las sugerencias expuestas anteriormente, elaborar un plan y horario de trabajo. Con este objetivo hay un horario en blanco al final, usarlo para preparar un horario preliminar, puede ser de utilidad. Experimentarlo durante algunos días y comprobar si el tiempo destinado a estudiar y realizar todas las otras actividades es realmente adecuado y cumple con las características de ser: personal, práctico, flexible, realista, cuidadoso, equilibrado y sistemático. Para introducir mejoras, enseñarlo al asesor si se está llevando el taller de técnicas de estudio, a un amigo u otra persona, y considerar sus comentarios. A continuación preparar otro horario, donde se tomen en cuenta las sugerencias recibidas y cualesquiera otras nuevas ideas que se puedan ocurrir. Finalmente, colocar el horario definitivo en un lugar visible de la habitación, o en el cuaderno o carpeta de apuntes que siempre se lleva consigo. Experimentar éste y otros que se formulen hasta encontrar el que sea más adecuado, y después apegarse a él.

- Una agenda o calendario suele ser útil para apuntar y recordar tareas, exámenes, compromisos o trabajos que vayan surgiendo, y puesto que ya se conocen los principios de administración del tiempo, se podrá combinar con la preparación del horario de actividades como mejor convenga.

VENTAJAS DE ADMINISTRAR EL TIEMPO

Algunas de las principales ventajas de aprender a administrar el tiempo y trabajar con un plan general y horario de actividades son:

- El cultivar un buen hábito de estudio.
- Al estudiar cotidianamente, el aprendizaje es gradual, por lo que hay una mayor retención de lo estudiado.
- Se reduce la tensión emocional, en tanto que se estudia con menos presión.
- Permite definir qué estudiar y cuándo hacerlo.
- El tiempo de preparación para los exámenes se convierte en un repaso de lo que se ha estudiado poco a poco, durante un lapso importante de tiempo.
- En la medida en que cada quien administra el tiempo, a partir de sus circunstancias personales es más fácil llevar a cabo exitosamente los propósitos y compromisos asumidos.
- Ahorrar el tiempo que se pierde en las situaciones de indecisión, e impedir así la inquietud, la improvisación y el permanente sentimiento de estar apurados.

- Informar los progresos realizados y ampliar el horizonte al tomar conciencia de todo el tiempo disponible que hay en el día, y cómo se puede aprovechar al máximo para lograr los propios objetivos, evaluándolos en función del periodo que ha transcurrido.
- Al distribuir equilibradamente el estudio a lo largo del día, la semana y el año, se mantiene la salud e incrementa la eficiencia general.
- Un horario de actividades inculca orden y disciplina, dando la posibilidad de rendir lo mejor de cada quien, lo cual es necesario para el propio desarrollo integral como individuos y futuros profesionistas.

Una vez que se adquiere la habilidad para administrar el tiempo, en función de los propósitos y compromisos personales, se podrán organizar las actividades sin tener que registrarlas todas en el papel tan detalladamente.

Actividad propuesta: Anotar en forma clara y objetiva en la siguiente tabla:

- Los propósitos a corto (C), mediano (M) y largo (L) plazo establecidos en la sección de la motivación.
- Las actividades que son necesarias realizar para lograr cada uno de ellos, sus ventajas y posibles consecuencias si no se llevan a cabo. Respecto a estos dos últimos para reflexionar detenidamente, antes de contestar.

PROPÓSITO	PLAZO	ACTIVIDADES A REALIZAR	VENTAJAS	CONSECUENCIAS POSIBLES POR NO EFECTUARLAS

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

MES _____ AÑO _____

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO

HORARIO DE ACTIVIDADES

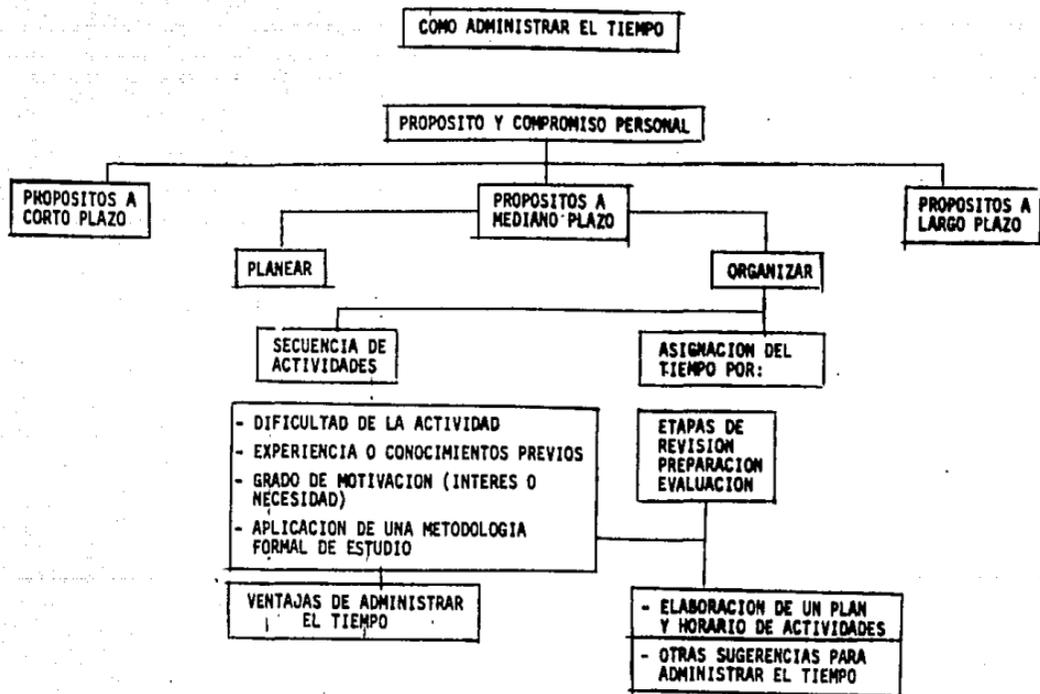
NOMBRE: _____ FECHA: _____

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	HORA
06:00 07:00								06:00 07:00
07:00 08:00								07:00 08:00
08:00 09:00								08:00 09:00
09:00 10:00								09:00 10:00
10:00 11:00								10:00 11:00
11:00 12:00								11:00 12:00
12:00 13:00								12:00 13:00
13:00 14:00								13:00 14:00
14:00 15:00								14:00 15:00
15:00 16:00								15:00 16:00

Observaciones: _____

HORARIO DE ACTIVIDADES (continuación...)

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	HORA
16:00 17:00								16:00 17:00
17:00 18:00								17:00 18:00
18:00 19:00								18:00 19:00
19:00 20:00								19:00 20:00
20:00 21:00								20:00 21:00
21:00 22:00								21:00 22:00
22:00 23:00								22:00 23:00
23:00 24:00								
Total Estudio								
Observaciones:								



4.2 CÓMO MEJORAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES

En la época actual, en que el hombre ha desarrollado con rapidez creciente sus conocimientos científicos y tecnológicos, parece haber olvidado un factor muy importante como ser humano: desarrollar también la capacidad para mejorar sus relaciones con las personas que le rodean y de las cuales depende para no perder el contacto con la realidad.

Por lo anterior, la presente sección tiene los siguientes objetivos:

PRIMERO: Exponer los factores que influyen en las relaciones interpersonales y algunas sugerencias que podrían ser útiles para controlarlos.

SEGUNDO: Sensibilizar sobre la importancia de comprender y desarrollar en forma adecuada las buenas relaciones humanas, como factor de éxito para la realización de los propósitos en la vida de todos y cada uno de los seres humanos.

LAS RELACIONES HUMANAS

El hombre es un ser de naturaleza biopsicosocial, uno de los puntos de unión entre lo psicológico y lo social son las relaciones que establece cuando se reúne con otros hombres, las relaciones

humanas, que desde una perspectiva más amplia consisten en el arte de llevarse bien con los demás.

Las relaciones interpersonales son la práctica más compleja y al mismo tiempo más natural que desarrolla en forma cotidiana el ser humano. Esta actividad le permite definir su personalidad, lograr sus metas, y en general, su adaptación al mundo... su felicidad al tener éxito en la vida.

Este proceso es activo y lleva la creación de relaciones agradables, indiferentes o desagradables. Así, en la medida en que se comprende su dinámica y se les desarrolla hábilmente se pueden hacer cambios y arreglos para que éstos sean cada vez más positivos y agradables.

La práctica de unas relaciones humanas inteligentes requiere pensamiento crítico, estudio y esfuerzo.

La habilidad para interactuar con los demás depende directamente de la actitud que se adopte:

Una disposición positiva se refleja al tratar de establecer buenas relaciones con la mayoría de las personas, de evitar situaciones de conflicto y promover a las de mutuo acuerdo, que resuelvan en forma adecuada la causa de la frustración.

En cambio, una actitud negativa implica no enfrentar y resolver esa situación, produciéndose incomodidad en el ambiente social en el que se desarrolla.

CONFLICTO Y FRUSTRACIÓN

La conducta del hombre se dirige hacia metas que satisfagan sus necesidades fisiológicas, sus impulsos de pertenencia, de sentirse amado y de ser aceptado. Por supuesto, no todas las necesidades pueden verse cubiertas. Algunas no pueden serlo, porque no existen en realidad; otras, tampoco pueden lograrse debido a restricciones de tiempo, lugar y costumbres sociales. Por último, las hay cuya insatisfacción se debe a la propia incapacidad física o mental.

Cuando las metas son inaccesibles, suelen aparecer dos problemas psíquicos: el conflicto y la frustración. El conflicto tiene lugar cuando dos o más motivaciones antagónicas no pueden satisfacerse al mismo tiempo. Aparece la frustración cuando alguna causa externa, o la actuación de otra persona, impiden la satisfacción de un deseo.

Estos problemas producen ansiedad, que se define como un estado general de descontento e inconformidad vago y persistente. Una persona llena de ansiedad es infeliz, y su infelicidad aumenta más su frustración o conflicto. Como resultado, frustración o conflicto, ansiedad e infelicidad forman un círculo vicioso que consciente o inconscientemente se trata de romper.

COMO SE REACCIONA ANTE UN CONFLICTO

Resolver el dilema depende de varios factores. El más importante suele ser el tipo de situación que provoca el conflicto.

Puede decirse que existen tres tipos de conflicto:

1. Cuando la situación admite dos metas igualmente deseables pero que impulsan en direcciones opuestas. Para resolverlo se evalúan de forma objetiva las ventajas y desventajas de cada una de ellas a corto, mediano y largo plazo, eligiéndose la meta que posea mayor número de puntos positivos.

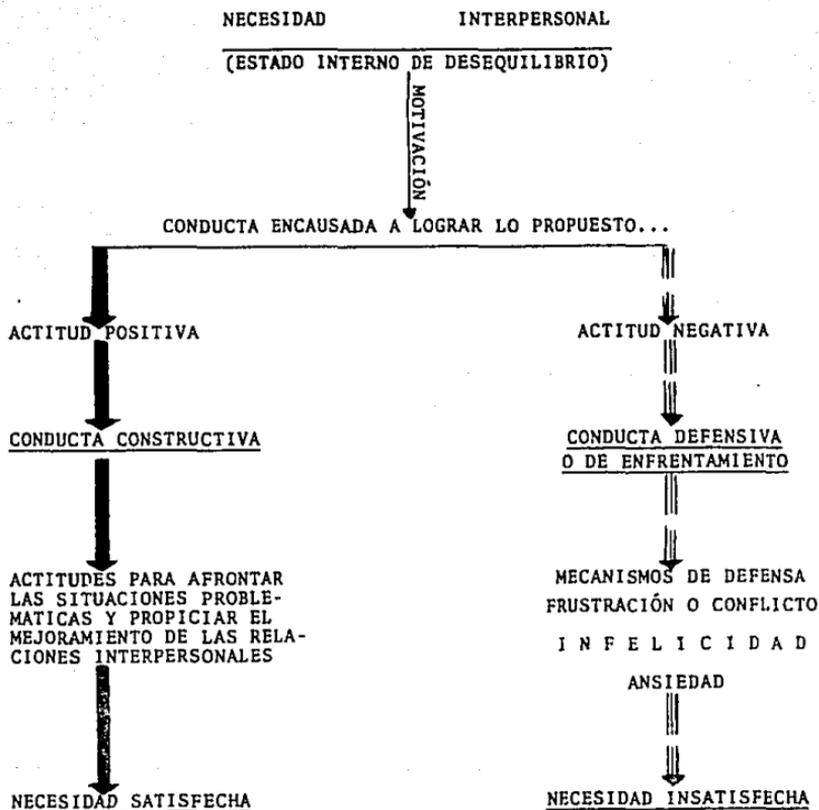
2. Cuando la situación supone dos metas igualmente indeseables pero que impulsan al individuo en direcciones opuestas y que suscita cierta tendencia a evitar la tarea desagradable por un lado y eludir el dolor o la amenaza del mismo por el otro. La intensidad de esta reacción depende directamente de cuanto más cerca se esté de la situación conflictiva. Sin embargo, cuando no se pueden abandonar las metas, a causa de la presencia de determinadas personas o de ciertos controles internos, se puede vacilar produciéndose gran ansiedad. En estas condiciones se tiene la tendencia a adoptar una conducta agresiva, condicionada y de regresión.

3. Cuando la situación puede dar lugar a dos objetivos, uno de los cuales es tan deseable como indeseable el otro. En este conflic-

to, se suscitan al mismo tiempo las tendencias de conseguir o rechazar un objetivo. En general, estos antagonismos requieren que sea la misma persona la que se cree el dilema. Los conflictos más graves de este tipo se originan cuando los propios deseos entran en pugna con los deseos de los demás.

CÓMO SE REACCIONA ANTE LA FRUSTRACIÓN.

Las personas reaccionan ante las experiencias frustrantes de diversos modos. Dos resultados posibles pueden derivarse de una conducta encaminada a la obtención de metas que no logró resolver ese estado interno de desequilibrio (ver el diagrama).



COMO SE REACCIONA ANTE LA FRUSTRACION
Y EL CONFLICTO

CONDUCTA DEFENSIVA

Esta conducta está encaminada a defender o proteger el propio ser personal, contra fracasos, daños al ego o pérdida de la autoestimación. Comprende distorsiones de la realidad destinadas a no resolver el problema, sino simplemente a reducir la ansiedad. Por lo común, la conducta defensiva es inconsciente, en el sentido de que se reacciona de manera casi automática. Todo el mundo participa en alguna forma de conducta defensiva y no hay nada anormal, respecto a este tipo de comportamiento. Si se utiliza de modo selectivo, esta conducta no es peligrosa, y de hecho, puede ser favorable para reducir tensiones.

La conducta defensiva puede tomar varias formas:

1. **LOS MECANISMOS DE DEFENSA.** Que se desarrollan a partir de fuertes sentimientos de insuficiencia del yo, reales o imaginarios. El yo los emplea como soporte o para enmascarar la percepción que la persona tiene de sus propias deficiencias. En estos mecanismos las pautas de conducta tienden a ser en diferente grado agresivas.
2. **LOS MECANISMOS DE EVASIÓN.** Que suceden cuando una persona se contempla a sí misma en una situación en la que le resulta muy difícil actuar o que es excesivamente dolorosa para hacerle frente. Por ello, se adoptan tipos evasivos de

ajuste que le proporcionan al propio yo una protección contra el peligro. En estos mecanismos las pautas de conducta para el ajuste son: El alejamiento o la tendencia a aislarse.

Ambos tipos de mecanismos resultan ser producto de un aprendizaje inconsciente. Aunque suele establecerse una diferenciación entre los mismos, es obvio que algunas de sus características se superponen en cierta medida y para fines prácticos los reuniremos como mecanismos de defensa en un cuadro de resumen subrayando sólo los de evasión. (ver tabla 10)

TABLA 6
RESUMEN DE LOS MECANISMOS DE DEFENSA

MECANISMO

RACIONALIZACIÓN

Permite al individuo formular excusas ante una falla o debilidad, autojustificarse, tratando de demostrar que la conducta propia es racional, y por consiguiente merecedora de la aprobación del yo y de la sociedad; es un proceso esencialmente ilógico, ya que primero se afirma la conclusión y luego se buscan los argumentos que la apoyen evitando el dolor de afrontar de manera directa la propia responsabilidad sobre las causas de la frustración.

Es una forma de conducta ampliamente utilizada y se distingue de las respuestas lógicas orientadas hacia la realidad en:

- La búsqueda continua de razones para explicar la propia conducta (pasada, presente o futura).
- La falta de solidez en las razones expuestas y que cuando se ponen en duda se apoyan con mayor cantidad de racionalización.
- La emoción sin control o inadecuada que las acompaña.

Las excusas y explicaciones de este tipo pueden parecer convincentes y es casi seguro que las personas con las que se tiene relación al respecto no las pondrán en evidencia al descubrir los verdaderos motivos, pero nunca volverán a creer, ni tendrán consideración si se apea constantemente a este mecanismo.

El formular excusas acerca de calificaciones bajas o reprobatorias, como el no haber tenido el tiempo suficiente para estudiar o el haber preparado el material que no se preguntó en el examen, lo cual es útil para reducir parcial o temporalmente la ansiedad pero no soluciona las causas del problema, ya que los verdaderos motivos yacen más profundos que los que parecen patentes a uno mismo y a los demás.

PROYECCIÓN

Comprende el culpar o atribuir a otras personas los pensamientos, sentimientos, deseos, errores, deficiencias y acciones peligrosas o no éticas propias. Por supuesto, todos tendemos a destacar los puntos fuertes y a atenuar las deficiencias personales. Así este proceso permite que una persona proyecte en los demás las motivaciones y características respecto de las cuales él mismo es sensible, aliviando la tensión producida por el conflicto entre el yo y la imagen idealizada, al tratar de vivir consigo mismo. El yo es comprendido por la persona como una representación de lo que él es, de sus capacidades, temores, valores y sentimientos. La imagen idealizada es lo que un individuo querría ser, o los sentimientos que debería tener. La gente que no guarda buenos sentimientos respecto a sí misma tiende a desarrollar este tipo de conducta.

El apresurarse a firmar que ha tenido la culpa el profesor, cuando se hace un mal examen. El alegar que todos los estudiantes copian cuando tienen oportunidad al ser sorprendido en una evaluación copiando. Un individuo que tiene dudas respecto a si es o no digno de confianza, puede creer proyectándose, que la gente no es digna de confianza.

TABLA 6 (continuación...)

**SUPERCOMPEN-
SACIÓN**

Se refiere al intento forzado de ocultar o enmascarar las propias deficiencias o debilidades, reales o imaginarias, destacando rasgos deseables; también comprende la compensación de una frustración en una área difícil o inaccesible por excesiva satisfacción en otra. Se utilizan para ello diversos medios que pueden observarse en numerosos gestos y ademanes todos ellos afectados. El tratar de compensar los rasgos que no se poseen, total o parcialmente, es conveniente. El resaltar los rasgos positivos es necesario como medio para formarse una personalidad bien integrada. Tan solo cuando se supercompensa o exagera es cuando se debilita la posición propia a los ojos de los demás.

IDENTIFICACIÓN

Un sustituto muy fácil y muy frecuente para cualquier acción, consiste en identificarse a sí mismo con aquellos que ya han logrado lo que desean, es decir, existen crecientes sentimientos de valor identificando el yo con una persona o institución de gran reputación. A lo largo de la vida, todos se identifican con grupos determinados, como se refleja en los juegos escolares, asociaciones comerciales, organizaciones políticas y sociales. Así puede considerarse en determinadas circunstancias como beneficioso, siempre que la identificación dé oportunidades para que se liberen respuestas integradoras, creadoras y constructivas. Sin embargo, cuando este mecanismo se transforma puramente en un soporte mental, no proporciona una forma de ajuste adecuada.

**AGRESIÓN Y DES-
PLAZAMIENTO**

Es una conducta dirigida a otra persona, u otros objetos, con la finalidad de herir o dañar y puede manifestarse física o verbalmente. En ocasiones, la persona que se siente frustrada, no puede atacar directamente a la fuente de su frustración y en tales casos, la agresión es desplazada hacia objetos menos peligrosos que los que inicialmente suscitaron las emociones, es decir, que se pasa por el conflicto hacia otro objeto diferente en lugar de resolverlo con el causante.

Un estudiante de débil compleción física. Siente aumentar su propia estimación adoptando actitudes de bozador, ademanes agresivos, un tono de voz característico o poco acorde con su fisonomía.

Los niños, por ejemplo, necesitan identificarse con adultos y con otros niños que destacan en su mundo durante todas las fases de su desarrollo.

Cuando un estudiante reprueba una materia y cree que el maestro fue injusto en su evaluación puede: agredirlo directamente a éste o bien desplazar su coraje hacia un compañero, discutiendo con él.

TABLA 6 (continuación...)

ACTITUDES NEGATIVAS	<p>Es un mecanismo en el cual se pasan por alto las propias deficiencias o su negativa a hacer un esfuerzo honrado por superarlas. En vez de ello, trata uno de afirmarse en la idea de que lo que le han hecho, o tienen los otros, carece de importancia y en este proceso la envidia juega un papel importante. No hay duda que estas actitudes afectan directamente a la personalidad. Los que las mantienen disminuyen sus oportunidades de éxito, porque pronto cejan en su empeño.</p>	<p>Cuando una persona muestra una actitud negativa emite comentarios como el siguiente: Desde luego, es guapa, pero es muy tonta, es una frase que le quita importancia a la belleza, puesto que implica que está neutralizada por la falta de inteligencia.</p>
FANTASIA	<p>Es la satisfacción de los deseos frustrados por éxitos imaginarios, huyendo de la realidad. Esta actividad imaginativa es utilizada en mayor o menor grado por casi todas las personas; en el individuo bien ajustado proporciona una válvula de escape, de urgencia para sentimientos poderosos que de otra manera, no podrían ser expresados, mientras que para el eterno soñador significa una ayuda para huir de la realidad y sumergirse en el mundo de la fantasía. Cuando estas ensueñas sustituyen a los logros de la vida real, deben considerarse como un medio de ajuste inadecuado para resolver determinados problemas. El hecho del placer derivado de la fantasía suele ser gravemente engañoso, ya que hace perder un tiempo y energía muy valiosos.</p>	<p>Cuando alguien sueña despierto para suponer un esquema de sus propósitos futuros, una meta que le obligue a mayores esfuerzos, puede considerarse en estas circunstancias como una actividad sana y con los mínimos peligros inherentes.</p>
AISLAMIENTO	<p>Comprende el intento de una persona por huir de las experiencias desagradables, ante el temor que se deriva de las mismas. Los intentos de evasión permiten al individuo posponer o aplazar lo inevitable. Alejándose de la situación que le plantea la realidad, no tiene que resolver sus problemas. El aislamiento le permite resolverlos en su fantasía. Sin embargo, de todos son conocidas muchas actividades importantes que exigen un grado considerable de aislamiento, como son la lectura y la actividad propia de estudiar. No deben confundirse estas formas integradoras con las que impiden el desarrollo. Por último, los sentimientos de incapacidad están fuera del propio control y pueden transformarse en un obstáculo serio para el ajuste personal y social.</p>	<p>Cuando alguien experimenta ansiedad y sensación de desamparo puede sentirse estimulado a hacer cualquier otra cosa que no le ponga en situación de afrontar los hechos desagradables.</p>

1

TABLA 6 (continuación...)

REPRESIÓN

Tiene lugar cuando los pensamientos y sentimientos desagradables, asociados con cierta vergüenza, culpa y dolor, quedan excluidos de la conciencia para mantener la propia comodidad emocional.

La represión y el olvido son semejantes en que no es posible recordarlas. Su diferencia fundamental radica en que la primera no suele ser tan total como para que la persona no reconozca la experiencia que intenta eliminar por considerarla o asociarla con recuerdos dolorosos o de los cuales surgen sentimientos de culpabilidad por una parte aunque por la otra las fuerzas dinámicas emocionales relacionadas con ella persisten e influyen sobre el individuo de diferentes formas.

Ciertas experiencias dolorosas pueden provocar sentimientos agresivos intensos, pero como un ataque directo pondría en peligro la autoestimación de la persona o la estimación de los demás hacia ella, se reprimirá la expresión de hostilidad aunque la incomodidad emocional persistirá.

REGRESIÓN

Supone otra forma de reducir la ansiedad al intentar de manera inconsciente retroceder a las pautas de conducta de un individuo que le fueron útiles en un estadio más temprano del desarrollo. Pueden manifestarse de varias formas: verbales, musculares o de ambos tipos. Las pautas de conducta regresiva son menos maduras y organizadas que las que caracterizan, normalmente al individuo y generalmente en un plan inferior de aspiraciones.

Si un estudiante no entiende una clase en lugar de afrontar el problema de manera responsable, como sería estudiar o buscar soluciones con algún asesor o consultando la biblioteca manifiesta conductas infantiles como hacer berrinches, patear, insultar, crisis de ira, terquedad y negativismo que son formas regresivas.

El uso excesivo de esos métodos de ajuste, reduce inevitablemente la eficacia de la persona en sus relaciones interpersonales, hasta un punto en el que, finalmente, llegue a ser incapaz de funcionar en cualquier tipo de actividad social; ya que tales procedimientos son insatisfactorios en cuanto a que se dirigen a reducir la propia ansiedad y el impacto que tienen sobre los obstáculos ambientales, ineptitudes personales y conflictos de motivación son mínimos.

Por último, se espera que a través de los argumentos expuestos anteriormente sea posible percibir que los problemas de ajuste social se deben a que el individuo de manera inconsciente, la mayoría de las veces contribuye a fomentarlos, por lo que es conveniente buscar otra forma de actuar más saludable.

CONDUCTA CONSTRUCTIVA

Es el resultado que se obtiene cuando un ser humano, empleando su enorme capacidad de adaptación e incapaz de satisfacer una necesidad, se enfrenta a la realidad de una situación y no siente la necesidad de defender su ego o su yo.

Si el motivo causal es débil, la frustración tiende a disminuir el esfuerzo encaminado al logro del objetivo. Pero si el motivo es fuerte, la frustración tenderá a reforzar la intensidad del impulso realizado para alcanzar la meta.

Por lo tanto, las reacciones apropiadas, realistas ante situaciones frustrantes, constituyen una forma de conducta.

LA VIDA ESTUDIANTIL

Los años que el alumno pasa en los centros educativos no se caracterizan por estar libres de problemas humanos, sino porque, al comienzo de la juventud, se ofrece una oportunidad inigualada de consagrar todas las energías para transformarse en la persona que se desea ser. Pero como se ha mencionado a lo largo de esta sección el mantener un sentido de equilibrio y de orden en la vida es esencial para el cultivo de buenos hábitos de estudio; el alumno que carece de estabilidad emocional, estudia y aprende con gran dificultad, malgasta su tiempo preocupándose, no puede completar sus tareas escolares, se inquieta aun más en vista del trabajo que no ha podido realizar, lo cual aumenta su frustración y como no ha aprendido a manejarla en forma adecuada, también le produce dificultades en el trato con otras personas. En general, las mira con suspicacia y alienta profundos sentimientos de inseguridad. Por lo tanto, el manejo adecuado de las relaciones humanas es un factor muy importante que influye en la supervivencia y desenvolvimiento del individuo en su ambiente familiar, social, educativo y profesional. Es importante considerar que la vida cotidiana constituye una terapia eficaz para mantener la salud emocional si se tiene una concepción realista de ella y se manejan de manera eficaz las relaciones humanas, permitiendo así alcanzar los objetivos de la educación.

A continuación se tratarán con más detalle los principales pro-

blemas de ajuste social a los que se enfrenta un estudiante. Para fines prácticos, el término compañero incluirá ambos sexos. Las sugerencias aunque se dirigen sólo a una persona pueden funcionar para un grupo de ellas.

El número y la naturaleza de los problemas interpersonales de los alumnos dependen en buena medida de:

- A) El manejo adecuado de las frustraciones y conflictos en general.
- B) El lugar de residencia.
- C) La forma de trabajar en equipo, con sus compañeros.
- D) Las relaciones maestro-alumno que se establecen.

A) EL MANEJO ADECUADO DE LAS FRUSTRACIONES Y CONFLICTOS EN GENERAL

A fin de obtener buenas relaciones interpersonales y manejar en forma adecuada estos dilemas, se debe adoptar una actitud sana y positiva. Al respecto, las siguientes recomendaciones pueden contribuir a fomentarla:

1. VIVIR CON CRITERIO REALISTA. Al aceptar que ninguna etapa de la vida carece de problemas. La vida por definición es crecimiento y cambio; obliga a tomar decisiones, a realizar tareas de adaptación, a veces gratas y otras dolorosas. Por lo tanto, hay que acep-

tar los problemas y desarrollar la habilidad para darse cuenta de cómo y en qué momento suceden los hechos para buscar las mejores soluciones a los mismos.

2. RECONOCER QUE LA VIDA ESTÁ HECHA DE FRUSTRACIONES. Por lo general se está en competencia con otros para obtener la mayoría de las compensaciones que da la vida, y como no todos pueden ganar hay que identificar, aceptar y superar los factores que causan la frustración.
3. CONTROLAR EL USO DE LOS MECANISMOS DE DEFENSA. Hacer conciencia sobre cómo se reacciona ante la frustración y situar las respuestas para que resuelvan el problema.
4. ACEPTAR QUE NADIE ES ABSOLUTAMENTE INDEPENDIENTE DE LOS DEMÁS. El hombre por su naturaleza biopsicosocial necesita de los demás, de una u otra manera. Aquellos de quienes depende con frecuencia tienen influencia para controlar su conducta u oponerse a la satisfacción de sus propósitos, por lo que su independencia de acción se ve restringida por su grado de interrelación con respecto a otros.
5. HABLAR SOBRE LOS PROBLEMAS. El confiar las propias inquietudes a una persona equilibrada, amigo, maestro, etc., reduce la ansiedad porque permite visualizar los problemas en forma objetiva y encontrar posibles soluciones. Algunas veces por el tipo o complejidad

de la situación es conveniente, sin temor, buscar ayuda psicológica profesional.

6. NO DAR DEMASIADA IMPORTANCIA A LAS COSAS QUE NO LA TIENEN. Por lo anterior, reconocer que las fricciones y fracasos pequeños son parte de la vida, por lo que la mayoría de las frustraciones se sostienen en asuntos pasajeros y sin ninguna consecuencia.

7. HACER UNA COSA POR VEZ. Cuando se está tenso, un trabajo corriente puede parecer insoportable y como la tarea parece tan gravosa, la idea de realizar cualquiera de sus partes es motivo de desagrado. En estos casos, es útil recordar que se trata de una condición temporal, y que puede resolverse comenzando por las tareas más urgentes, una por vez, y dejando el resto para más adelante. Por lo que así se estará de mejor humor para completar los trabajos finales. Si se cree que no es posible postergar nada y que se debe hacer todo al mismo tiempo, es conveniente estar seguro de no sobreestimar la importancia de lo que se hace.

8. OFRECER AYUDA A LOS DEMÁS. Algunas veces se experimenta la sensación de ser excluido o rechazado cuando en realidad sólo se espera que se tome la iniciativa de acercamiento al ofrecer ayuda para resolver algún problema en lugar de retraerse, y preocuparse sólo de las inquietudes personales. Por supuesto, también es un error tomar siempre la iniciativa. A menudo se interpreta mal esta actitud y provoca un movimiento de rechazo auténtico. Hay un punto

intermedio entre el retraimiento y la audacia excesiva. Además, al adoptar esta actitud se experimenta la grata sensación de servir a los demás y los propios problemas parecen menos importantes.

9. CONCEDER TIEMPO A LA RECREACIÓN. Muchas veces se exige demasiado de cada quien al no observar de manera particular una disciplina adecuada, por lo cual se comete el error de no darse tiempo suficiente para la recreación, que es, sin embargo, un aspecto esencial para mantener una buena salud física, mental y emocional; por lo anterior, es importante que al realizar la distribución del tiempo disponible se le asignen periodos adecuados, para dedicarse con verdadero placer a una actividad en particular y así orientar de manera positiva la tensión suscitada por la actividad regular.

10. A VECES ES CONVENIENTE CEDER. La propia vida será más fácil si de tanto en tanto se cede en cuestiones que carecen de importancia fundamental, y en general se comprobará que los demás hacen lo mismo. Por lo menos, se puede "coincidir en la discrepancia". El resultado será el alivio de la tensión, el encontrar una solución práctica y un satisfactorio sentimiento de madurez, al expresar las propias convicciones sobre un asunto determinado, de una manera clara, serena, admitiendo la posibilidad de estar equivocado.

11. PRACTICAR EL AUTOCONTROL. Cuando las cosas marchan mal, el dar rienda suelta a las emociones momentáneamente permite expresar la energía reprimida, pero tarde o temprano puede provocar problemas

interpersonales y disminuir el nivel de eficiencia del propio trabajo, en cambio, una actitud sana y realista es el apartarse de la situación problemática el tiempo necesario para recuperar el equilibrio, realizando actividades que disminuyan el nivel de ansiedad hasta que sea posible controlar las emociones; sólo entonces será oportuno reconsiderar la situación con inteligencia, espíritu constructivo y tomar la decisión pertinente, ya sea sólo o en compañía de las personas involucradas en la misma.

12. PONERSE EN EL LUGAR DE LOS DEMÁS. No considerar únicamente parte del asunto, al contrario, tratar de ver el problema desde varios puntos de vista y disponerse a reconocer la validez de sus interpretaciones. Es más fácil transigir en las diferencias una vez que se han considerado todas las posiciones.

13. EVITAR EL ESTILO DE "SUPERHOMBRE". Algunas veces cada quien se exige demasiado y experimenta un permanente estado de ansiedad por creer que no se hace tanto como se debiera. Es difícil alcanzar la perfección en todo. Por admirable que sea este ideal, representa una invitación al fracaso. En cambio, una actitud más adecuada es decidir sobre qué es lo que se hace bien, que generalmente es lo que más gusta y/o lo que parece más importante y consagrar a ello el principal esfuerzo. Con respecto a las actividades en las que no se está apto, dedicarles igualmente lo mejor de uno mismo, pero no censurarse si no se alcanzan niveles superiores.

14. MODERAR LAS CRÍTICAS. Algunas personas esperan demasiado de otras y se sienten abandonadas, decepcionadas y aún traicionadas cuando éstas no responden a tales expectativas, sin reconocer que cada quien tiene sus propias virtudes y defectos, y aún más, su propio derecho a desarrollarse como individuo, por lo que si se encuentra en otros, abundantes motivos de crítica, quizás se esté aplicando una norma que uno mismo desearía alcanzar. En cambio, al destacar sus virtudes y alentarlos a desarrollarlas, las relaciones se vuelven más satisfactorias y es posible que se vea uno mismo en una perspectiva más adecuada.

15. DAR OPORTUNIDAD A LOS DEMÁS. Cuando un individuo se encuentra en estado de tensión emocional, a veces siente que es necesario "imponerse", desplazar al otro, aunque el objetivo sea trivial. Así, todo se convierte en una suerte de competencia, y es probable que alguno acabe lastimado física, emocional o mentalmente, en el transcurso de la vida diaria. Este resultado no es inevitable; la competencia es contagiosa pero también lo es la cooperación. Cuando se da una oportunidad a la otra persona, por lo general se facilitan las cosas. Si el otro deja de sentir un peligro para su propia seguridad, a su vez dejará de ser una amenaza para la de los demás.

16. PRACTICAR LA INTROSPECCIÓN Y LA AUTOVALORACIÓN PERIÓDICAMENTE. Un diálogo sincero con un amigo, un pariente maduro o cualquier otra persona en la que se tenga confianza, es un medio útil para llegar a conocerse a sí mismo en forma objetiva, al averiguar la opinión

que los demás tienen de uno mismo y de la eficiencia con que se manejan las relaciones humanas. Para complementar esta actividad evaluativa es recomendable hacer un inventario escrito de todos los hábitos emocionales, así como de los rasgos positivos o negativos. Las características que se manifiestan con un mínimo esfuerzo no son fáciles de identificar por lo que requieren de una observación detenida durante un periodo suficiente de tiempo, incluyendo las respuestas ante diversas situaciones y no tan solo en circunstancias favorables. Así, la organización de ambos tipos de material ayudará a ser más lógico, obligará a hacer diversas asociaciones con las situaciones de conflicto, se observarán nuevas relaciones, se adquirirá mayor estimación del individuo mismo y de las actividades que realiza.

En cambio, a través de la introspección el individuo mantiene un diálogo interior continuo, que contribuye a sensibilizarlo ante los problemas humanos cotidianos, lo cual le permite manejarlos de forma adecuada y establecer buenas relaciones interpersonales.

17. PARTICIPAR EN PRUEBAS PSICOLÓGICAS Y PSICOMÉTRICAS. Estas pruebas proporcionan un método adicional para el autoanálisis. Los cuestionarios de personalidad, de hábitos, escala de porcentajes y otras pruebas sirven para medir en forma indirecta y aproximada, sólo como guía, la sociabilidad, confianza en uno mismo, autoafirmación, principales deficiencias y muchos otros rasgos de madurez emocional.

B) EL LUGAR DE RESIDENCIA

Influye en el desarrollo adecuado de las relaciones humanas de la siguiente manera:

- Para los estudiantes que viven en su hogar la mayoría de los problemas de ajuste social se pueden agrupar dentro de dos áreas principales: la falta de identificación con la vida universitaria y acoplarse a las continuas demandas de la vida familiar. Por lo anterior, es posible que se identifiquen con las siguientes situaciones: Utilizar mucho tiempo en el traslado a la universidad y que el aprovechamiento, tanto de sus instalaciones como la participación en sus actividades extraacadémicas, sea limitada por el poco tiempo de que se dispone; además, empleos parciales para sufragar los gastos de alimentación, libros, transportación y subsistencia en general pueden complicar todavía más la situación. Por lo anterior, la vida social se orienta hacia el exterior de esta institución y a la intervención en actividades familiares.

A continuación se expondrá un conjunto de recomendaciones que ayudarán a controlar los problemas mencionados anteriormente:

- Llevar un horario de actividades equilibrado, para participar en eventos recreativos, deportivos y culturales.
- Hacer un esfuerzo verdadero para lograr nuevos amigos, al

tomar la iniciativa y extender la mano siempre que haya oportunidad. A pesar de la timidez natural de muchas personas es conveniente hacer un esfuerzo y tratar de desarrollar esta habilidad.

- Aprovechar la biblioteca y promover el trabajo en equipo.
- Investigar lo que pasa en el campus universitario. El número y la variedad de actividades probablemente dejará admirado a cualquiera, pero hay que recordar que se debe dar el primer paso, no hay que sentarse a esperar, hay que participar.
- Procurar comer tanto en el hogar (si se vive cerca) como en la Universidad, en las cafeterías o trayendo su refrigerio de la casa; en este caso, si es posible, ponerse de acuerdo con los amigos. Así, se ahorrará tiempo, dinero y se mantendrán equilibradamente las relaciones interpersonales.

Los problemas de ajuste social para los estudiantes que viven fuera del hogar se pueden agrupar dentro de tres áreas principales, y que con frecuencia se observan:

- a) El desarrollo de la autoconfianza y la independencia para satisfacer las necesidades básicas del propio individuo.
- b) El acoplamiento efectivo a los problemas de vivir en grupo.

- c) La selección del tipo y número de actividades extraescolares en las cuales es conveniente participar, de lo contrario se utilizarán para evadir los problemas.

A continuación se expondrá un conjunto de sugerencias que ayudarán a ajustarse a los problemas enunciados anteriormente.

- Aceptar y respetar las diferencias individuales, tratando de sobrellevarlas.
- Observar normas flexibles de comportamiento para convivir en la casa de huéspedes, en el lugar donde viva el estudiante o en el grupo.
- Respetar el derecho a la vida privada, claro que esto depende de cada individuo.
- Evitar pedir prestado hasta el mínimo.
- No esperar que las cosas se realicen según patrones particulares.
- Compartir responsabilidades.
- Esforzarse verdaderamente por ser amistoso con todos, si esto es posible.
- Aceptar las inconveniencias rutinarias.
- Cumplir los compromisos sin falta.

Al estudiar:

- Respetar los esfuerzos de los otros al no interrumpir ni hacer ruidos innecesarios.
- Seleccionar cuidadosamente las actividades y asociaciones extraacadémicas en las cuales se participará comprometiéndose a fondo con las mismas.

- Vivir con un presupuesto monetario realista. No pedir dinero extra, constantemente, si se recibe apoyo de los padres o de otra persona.
- Aprender a decir no cuando las actividades sociales interfieran con los requerimientos académicos.
- Administrar el tiempo adecuadamente para cumplir con todas las actividades académicas.

Aunque, el seguimiento de este tipo de actividades y sugerencias depende de la formación, sociabilización y temperamento del estudiante, es conveniente mencionarlo porque en realidad ayuda muchísimo al mejor desenvolvimiento de los seres humanos.

EL TRABAJO EN EQUIPO

La educación actual refleja una característica importante de la vida contemporánea, que es este tipo de actividad para lograr tanto una meta común como satisfacer las necesidades o intereses propios. El ajustar ambos objetivos equilibradamente permite integrar y mantener un equipo ideal de trabajo. Así, cada individuo siguiendo su naturaleza social, pasa gran parte de su vida en grupos de una u otra clase (familia, trabajo, amigos, etcétera) y el analizar su dinámica, permitirá mejorar la participación en ellos.

La comunicación y organización en un equipo de trabajo es trascendental. Cuando se reúnen tres o más personas es conveniente acordar ciertas normas entre los miembros del grupo, para que se pueda establecer la comunicación.

Todos los participantes desean que sus ideas y puntos de vista personales sean escuchados y para que contribuyan a la conclusión final cada miembro del grupo tendrá que aportar y a veces sacrificar algo si ello no ayuda a la interacción del mismo. Para mejorar la comunicación en un equipo, favorecer su cooperación y progreso es conveniente adoptar una actitud positiva, no salirse del tema central, tratar de agregar algo nuevo que sea importante considerar y que refuerce alguna posición; al discutir hacer preguntas adecuadas que faciliten el diálogo y el acuerdo.

LA ORGANIZACIÓN

Para efectuar una actividad en grupo es fundamental definir la forma en que se organizará el mismo y una de ellas es la que se expone a continuación:

1. Establecer por acuerdo general los lineamientos a seguir o las normas de conducta tanto personal como de trabajo para que el equipo desempeñe sus actividades en un ambiente agradable, de respeto y compromiso mutuos, que facilite a todos participar, tomar iniciativa y sugerir.
2. Coordinar el trabajo de equipo por una persona, que puede ser en forma rotativa cada miembro del grupo o bien el que esté mejor preparado para ello, ya que tendrá que: organizar el trabajo y durante las reuniones propiciar las buenas relaciones interpersonales, el estudio o trabajo armónico, la cooperación, el diálogo, el acuerdo o el consenso en la toma de decisiones y vigilar tanto el cumplimiento de la meta común como el de cada miembro del equipo.
3. Determinar cuál es el mejor método, estrategia y técnica para alcanzar eficazmente y en el menor tiempo los propósitos mencionados. Por lo cual debe establecer con claridad el objeto de estudio, definir metas concretas a cumplir a diferentes plazos y elaborar un esquema de trabajo; elegir las

fuentes de información y/o divulgación más contenientes; distribuir equitativamente el trabajo; definir claramente la fecha de entrega; interpretar o aclarar correctamente las ideas, opiniones o dudas que surjan al desarrollarse cada actividad; evaluar tanto individual como grupalmente la efectividad y el éxito en el logro general y particular del propósito de estudio establecido, así como el cumplimiento de las etapas de información, discusión y solución.

4. Para mantener el respeto a la individualidad de cada miembro del grupo, es conveniente que aquellos expresen en forma clara los puntos que a continuación se señalan para que el equipo puede considerar, delimitar y negociar los mismos de tal manera que no dificulten el progreso del equipo tales puntos definen: su identidad, metas y necesidades, grado de poder o control y de intimidad. (ver actividad propuesta)

LA DISCUSIÓN BIEN ORIENTADA FAVORECE EL TRABAJO EN EQUIPO

Es el momento de abordar una actividad que favorece el trabajo en grupo, que bien puede ser el escolar. A este respecto se considera que al estudiar en grupo, la discusión promueve el aprendizaje y el desarrollo individual.

Este método de actividad en grupo desempeña varias funciones:

- Permite comprobar el propio conocimiento y comprensión al exponer a un grupo de personas lo que se acaba de aprender, facilitando el conformar un cuadro más claro del propio progreso a intervalos regulares.
- Proporciona nuevas ideas que profundizan el nivel de comprensión inicial.
- Reorganiza activa y permanentemente el nuevo material de estudio, tanto en la mente como al elaborar sus notas.

Existen varias formas de llevar a cabo una discusión para favorecer el diálogo y el acuerdo, como son el realizar preguntas:

- Francas y abiertas que requieren una opinión sincera; muestran interés por la opinión ajena, acercan a las personas como son: ¿Cuál es el sentir de cada miembro y qué se piensa de ello?
- De reflexión con las cuales se busca profundizar el tema, para ayudar al proceso concensual, tales como: "Parece que hay dudas sobre la propuesta...".
- Directas, con las que se pretende precisar el acuerdo y profundizar en el tema, como "X miembro expuso que le gustaría ...", "Entonces está de acuerdo en...".

EL TRABAJO EN EQUIPO AYUDA A:

- Aprender a observar y a escuchar a cada participante con gran consideración para que se llegue a una conclusión general en el grupo y no particular al oír sólo ciertos puntos de vista.

- Pensar con mayor claridad gracias que al exponer y discutir las ideas de cada miembro se consideran diferentes argumentos que contribuyen a enriquecer y desarrollar más fácilmente esta capacidad.
- Favorecer el desarrollo personal, ya que al aumentar las dificultades para relacionarse por la multiplicidad de intereses, la complejidad misma de las comunicaciones y la presión de los demás miembros del grupo sobre el individuo, acrecientan las posibilidades de enriquecer y reafirmar la propia personalidad debido a la variedad de experiencias, y a las diferentes actitudes que se tienen que adoptar en cada intervención individual. La presión y conciencia de grupo, bien encauzadas, permiten superar así las dificultades y aumentar la eficiencia individual de los miembros del equipo.
- Establecer lazos de amistad entre los integrantes de un equipo, cuyo modelo puede serle útil a cada participante para integrarse mejor en otros núcleos de interacción, como son la familia, la empresa, etc.
- Los objetivos individuales pueden lograrse y tener mayor razón de ser cuando se integran a los objetivos de un grupo y con ellas a los propósitos de una institución, que desde esta perspectiva deja de ser solo un medio de subsistencia, para convertirse además en un instrumento de desarrollo tanto individual como social.
- Reducir el tiempo para efectuar una tarea determinada al trabajar organizadamente varias personas en la misma, reforzándose así la actividad individual.

- La interacción de personalidades diferentes que integran un equipo generan una oportunidad incalculable de progreso humano como escuela permanente de madurez que puede servir de ejemplo a otras instituciones y servir de motor al desarrollo social.

Así es de gran utilidad aprender la teoría de la dinámica de los grupos y vivirla en la práctica para poder:

- Actuar eficazmente en ellos.
- Ayudar a otros al mismo tiempo que sucede el beneficio y enriquecimiento individual con la respuesta recíproca de los demás miembros.
- Aceptar las responsabilidades asignadas.
- Cumplir cabalmente con las mismas.

En conclusión, es importante aprovechar todas las aportaciones para trabajar en equipo y practicar la discusión en el mismo o con personas con quienes se convive en forma cotidiana, ya pueden cuestionar sobre la aplicación diaria de lo estudiado y además se puede compartir el conocimiento obtenido con ellos. Esta tarea la promueven básicamente los profesores, pero cada quien ya conociendo y comprendiendo la teoría de la dinámica de los grupos puede ayudar.

ACTIVIDADES PROPUESTAS:

I Es útil aprender a observar y a escuchar para establecer una buena comunicación en el grupo. El responder a las siguientes preguntas puede ayudar a establecerla.

1. ¿Quién habla y qué mensaje expone?
 ¿Cómo es su tono de voz y sus gesticulaciones?
 ¿Con qué frecuencia habla y por cuánto tiempo?
2. ¿Quién escucha y cómo lo hace?
 ¿Quién interrumpe a alguien?
 ¿Quién resume?
 ¿Quién refuerza a quién?
 ¿Quién argumenta a quién?
3. ¿A quién se habla y qué se busca de otro u otros miembros del grupo?
 ¿Los mensajes van dirigidos a alguien en particular?
4. ¿Hay mensajes cuyo contenido se da entre líneas?
 ¿Cuál es su significado real?
 ¿Quién lo expone y con qué frecuencia?
 ¿Hay algún participante que acepta todas las proposiciones fácilmente?
 ¿Cuál es su actitud ante el grupo al respecto?
5. ¿Cómo se percibe al grupo?
 ¿Cómo se siente el individuo en el grupo?
 En un grupo se siente mucho miedo de ...
 Dentro del grupo se detesta ...
 Se percata que el grupo lo percibe como una persona ...
6. Pretende participar en el grupo diciendo y haciendo ...
 Le gustaría que el grupo no fuera tan ...
 Para que el grupo fuera más espontáneo y productivo se sugiere ...

7. ¿Se expresa como piensa y siente dentro del grupo? SI NO ¿Por qué?
¿Se expresan los demás como piensan y sienten? SI NO ¿Por qué?

8. Comentarios Generales.

II Contestar el siguiente cuestionario en forma clara y objetiva para evaluar el grado de individualidad que prevalece en el grupo.

NIVEL DE INDIVIDUALIDAD
DEFINIR

PREGUNTA
EN EL GRUPO

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. La propia identidad | 1. ¿Quién se es? |
| | 2. ¿Qué papel se desempeña? |
| | 3. ¿Cuál es el comportamiento que se observa? |
| 2. Las metas y necesidades | 4. ¿Qué se desea o necesita del equipo? |
| | 5. ¿Son congruentes las metas personales con las que se persiguen en el mismo? |
| | 6. ¿Qué se puede aportar al mismo? |
| 3. Poder y control | 7. ¿Cuál es la influencia que se tiene en éste? |
| | 8. ¿Se puede ser líder o subordinado? |
| 4. Intimidad | 9. ¿Qué confianza mutua se tiene con los integrantes? |
| | 10. ¿Es conveniente que conozcan los sentimientos propios? |
| 5. Comentarios Generales. | |

INSTRUCCIONES:

Se forma parte de la tripulación de una nave espacial que se dirige a una estación del espacio que se encuentra en la superficie iluminada de la luna. Debido a dificultades mecánicas, la nave se vio obligada a descender a unas 200 millas de la estación. Durante el descenso y alunizaje, se dañó gran parte del equipo de salvamento. El sobrevivir en ese medio ambiente depende de poder llegar a la estación, de modo que es necesario escoger los objetos más útiles para realizar el viaje a 200 millas. Enseguida se encontrará una lista de los 15 objetos que quedaron en buenas condiciones. La tarea -- consiste en ordenarlos de acuerdo con su importancia para realizar tal viaje. Coloque el número 1 en el objeto que se considere más importante, el número 2 en el siguiente, etc. y el número 15 en el menos importante.

OBJETOS	Respuesta			Diferencia	
	Ind.	Grup.	Sol.	Ind.	Grup.
Caja de fósforos					
Alimentos concentrados					
50 pies de cuerda de Nylon					
Seda de paracaídas					
Unidad portátil de calefacción					
Dos pistolas calibre 45					
Una caja de leche en polvo					
Dos tanques de oxígeno (100 lbs. c/u)					
Mapa estelar (de la constelación lunar)					
Bote salvavidas					
Compás magnético					
5 galones de agua					
Señales luminosas					
Botiquín de primeros auxilios					
Transmisor-receptor F.M. accionado solar					

D) RELACIÓN MAESTRO-ALUMNO

El papel del profesor en el proceso enseñanza-aprendizaje consiste en asesorar al alumno para que piense y actúe por su cuenta, esto hace más corta la etapa de intento-fracaso por la que siempre se atraviesa. También le descubre sus errores y le da sugerencias para mejorar; le ayuda a captar mejor las cosas por medio de experimentos y demostraciones; a medida que progresa, necesita cada vez menos guía; en cambio corresponde al estudiante encontrarse en la disposición más favorable, para afrontar con madurez la responsabilidad de trabajar en equipo con el profesor para lograr los objetivos educativos, tanto comunes como individuales.

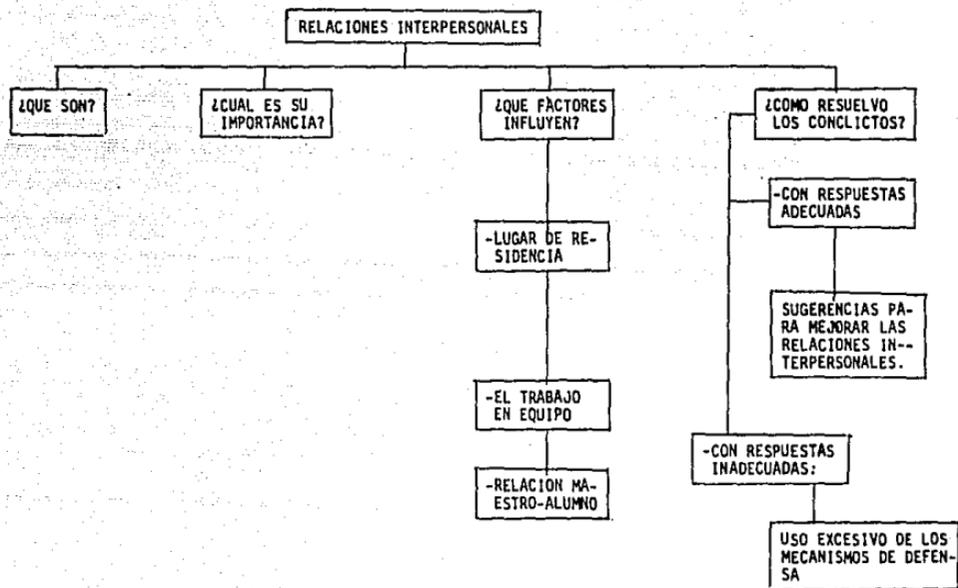
Las siguientes sugerencias pueden ayudar a lograr relaciones de trabajo positivas maestro-alumno en la escuela tradicional, que todavía predomina en nuestro ambiente educativo.

- Ser puntual en todas las actividades escolares, por ejemplo, cuando se inicie la clase o al entregar trabajos.
- Mantenerse atento a todas las actividades de un curso.
- Aprender lo que gusta y lo que molesta al maestro en lo que se refiere a discusiones en clase.
- Preparar los trabajos en forma cuidadosa, pulcra y organizada, demostrando el interés que se tiene en la asignatura.
- Aceptar y aprovechar cualquier crítica o corrección oral o escrita.

- Formarse un juicio propio acerca de cada uno de los maestros y no permitir que las opiniones de otros estudiantes influyan de manera determinante en el mismo.
- Al solicitar ayuda a los profesores no considerar que se obtendrán mejores resultados al dar excusas o halagos.
- Aceptar toda la responsabilidad de los errores o fracasos, y evitar proyectarlos hacia los profesores.

En contraste con lo anterior, muy típico de la escuela tradicional, la sección del estudio autodirigido plantea los lineamientos de un estilo más dinámico y una estrecha relación maestro-alumno; un estilo más abierto a la discusión y al análisis.

Por todo lo antes expuesto, el aprender a relacionarse en forma adecuada con la gente es un factor muy importante que influye en la supervivencia y desenvolvimiento del individuo en su ambiente familiar, social, educativo y profesional, determinando gran parte del éxito en los mismos.



4.3 CÓMO LEER PARA APREHENDER

En cualquier cultura el leer es indispensable para conocer, apreciar o cuestionar toda la palabra escrita. Por lo tanto, la lectura está relacionada con todos los ámbitos de la vida cotidiana.

Se puede leer en forma mecánica, con lo cual sólo se reconocen y recuerdan las palabras temporalmente o bien se puede realizar la lectura de comprensión para que el aprendizaje y memorización del contenido de estudio sea permanente.

Por lo anterior, los objetivos de la presente sección son:

- PRIMERO: Reconsiderar la importancia de la lectura en el aprendizaje.
- SEGUNDO: Sugerir un procedimiento general para realizar esta actividad eficientemente, dando respuesta a las necesidades inmediatas del estudio personal.

LA LECTURA

Es el proceso mental, que con auxilio de una técnica apropiada permite la comprensión de cualquier comunicación escrita.

FUNCIONES:

- Establecer un diálogo activo con un interlocutor ausente al entrar en contacto con otras formas de pensar o de vivir, que pueden diferir, enriquecer o estar de acuerdo con el punto de vista personal.
- Adquirir conocimientos sobre áreas básicas, generales o complementarias con el fin de mejorar el nivel de vida tanto individual como social.

AUXILIARES DE LA LECTURA EFICAZ

Cada nuevo ciclo escolar (o profesional) comprende tanto una mayor cantidad de lecturas como un mayor grado de complejidad en las mismas y para aprovechar el tiempo disponible es conveniente controlar tanto la velocidad como la comprensión de la lectura:

A continuación se tratan estos aspectos más explícitamente.

CÓMO MEJORAR LA COMPRENSIÓN EN UNA EXPOSICIÓN ESCRITA

Para facilitar la comprensión de cualquier exposición escrita es conveniente:

1. Conocer la referencia bibliográfica precisa y considerar

los comentarios o sugerencias que el profesor mencione al respecto.

2. Para seguir en forma adecuada el desarrollo del pensamiento del autor, determinar:

- a) La naturaleza de la lectura, las palabras y las frases de transición además de las guías de organización (ver tablas).

- b) Las funciones que este material cumplirá en el curso;

entre las más importantes y comunes se encuentran:

- Construir el marco conceptual básico.
- Consolidar el aprendizaje al repetir, aclarar o ampliar las exposiciones.

3. Reflexionar sobre la relación e importancia de las lecturas propuestas en clase, tanto con la estructura como con el contenido total del curso.

4. Obtener conocimientos previos sobre el tema de estudio, al aprovechar tanto la experiencia personal como diversos recursos didácticos para despertar el interés en el mismo, como pueden ser material, audiovisuales, acetatos, etcétera.

5. Leer el material por aprender antes y después de asistir a la clase para facilitar su comprensión.

6. Determinar tanto las ideas clave como las secundarias y los materiales no verbales, del contenido de estudio.

Las ideas clave permiten:

- a) Definir y describir conceptos, fenómenos o procedimientos al responder a las interrogantes ¿qué es? y ¿cómo es?
- b) Explicar cómo se produce algo, al indicar cuál es la causa y cuál el efecto.
- c) Comparar conceptos, ideas, objetos, sucesos o procedimientos, señalando las diferencias y/o semejanzas entre los mismos.
- d) Instruir o exponer paso a paso, las actividades a realizar para producir algo.
- e) Jerarquizar los conocimientos al indicar el orden de sucesión o prioridad de los mismos.

Estos pensamientos generales pueden expresarse en forma explícita o implícita y así, encontrarse a lo largo de todos los niveles

de una exposición. Los títulos, subtítulos y las palabras o frases de transición pueden ayudar a encontrar las ideas clave.

El paso de una idea fundamental a otra, mantiene la continuidad de la lectura y favorece la comprensión integral de la misma.

Las ideas secundarias o elementos complementarios, como los materiales no verbales, redundan, ejemplifican o resumen las ideas centrales de la exposición.

7. Traducir las ideas clave al propio lenguaje.

El interpretar en forma correcta los pensamientos generales de la lectura, constituye el nivel más sencillo de la comprensión, sin embargo, no hay que olvidar que las palabras pueden tener un significado literal o figurado. En el primer caso la traducción se realiza al trasladar las palabras del autor al propio lenguaje, conservando el orden de la exposición para que los pensamientos generales de la lectura no se desvirtuen. En el segundo caso, el mensaje requiere de una traducción más compleja, ya que se encuentra en forma implícita.

8. Aplicar un método formal de lectura como el EFGHI, que se tratará con amplitud más adelante.

9. Aprender a marcar y/o tomar notas de una lectura.

CÓMO MARCAR Y TOMAR NOTAS DE UNA LECTURA

El marcar y/o tomar notas de una lectura permite:

- Orientar la atención hacia sus puntos importantes.
- Asimilar y memorizar lo esencial del contenido más fácilmente.
- Reducir el tiempo utilizado para la misma.

Para que esta tarea se efectúe en forma eficiente y sencilla se recomienda:

TABLA 11

1. Emplear el siguiente código de anotaciones

SIGNOS

SIGNIFICACIÓN

() []

Una línea vertical en el margen, o un paréntesis o corchete englobando un párrafo o algunas líneas conexas, se usa para destacar una o más ideas importantes o principales.

El subrayado se usa para marcar un material especialmente importante o esencial dentro del tema, o ideas específicamente importantes al hacer un repaso o preparar un examen.

?

Un signo de interrogación al margen significa que no comprendimos bien esa sección de la lectura. Señala lo que deberemos aclarar.

rar en forma inmediata con el instructor o con algún compañero.

O Rodear con un círculo una palabra indicará que no se comprende de manera clara su significado y al terminar de leer se debe volver a examinar los vocablos circulados con la ayuda de un diccionario.

1,2, ① ② Números arábigos rodeados de un círculo para señalar un orden, si el autor no lo hace en una serie de conceptos o ideas, a fin de facilitar su retención.

D Una D, con tamaño adecuado, para destacar algo con lo que se está en desacuerdo y que se debe discutir en la más próxima oportunidad.

E La letra E, en tamaño adecuado, puede señalar en el margen cuestiones esenciales o básicas que podrán necesariamente figurar en pruebas parciales o exámenes.

Es importante que al señalar un escrito no se exagere, pues entonces no cumple sus funciones; además conforme el alumno avanza gradualmente en el aprendizaje del material de estudio, estos auxiliares se reducirán cada vez que realice un nuevo repaso.

2. Antes de tomar notas de las lecturas, asimilar en forma correcta su contenido, resumir y elaborar cuadros sinópticos de las ideas clave del mismo, ya sea en los márgenes o en tarjetas de tamaño apropiado dispuestas entre las páginas. Es conveniente indicar con una clave las páginas donde se ha realizado este tipo de actividad; cuando el escrito pertenece a otra persona o a una biblioteca o incluso aunque no pertenezca, lo mejor es trabajar sobre una copia de éste y respetar en todo lo posible el material bibliográfico personal o ajeno.

Cuando se leen varios libros para obtener información de un tópico en particular, es conveniente elaborar fichas bibliográficas clasificadas por temas, subtemas, según se requiera.

TABLA 7
NATURALEZA DE LA LECTURA

TIPO DE LECTURA	LA LECTURA DEBE SER:	FINALIDAD:
Estructural o analítica (explorativa)	Cuidadosa y rápida (1°)	Que el lector proceda del todo a sus partes y obtenga una visión general del material.
Interpretativa o sintética	Lenta y cuidadosa (2°)	Que el lector proceda de las partes al todo y realice una síntesis de lo más importante.
Crítica o evaluativa	Lenta (3°)	Que el lector juzgue al autor y decida si está o no de acuerdo con él.
Para buscar información	Lenta y cuidadosa	Sirve para encontrar respuestas.
Para dominar información específica	Cuidadosa, lenta y repetida	Alcanzar un conocimiento.
De repaso	De acuerdo al dominio que se tenga del material.	Consolidar un conocimiento.
De corrección	Lenta y repetida	Revisar minuciosamente la ortografía y estructura.
Recreativa	De acuerdo al tipo de material.	Obtener placer.
En voz alta	Pausada	Ayuda a mejorar la dicción y uso de los signos de puntuación.
Entrelíneas	Lenta y cuidadosa	Agudizar nuestra capacidad de análisis para inferir un mensaje implícito.

NOTA: Las primeras tres lecturas se deben aplicar a cualquier escrito y la siguiente tercia se considera intermedia.

TABLA 8

PAUTAS COMUNES DE ORGANIZACIÓN APLICABLES A EXPOSICIONES ORALES Y ESCRITAS

PAUTAS DE ORGANIZACIÓN

SE CARACTERIZA POR:

INTRODUCCIÓN

Iniciar el desarrollo de una exposición; dar una idea general de las razones por las que el autor eligió el tema, los puntos principales por tratar, los antecedentes conceptuales, cronológicos o circunstanciales del mismo, de los criterios o tratamientos que se aplicarán al desarrollar el tema. Además suelen ser breves en relación al conjunto al cual pertenecen.

TESIS

Formular el problema exacto que se habrá de considerar y el alcance que tendrá la exposición. Suele expresarse en una oración o un párrafo, rara vez en más. Por esta razón es fundamental encontrarla, señalarla o anotarla para centrar nuestra atención y recordarla a medida que la lectura avanza para determinar cómo y en qué medida se está resolviendo.

CUERPO DE LA EXPOSICIÓN

Exponer punto por punto el material que apoyará a la tesis, llámense conceptos, argumentos, material no verbal (tablas, gráficas, fotografías, dibujos), procedimientos, criterios, etcétera. Es importante observar cómo se relacionan los temas a medida que se aborda la tesis, con el objeto de encontrar los puntos clave y agruparlos en un orden significativo que permita un aprendizaje y rememoración fácil. Representa generalmente las nueve décimas partes del total.

PALABRAS Y FRASES DE
TRANSICIÓN
(ver tabla 14)

Indicar la dirección que el lector debe seguir durante el desarrollo de las ideas y los conceptos; permiten anticipar la idea siguiente; revelan las relaciones existentes entre los hechos y las ideas; ponen de manifiesto la intención, orientación y forma de evaluación del autor.

TABLA 8 (continuación...)

PAUTAS DE ORGANIZACIÓN

SE CARACTERIZA POR:

CONCLUSIÓN

Ser la parte final de la exposición, donde se expresa la síntesis del trabajo, es decir, nos indica en qué medida se alcanzaron los objetivos propuestos en la tesis, sus límites y además sugieren posibles vías para trabajos futuros sobre el mismo tema. Destaca lo más importante.

ÍNDICE GENERAL

Dar estructura al trabajo al indicar la ordenación punto por punto de la exposición.

BIBLIOGRAFÍA

Dar las fuentes originales para consultarlas en caso necesario; es la parte final.

NOTA: Cada autor utiliza estas pautas de organización según su estilo personal de exposición.

TABLA 9
PALABRAS Y FRASES DE TRANSICIÓN

INTENCIÓN O RELACIÓN	INDICAN QUE:	PALABRAS O FRASES DE TRANSICIÓN
INTRODUCCIÓN	Va a comenzar una idea	primero, en primer lugar, de primera instancia; en principio, al inicio, inicial, para iniciar; originalmente.
PREPARACIÓN	Algo se va a anunciar o explicar	en seguida, a continuación, abajo se presenta, antes de, lo siguiente.
INCLUSIÓN	Todo forma parte de la misma idea	y, más, también, además, de la misma forma, incluso, junto con, asimismo.
CONTRASTE	El autor presenta oposición, diferencias o cambios entre las ideas	o, pero, aunque, sin embargo, diferente a o de, distintas, por otra parte, mientras que, inversamente.
COMPARACIÓN	Las ideas tienen similitud o cualidades comunes.	al igual que, así como, tal, de manera similar o semejante, parecido a, mientras que.
CAUSA-EFECTO	Algo se produce o es consecuencia de otra situación, elemento o fenómeno.	se producen cuando, se obtienen de, surgen de, es la causa de, en consecuencia, debido a, como resultado, así.
AMPLIACIÓN	El autor será más explícito en ese punto	por ejemplo, en otras palabras, es decir, al respecto.

TABLA 9 (continuación...)

INTENCIÓN O RELACIÓN	INDICAN QUE:	PALABRAS O FRASES DE TRANSICIÓN
ÉNFASIS	El autor considera esos puntos de gran importancia	sobre todo, se repite, lo que es más importante, ciertamente.
CONCESIÓN	El autor está de acuerdo con algo	en vista de esos datos, concedido que, por supuesto.
ORDEN DE APARICIÓN Y ORDEN CRONOLÓGICO	Algo se presentará conforme sucedió en tiempo o espacio	primero, segundo, ..., finalmente, últimamente, luego, después, antes, entre tanto, ahora, subsiguientemente.
RESUMEN	Se ha llegado a determinar y resolver lo que se ha tratado.	por dichas razones, en suma, en conclusión, resumiendo, por lo tanto.

METODO DE LECTURA E F G H I

Las siglas E F G H I sirven como clave para cada una de las etapas del procedimiento:

- E Examen preliminar
- F Formular preguntas
- G Ganar información mediante la lectura
- H Hablar para explicar
- I Investigar la solidez de los conocimientos adquiridos

Este sistema permite;

1. Aprender en forma significativa el contenido de estudio al basarse en la comprensión del mismo.
2. Organizar el material en esquemas coherentes.
3. Reducir el tiempo dedicado a la lectura.

Requiere del alumno:

1. Del 10 al 15% más de tiempo al realizar la lectura mientras no se domine el método.
2. Constancia para aprender gradual y correctamente este procedimiento.

EXAMEN PRELIMINAR (E)

- Obtener una visión general, tanto de la organización como del contenido de la lectura, antes de estudiarla en detalle.
- Ahorrar tiempo y esfuerzo al localizar los posibles puntos de interés.

Actividades por realizar:**a) Análisis de la estructura:**

- 1) Determinar claramente tanto su naturaleza como las funciones que desempeñará en el marco general del curso.
- 2) Utilizar el índice general de la lectura para analizar sus pautas de organización.

b) Análisis del contenido:

- 3) Leer cuidadosamente, tanto la introducción como la tesis de la exposición, y tomar notas de los puntos que se consideren más importantes, para centrar la atención en ellos durante el desarrollo de la lectura.
- 4) Fijarse bien en los títulos y subtítulos, ya que éstos

anuncian las ideas principales por desarrollar en el cuerpo del escrito.

- 5) Revisar detenidamente los títulos y epígrafes del material no verbal, pues éstos resumen en forma objetiva múltiples eventos y relaciones que de otra manera requerirían cientos de palabras para expresarlos.
- 6) Leer cada párrafo rápidamente para determinar si contiene información útil.
- 7) Relacionar la lectura con los conocimientos previos, para darle una mayor significado a la misma.
- 8) Dividir el material en unidades de no más de ocho páginas.
- 9) Aplicar nuevamente el examen preliminar a cada unidad.

FORMULAR PREGUNTAS (F)

Objetivos:

- Mantener activa la atención.
- Facilitar la comprensión y dominio del contenido de estudio.
- Elaborar una guía de estudio por escrito que agilizará la etapa siguiente.

Actividades por realizar:

1. Transformar en preguntas:

- Los objetivos personales y los propuestos por el profesor.
- Títulos y subtítulos de la exposición para analizar las ideas clave que anuncian y distinguir las así de las secundarias o complementarias.
- Cada pauta de organización, por ejemplo:

INTRODUCCIÓN ¿De qué modo el autor prepara el contexto para el tema?

¿En qué aspectos enfatiza su interés?

TESIS ¿Cuáles son los problemas que el autor se propone resolver?

CUERPO ¿Cuáles son las ideas y argumentos principales que utiliza para apoyar o desarrollar su tesis?

¿En qué orden se exponen los materiales y por qué?

CONCLUSIÓN ¿Se limita el autor a resumir o bien ofrece información, una interpretación o conceptos adicionales?

2. Redactar en forma clara y ordenada la guía de estudio.

GANAR INFORMACIÓN (G)

Objetivos:

- Responder a las preguntas planteadas en la etapa anterior para facilitar la comprensión y memorización del material.
- Interpretar adecuadamente el contenido de la lectura.
- Determinar las ideas y argumentos principales con los que apoya el autor su tesis.
- Investigar en qué medida se cumplen los objetivos personales, los propuestos por el profesor y los del autor. Determinar si el autor se dio cuenta de las limitaciones de su trabajo.

Actividades por realizar:

1. Responder en forma ordenada la guía de estudio, para lo cual es útil aprovechar inteligentemente:
 - Las pautas de organización para ubicar cada una de las respuestas.

- Los términos o frases de transición para determinar las ideas clave del contenido.
- El material no verbal, como tablas, gráficas, imágenes, etcétera, al considerarlos como resúmenes o complementos objetivos.
- Marcar, tomar nota o resumir cada puntos en forma breve y apropiada.

2. Interpretar correctamente las palabras, ideas y/o argumentos básicos que expuso el autor en su obra. Para percibir estos últimos basta asociar y encadenar las ideas clave de la exposición.

3. Para evaluar en qué medida resolvió el autor los problemas propuestos, contrastar si el material de apoyo es lógico y observar las limitaciones de los argumentos expuestos.

4. Controlar la comprensión del contenido de estudio al identificar las palabras, ideas o argumentos confusos o difíciles.

La dificultad se ubica entre el último punto que sí se comprende y el primero en el cual ya no se logra entender.

Para resolver adecuadamente estos problemas:

- Investigar en varios diccionarios las palabras que no com-

prendan y entonces determinar el significado preciso que tienen de acuerdo al contexto en que se desarrollan.

- Leer, reflexionar, investigar o discutir el punto de la dificultad, cuantas veces sea necesario hasta determinar o interpretar su mensaje correctamente para responder a las preguntas formuladas.
- Revisar la introducción, la tesis o la conclusión, cuando se ha perdido el sentido integral del material de estudio o el lugar donde se encuentra el lector.
- Leer prescindiendo de modificadores lingüísticos o tecnológicos hasta que se logre captar el contexto general y las ideas clave, sólo entonces, será conveniente releer el material con todos sus modificadores, para percibir el sentido integral del mismo.

5. Dar pausas para descansar

6. Reflexionar sobre la lectura. Esta actividad mental permite:

- a) Relacionar los conceptos, ideas, eventos, etc. anteriores con los nuevos.
- b) Asimilar los conocimientos aprendidos, el imaginar sus posibles aplicaciones, tanto a situaciones generales como a situaciones específicas.
- c) Desarrollar conceptos e ideas hasta que adopten formas definidas.

- d) Proyectar los pensamientos más allá de los límites de la experiencia habitual para descubrir nuevas relaciones y significados.

Este punto es de suma importancia, pues constituye la esencia del pensamiento creador.

Los hombres que realizaron grandes descubrimientos han manifestado que algunas de sus mejores ideas se les ocurrieron en lugares inverosímiles y a horas singulares, ya que el subconsciente siguió trabajando sobre el material de estudio, gracias a la reflexión continua del mismo. Por lo tanto, es una más de las habilidades por cultivar y aprovechar en el tiempo libre.

7. Elaborar resúmenes y cuadros sinópticos de la lectura.

HABLAR PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE (H)

Objetivos:

- Evaluar el grado de comprensión y dominio del material aprendido.
- Facilitar la elaboración de informes orales o escritos.

Actividades por realizar

1. Exponer en forma oral, organizada y clara los puntos princi-

pales del contenido de estudio, primero, tal como los dice el autor y después, tratar de expresarlos con las propias palabras sin ver su fuente original. Esta actividad permite tanto memorizar los conocimientos con una mejor calidad e intensidad como autoevaluar el dominio alcanzado de los mismos, y en caso necesario, corregir las posibles deficiencias o errores cometidos, cuando aún se dispone de tiempo para ello.

2. Imaginar los conceptos, ideas, sucesos y procedimientos al realizar esta actividad, para darles un mayor significado.
3. Repetir cuantas veces sea necesario el siguiente proceso: Recorrer, preguntar, leer, reflexionar, discutir y aplicar todas y cada una de las unidades que conforman la lectura.

INVESTIGAR LA SOLIDEZ DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS (1)

Objetivos:

- Mejorar el aprendizaje y actualizar los puntos más importantes de la lectura al realizar un repaso activo y periódico.
- Evaluar el dominio de los conocimientos a mediano y largo plazo.

Actividades por realizar:

1. Recordar sin apremio, tanto la organización como el contenido esencial del material aprendido.
2. Revisar todas y cada una de las unidades de la lectura a intervalos periódicos para facilitar la asimilación integral del contenido de estudio. La memorización crítica y la comprensión son procesos permanentes.
3. Reservar el tiempo necesario para reconsiderar y actualizar los conocimientos a medida que se avance en el proceso educativo, de liberación, de profesionalismo.
4. Repetir cuantas veces sea necesarios el proceso de recorrer, preguntar, leer, reflexionar, recitar para todas y cada una de las unidades de la lectura.

PROGRAMA PARA MEJORAR LA VELOCIDAD EN LA LECTURA

Para adaptar a cada tipo de material una velocidad conveniente, sin perjudicar el nivel de comprensión del mismo e incrementar la eficiencia del tiempo disponible es conveniente:

1. Determinar tanto la naturaleza, funciones y pautas de organización de la lectura como la disposición personal al abordarla.

2. Identificar y controlar los factores que causan distracción.
3. Determinar las ideas clave del contenido de estudio al aprovechar las palabras o frases de transición, para interpretarlas adecuadamente según el contexto en que se desarrollan y concentrarse en las mismas.
4. Distribuir en forma adecuada el tiempo disponible para realizar las lecturas propuestas en clase, reservando pausas de 5 a 10 minutos para descansar y reflexionar.
5. Acrecentar el vocabulario sistemáticamente para mejorar, tanto la velocidad como la comprensión de la lectura. Por lo anterior, es útil contar con el diccionario apropiado para investigar el significado preciso de las palabras ambiguas o confusas.
6. Evitar movimientos musculares innecesarios como:
El pronunciar las palabras o el seguir la línea de la lectura con la cabeza, el dedo (o un lápiz). Estos hábitos producen fátiga, tensión muscular y reducen considerablemente la velocidad en esta actividad. Para corregir estos movimientos basta con depositar el libro en el escritorio (o la mesa), ubicar los codos también allí apoyando el mentón en el hueco de las manos, recorrer sólo con la vista el material con el menor número de fijaciones o pausas posibles (2-3 fij/

línea, al aumentar el campo visual (2-3 palabras por fijación) y retornar los ojos del final de la línea a la segunda palabra de la línea siguiente, lo cual permite generar el impulso de leer hacia adelante en forma natural y ahorrar tiempo. Como ya hemos indicado en párrafos anteriores, estas sugerencias buscan hacer más ágil el proceso del aprendizaje, pero también, es cierto que deberán ajustarse a las características del estudiante.

Para ampliar el campo visual y disminuir, tanto el número de fijaciones como el tiempo utilizado para la lectura, se recomienda practicar 15 minutos diarios las actividades siguientes:

Para comenzar, leer el periódico tratando de realizar sólo dos fijaciones por línea de la columna y abarcar en cada una de ellas de 2 a 3 palabras. Posteriormente, aplicar el mismo procedimiento en un libro interesante y fácil, procurando que sus líneas sean más largas.

Actividad propuesta: Observar cuidadosamente los aspectos de las siguientes oraciones:

A) Con un número excesivo de fijaciones:

El/ lector/ que/ lee/ palabra/ por/ palabra/ lo/ hace/
lentamente/ porque/ se/ detiene/ para/ obtener/ una/
imagen/ aislada/ de/ cada/ palabra.

B) Con un número aceptable de fijaciones (2-3 palabras por fijación)

El lector/ que percibe/ grupos de palabras/ en cada fijación/
es/ un lector veloz/. Puede/ ver/ más palabras/ en la mitad/
del tiempo.

C) El rápido movimiento de retorno:

(Es posible aprender) (a retornar)
(los ojos) (rápida y precisamente)
(del final) (de una línea)
(a la segunda) (palabra de la)
(línea siguiente).

ACTIVIDAD PROPUESTA: Leer el siguiente texto y resolver el cuestionario. Si se consideran adecuadas las sugerencias expuestas, aplicarlas.

EL ORIGEN DE LAS ESPECIES
POR MEDIO DE LA SELECCIÓN NATURAL

Por Carlos Darwin

Cuando estaba como naturalista a bordo del Beagle, buque de la marina real, me impresionaron mucho ciertos hechos que se presentan en la distribución geográfica de los seres orgánicos que viven en América del Sur y en las relaciones geológicas entre los habitantes actuales y los pasados de aquel continente. Tales hechos, como se verá en los últimos capítulos de este libro, parecían dar alguna luz sobre el origen de las especies, este misterio de los misterios, como lo ha llamado uno de nuestros mayores filósofos. A mi regreso al hogar ocurrióseme, en 1837, que acaso se podría llegar a descifrar algo de esta cuestión acumulando pacientemente y reflexionando sobre toda clase de hechos que pudiesen tener quizá alguna relación con ella. Después de cinco años de trabajo me permití discurrir especulativamente sobre esta materia y redacté unas breves notas, ampliadas en 1844, formando así un bosquejo de las conclusiones que entonces me parecían probables. Desde este período hasta el día de hoy me he dedicado invariablemente al mismo asunto; espero que se me pueda excusar el que entre en estos detalles personales pues lo hago para mostrar que no me he precipitado al decidirme.

Mi obra está ahora (1859) casi terminada, pero como el completarla me llevará aún muchos años y mi salud dista de ser robusta,

he sido instado para que publicase este resumen. Me ha movido especialmente a hacerlo el que Mister Wallace, que está actualmente estudiando la historia natural del Archipiélago Malayo, ha llegado casi exactamente a las mismas conclusiones generales a que he llegado yo sobre el origen de las especies.

Este resumen, que publico ahora, tiene necesariamente que ser imperfecto. No puedo dar aquí referencias y textos en favor de mis diversas afirmaciones, y tengo que contar con que el lector pondrá alguna confianza en mi exactitud. Sin duda se habrán deslizado errores, aunque espero que siempre he sido prudente en dar crédito tan sólo a buenos testimonios.

Al considerar el origen de las especies se concibe perfectamente que un naturalista, reflexionando sobre las afinidades mutuas de los seres orgánicos sobre sus relaciones embriológicas, su distribución geográfica, sucesión geológica y otros hechos semejantes puede llegar a la conclusión de que las especies no han sido independientemente creadas, sino que se han originado, como las variedades, de otras especies. Sin embargo esta conclusión aunque estuviese bien fundada, no sería satisfactoria hasta tanto que pudiese demostrarse cómo las innumerables especies de estructuras y adaptación mutua que causa con justicia, nuestra admiración. Los naturalistas continuamente aluden a condiciones externas tales como clima, alimento, etc., como veremos después, puede esto ser verdad, pero es absurdo atribuir a causas puramente externas las estructuras, por ejemplo, del

pájaro carpintero con sus patas, cola, pico y lengua tan admirablemente adaptados para capturar insectos bajo la corteza de los árboles.

Es, por consiguiente de la mayor importancia llegar a un juicio claro acerca de los medios de modificación y de adaptación mutua. Al principio de mis observaciones me pareció probable que un estudio cuidadoso de los animales domésticos y de las plantas cultivadas ofrecería mayores probabilidades de resolver este oscuro problema. No he sido defraudado: en éste y en todos los otros casos he hallado invariablemente que nuestro conocimiento, aún imperfecto como es, de la variación en estado doméstico proporciona la guía mejor y más segura. Puedo aventurarme a manifestar mi convicción sobre el gran valor de estos estudios, aunque han sido en general muy descuidados por los naturalistas.

Por estas consideraciones, dedicaré el primer capítulo de este resumen a la variación en estado doméstico. Veremos como es, por lo menos, posible una gran modificación hereditaria, y, lo que es tanto o más importante, veremos cuan grande es el poder del hombre al acumular por selección ligeras variaciones sucesivas.

Pasaré luego a la variación de las especies en estado natural, se examinará la lucha por la existencia entre todos los seres orgánicos en todo el mundo, lo cual es consecuencia inevitable de la elevada razón geométrica de su aumento. Es ésta la doctrina de Mal-

thus aplicada al conjunto de los reinos animal y vegetal. Cómo de cada especie nacen muchos más individuos de los que pueden sobrevivir, y como, en consecuencia, hay una lucha por la vida, que se repite frecuentemente, se sigue en todo ser, al variar, por débilmente que sea, de algún modo provechoso para él bajo las complejas y a veces variables condiciones de la vida, tendrá mayor probabilidad de sobrevivir y de ser así naturalmente seleccionado. Según el poderoso principio de la herencia, toda variedad seleccionada tenderá a propagar su nueva y modificada forma.

Aunque mucho permanece y permanecerá largo tiempo obscuro, no puedo, después del más reflexivo estudio y desapasionado juicio de que soy capaz, abrigar duda alguna de que la opinión que la mayor parte de los naturalistas sostuvieron hasta hace poco y que no mantuvo anteriormente -o sea que cada especie ha sido creada independientemente-, es errónea. Estoy completamente convencido de que las especies no son inmutables y de que las que pertenecen a lo que se llama el mismo género son descendientes directos de alguna otra especie, generalmente extinguida, de la misma manera que las variedades reconocidas de una especie son los descendientes de ésta. Además, estoy convencido de que la selección natural ha sido el medio más importante, pero no el único, de modificación.

COMPRESIÓN

1. Al considerar el origen de las especies, se concibe que un naturalista "reflexionando sobre las afinidades mutuas de los seres orgánicos, sobre sus relaciones embriológicas, su distribución geográfica, sucesión geológica y otros hechos semejantes puede llegar a la conclusión de que las especies no han sido independientemente creadas, sino que se han originado como las variedades de otras especies".

Esta conclusión ¿por qué no resulta satisfactoria?

2. ¿En dónde radica la importancia del estudio de los animales domésticos, realizado por Darwin?

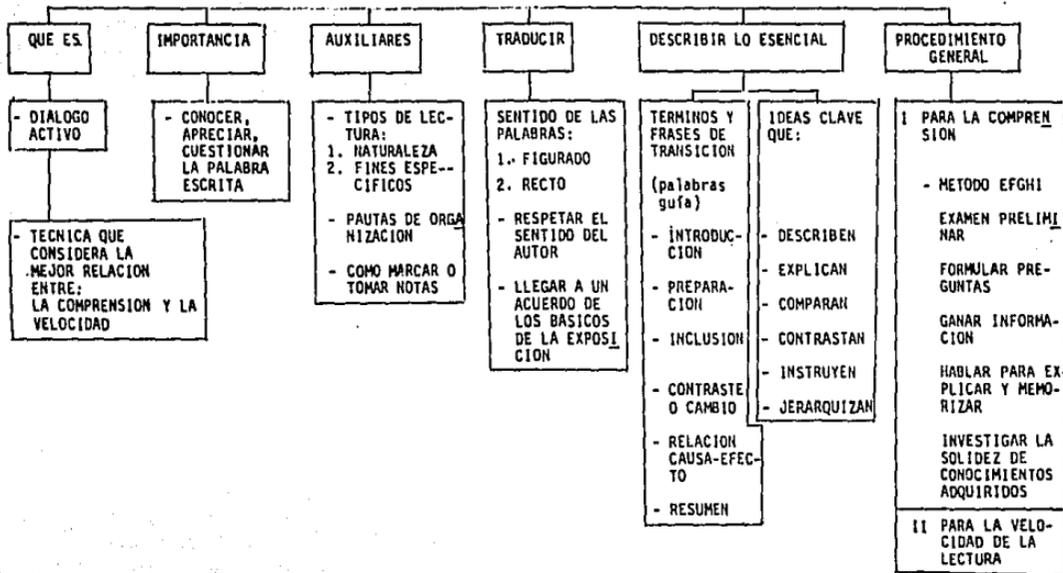
3. Enuncia el principio de la herencia:

4. ¿Quién declara que "las especies no son inmutables y las que pertenecen a lo que se llama el mismo género son descendientes directos de alguna otra especie, generalmente extinguida, de la misma manera que las variedades reconocidas de una especie son los descendientes de ésta"?

5. ¿Quién afirma que "la selección natural ha sido el medio más importante pero no el único de modificación"?

6. ¿Qué opinas del texto?

LEER PARA APRENDER



4.4 CÓMO ESCUCHAR CON ATENCIÓN

Buena parte del tiempo de que dispone el estudiante lo dedica a escuchar. Saber escuchar es una cualidad que apoya el aprendizaje y enriquece no sólo su participación, sino también su presencia como oyente en cualquier situación en la cual se realice una comunicación oral. Por lo anterior, los objetivos del presente capítulo son:

- PRIMERO: Reconsiderar la importancia de saber escuchar
- SEGUNDO: Dar algunas recomendaciones para aprender a escuchar con atención.

ESCUCHAR CON ATENCIÓN

Escuchar implica oír y comprender lo que se dice.

- Oír es sólo percibir las palabras sin darse cuenta de lo que significan.
- Comprender es interpretar adecuadamente lo que se oye.

Para comprender lo que se oye es indispensable atender lo que se dice.

Escuchar con atención permite comprender lo que se dice, esto es:

- a) Relacionar lo que se escucha con lo que se sabe.
- b) Cuestionar lo que se expresa.
- c) Replantear lo que se sabe respecto a lo que se escucha.
- d) Identificar los aspectos que resultan confusos y que ameritan más estudio.
- d) Aprender, en suma, de cada cuestión en la cual exista una comunicación oral.

Así, el saber escuchar contribuye al aprendizaje; ayuda a tener mejores y mayor intervención en diálogos, discusiones, etc.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA ESCUCHAR MEJOR

A continuación se presentan algunas sugerencias para mejorar el proceso de escuchar en sus dos etapas: Oír y comprender lo que se escucha.

El eje central de todas las sugerencias es mantenerse activo al escuchar.

Estar activo significa hacer algo también con el pensamiento, no sólo con los movimientos. Las recomendaciones por si solas no son suficientes, es necesario que cada quien muestre:

- a) Un deseo de mejorar su participación y presencia en las situaciones donde el escuchar interviene como elemento importante.

b) Una actitud activa en lugar de pasiva. La actividad orientada implica entusiasmo, atención. La pasividad conlleva la apatía y el desinterés.

PARA OIR

El punto de partida del proceso de escuchar es obviamente oír bien. Por lo tanto, se debe buscar el lugar adecuado para oír sin problemas. Estar cerca del que habla permite además de oír sin dificultad, observar sus gestos y posturas, que representan un elemento adicional de la comunicación, que es importante considerar como apoyo para mantener la atención y no como elemento que distrae.

Actividad sugerida: En una clase de cualquier materia, sentarse cerca del profesor y en la siguiente clase de la misma, sentarse en la parte de atrás del salón. Comparar lo que se recuerda de ambas situaciones.

Atender al expositor es otra recomendación para asegurar que se le oye, ya que las distracciones pueden conducir a que cuando se vuelva a tender, se haya perdido la secuencia de la exposición o algún punto importante de la misma.

Si se identifican los elementos que distraen y la fuente de donde provienen, se pueden disminuir o eliminar.

Actividad sugerida: Observar en este momento todos los ruidos que están presentes y tratar de localizar la fuente que los emite. Después concentrarse sólo en la lectura. Lo mismo se puede hacer en otras situaciones. En el salón de clase, atender unos momentos al ambiente circundante, para después centrar la atención sólo en lo que explica el profesor.

PARA COMPRENDER

Comprender lo que se escucha puede ser fácil si se siguen algunas recomendaciones sencillas:

1. Preparar el terreno.
2. Mantener la atención, mostrándose activo.
3. Hacer caso de lo que se dice.
4. Tener una actitud imparcial.
5. Anticipar el tema.
6. Aprovechar la diferencia entre la velocidad del pensamiento y del habla.

1. Preparar el terreno antes de que se inicie cualquier acto o conferencia donde se va a escuchar

Mientras más antecedentes se tienen de lo que se va a escuchar, más fácil resulta comprender y ubicar mejor los temas nuevos.

Actividad sugerida: Responder en forma objetiva a la siguiente pregunta: ¿En cuál de las tres situaciones siguientes considerarás que es más fácil comprender lo que se escucha?

- A. Entender una clase del maestro sin haber asistido a la anterior.
- B. Entender una clase del profesor habiendo asistido a la clase anterior y revisado el apunte correspondiente.
- C. Entender una clase a la cual se asistió por casualidad en otra escuela.

Mientras más antecedentes se tienen de lo que se va a escuchar, más fácil resulta comprenderlo.

2. Mantener la atención

Mantener la atención durante todo el tiempo que se efectue la exposición permitirá contar con la información completa al final de la misma.

Para mantener la atención es fundamental adoptar una actitud activa al escuchar, para lo cual es necesario:

Relacionar lo que se oye con lo que se sabe o con la experiencia personal al respecto.

Identificar el punto más importante alrededor del cual gira la exposición. Es común que el punto central de una clase esté representado por un concepto, su definición, sus características, un procedimiento, sus reglas.

Por lo general, lo que explica y describe el profesor se apoya en ese punto central de la clase, y ello define el objetivo o propósito de su enseñanza en esa sesión.

Confrontar en forma permanente lo que se oye con lo que dicen otros autores u otras personas al respecto.

Anticipar cuál puede ser el punto que sigue en la exposición o discurso. Además, tratar de definir cuál es el propósito del que habla.

En una situación de enseñanza-aprendizaje, el propósito coincide con el punto importante de la clase, de manera que simultáneamente puedes definir el punto central de la exposición y el propósito de la clase.

Tomar notas o apuntes (ver capítulo de cómo tomar apuntes).

Hacer preguntas al que habla acerca de las dudas que deja su exposición, o de las cuestiones que contradicen lo que se sabe del tema.

Si no se pueden realizar las sugerencias que se acaban de leer para estar activo y mantener la atención, quiere decir que no se ha logrado comprender lo que se dice.

3. Mostrar una actitud positiva para aprovechar todos los elementos posibles de una exposición, cuya validez se comprobará al realizar una investigación posterior de la misma.

No todas las cosas son verdaderas sólo porque las dijo el ponente, ni todo lo que dice es falso, por lo tanto, es importante investigar y comprobar lo que se dijo.

Observar los gestos y ademanes que pueden ayudar a comprender mejor, pero dejar de lado la forma como viste el ponente.

Actividad sugerida: Hacer un esfuerzo por atender con actitud positiva a la persona o profesor que parece aburrido, y comparar lo que se comprendió de esa manera con lo que se hubiera comprendido si se tomara una actitud renuente al escucharlo, sólo porque no es agradable.

4. Recibir la información con una actitud imparcial y abierta antes de formar una opinión o un juicio

Los prejuicios o convicciones personales crean en ocasiones una barrera que dificulta aceptar la validez de lo que se escucha.

Vencer esas resistencias subjetivas puede ayudar a entender mejor lo que se oye.

Actividad sugerida: Invitar a amigos que piensen y tengan creencias e ideologías diferentes a la propia, para asistir a algún suceso que despierte polémica. Al final pedir a cada uno que explique lo que entendió y que exprese su opinión al respecto; lo cual permitirá darse cuenta de las diferencias provocadas por las distintas convicciones.

5. Saber con anticipación de que va a tratar el tema en cuestión

Si se escucha una charla política, cuando lo que se esperaba era un tipo cultural, se puede dificultar su comprensión, debido a las expectativas que se tenían al respecto.

Actividad sugerida: Si se asiste a una conferencia, mesa redonda u otro acto, preguntarse cuál es el tema antes que suponer lo que se va a explicar; investigar sobre el tema a través de libros, apuntes, etc. Al final comparar si lo que se dijo correspondió a lo que se esperaba. Es muy probable darse cuenta de que resultó más fácil comprender, en los casos en los que sí hubo correspondencia.

6. Aprovechar la diferencia entre la velocidad del pensamiento y del habla en acciones relacionadas con el tema

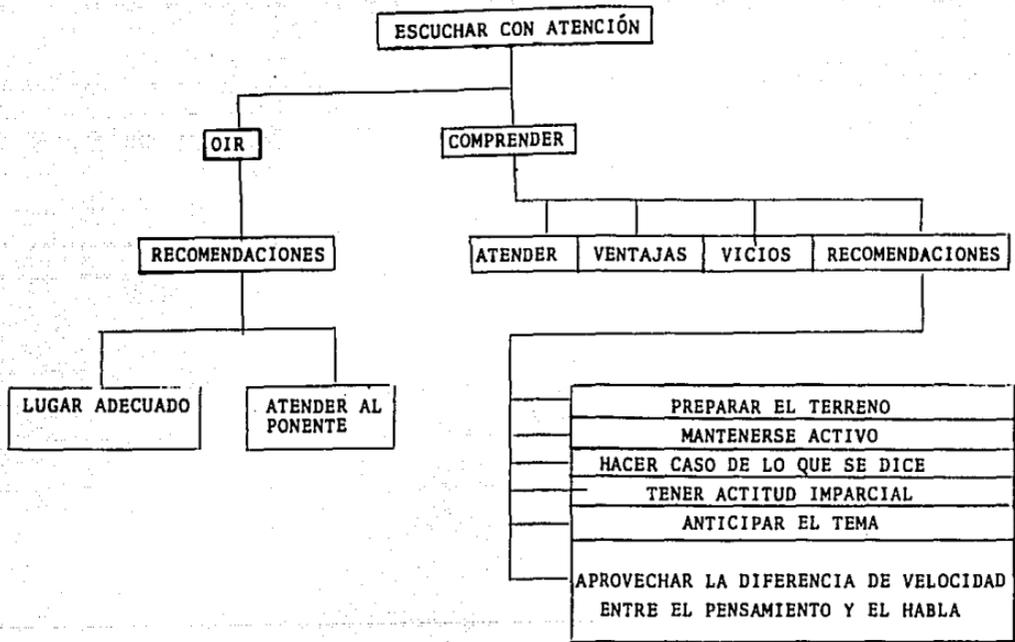
El pensamiento se desarrolla a una velocidad muy superior a

la del hablar del que expone y por ello se pueden hacer varias cosas mientras se escucha. Es importante aprovechar esa diferencia de velocidad para pensar o realizar acciones relativas al tema que se trata.

Actividad sugerida: Al escuchar tratar de darse cuenta que además se pueden hacer otras cosas simultáneamente con el pensamiento. Intentar que esa actividad se oriente al tema tratado.

Parte del aprendizaje, tanto escolar como vivencial, se adquiere al escuchar. Aprender mejor de la escuela y de las experiencias cotidianas es más fácil si se sabe cómo escuchar.

Así, escuchar con atención sirve en todas las acciones de comunicación verbal. Se puede mejorar la comprensión de lo que se oye si se hace en cada ocasión en la que se escucha un ejercicio para practicar esta habilidad.



4.5 CÓMO TOMAR APUNTES

Los apuntes de clase representan un apoyo importante, pues desempeñan funciones específicas en el proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo anterior, los objetivos de la presente sección son:

- PRIMERO: Presentar las funciones que cumplen de inmediato y a largo plazo en este proceso.
- SEGUNDO: Dar algunas sugerencias acerca de cómo tomar apuntes, y aprovecharlos mejor en el estudio.

TOMAR APUNTES

Es la expresión de la capacidad para abstraer y seleccionar los puntos principales de una exposición, anotándolos de manera ordenada y precisa.

Es muy importante considerar que el grado y calidad del aprendizaje obtenido está en función directa de la participación que se tiene en el mismo. El tomar notas refuerza lo que se aprende porque se aplican para ello varios sentidos al mismo tiempo -vista, tacto y oído- como lo expresa en forma clara el siguiente proverbio chino:

Si lo veo puedo tal vez recordarlo,
si lo veo y lo escucho,
seguramente podrá serme
de alguna utilidad...
pero si lo veo, lo escucho y lo hago
jamás podré olvidarlo porque forma parte de mi mismo

Cabe mencionar que exceptuando la lectura la parte más importante del estudio tiene lugar en la clase. El adoptar en ella pautas de conducta adecuadas influye significativamente en las posibilidades de éxito que pueda tener el estudiante en determinada asignatura.

FUNCIONES DE LOS APUNTES

El tomar notas cumple en el proceso enseñanza-aprendizaje las siguientes funciones: la de organización que se lleva a cabo mientras se toman y la de registro que se efectúa después que se han realizado.

FUNCIONES DE ORGANIZACIÓN

Tomar un apunte implica seleccionar y organizar "mentalmente" la información que se escucha, para anotar aquello que se considera importante, para lo cual es necesario relacionar lo que se expone en clase con lo que se conoce, ya sea de sesiones anteriores o de otras materias.

Esta organización "mental" de la información apoya el aprendizaje de dos maneras:

- a) Ayuda a mantener la atención en clase, evitando distracciones que dificultan seguir el hilo de la exposición del profesor.

- b) Ayuda a comprender mejor la clase, ya que también propicia el razonamiento activo y continuo.

FUNCIONES DE REGISTRO

El apunte permite tener un registro de lo dicho en la exposición, el cual hace posible recordar y repasar lo que el profesor dice en clase cada vez que se desee, para lo cual es necesario completar aquellas partes de los apuntes que no se tengan, de manera que no queden lagunas que impidan su posterior estudio.

FORMA DE APUNTES

En esta sección se mostrarán algunas formas en que se pueden distribuir los apuntes en la hoja del cuaderno.

1. FORMA DE UNA COLUMNA. Esta es la forma más sencilla y común. Consiste sólo en escribir en la página, sin márgenes ni espacios para anotaciones, es decir, la hoja se llena tal cual, quedando una sola columna.
2. FORMA DE DOS COLUMNAS. En esta forma se traza un margen izquierdo (de 4 a 5 cms) como una columna y, de esa manera, el resto de la hoja constituye la segunda columna. Obviamente, la columna más gruesa se utilizará para el apunte propiamente dicho, mientras que la columna más estrecha,

la del margen, se puede usar para anotar conceptos importantes o frases clave que indican la idea central de esa parte del apunte. El ejemplo 1 muestra cómo sería esta distribución en la hoja del cuaderno

3. FORMA DE TRES COLUMNAS. Cuando se dispone hojas grandes o rectangulares, se puede trazar un margen de cada lado. De esta manera, la primera columna puede usarse para conceptos importantes, la segunda para el apunte y, finalmente, la tercera para la idea central. Entonces la distribución podría quedar como se ve en el ejemplo 2

De estas tres formas de apuntes que se han mostrado, la más común es la primera; sin embargo, las formas de dos y tres columnas permiten identificar claramente los puntos importantes de cada parte de la exposición y tener un índice de la clase.

Las diferentes formas para tomar apuntes se pueden usar flexiblemente; por ejemplo, es posible utilizar los márgenes para anotaciones personales sobre lo que hay que repasar, fechas de exámenes, tareas, etc.

Por lo tanto, recomendamos que se utilicen con flexibilidad de acuerdo a las habilidades y necesidades del estudiante, o incluso que se creen nuevas formas.

MENSAJE COMPLETO

Materia: Biología Celular	
	La División Celular
La división celular es una etapa	La división de la célula representa una etapa de su desarrollo. Sin embargo, entre los biólogos circulaban hasta hace poco teorías que explicaban el problema de la división celular metafísica.
Teoría Haberlandt de hormonas de las heridas	Una de esas teorías la de Haberlandt, es la de las "hormonas de las heridas", basada en el hecho de que alrededor de la región en que los tejidos han sido dañados o heridos se intensificará la división celular.
Crítica a Haberlandt	La primera objeción a esta teoría es que la división de las células no va unida a una herida. Además, se comprende que un trastorno tan brusco en la actividad vital normal como es una herida dé lugar a profundas modificaciones del metabolismo, no sólo en las células dañadas, sino también en las vecinas.

MENSAJE UTILIZANDO ABBREVIATURAS

Materia: Biología Celular	
	La División Celular
La división celular es una etapa	La div. de la célula representa una etapa de su des. Sin embargo, los biólogos circulaban hasta hace poco teorías q' explicaban el probl de la div celular metafísica.
Teoría Haberlandt de hormonas de las heridas	Una de esas teorías, la de Haberlandt, es la de las "hormonas de las heridas". basada en el hecho de q' alrededor de la región en q' los tejidos han sido dañados o heridos se intensifica la div celular.
Crítica a Haberlandt	La 1ª. objeción a esta teoría es que la div de las células no va unida a una herida. Además, se comprende que un trastorno tan brusco en la act normal como es una herida dé lugar a profundas mods del metabolismo, no sólo en las células dañadas, sino también en las vecinas.

MENSAJE COMPLETO

	Materia: Biología Celular La División Celular La división de la célula representa una etapa de su desarrollo. Sin embargo, entre los biólogos circulaban hasta hace poco teorías que explicaban el problema de la división celular metafísica.	
Teoría Haberlandt	Una de esas teorías es la de Haberlandt, es la de las "hormonas de las heridas", basada en el hecho de que alrededor de la región en que los tejidos han sido dañados o heridos se intensificará la división celular.	Se basa en la división celular de las heridas.
Crítica a Haberlandt	La primera objeción a esta teoría es que la división de las células no va unida a una herida. Además, se comprende que un trastorno tan brusco en la actividad vital normal - como es una herida da lugar a profundas modificaciones del metabolismo, no sólo en las células dañadas, sino también en las vecinas.	

MENSAJE UTILIZANDO ABREVIATURAS

	Materia: Biología Celular La División Celular La div de la célula representa una etapa de su des. Sin emb. ; los biólogos circulaban hasta hace poco teorías q' explicaban el probl de la div celular metafísica.	
Teoría Haberlandt	Una de esas teorías la de Haberlandt, es la de las "hormonas de las heridas", basada en el hecho de q' alrededor de la región en q' los tejidos han sido dañados o heridos se intensifica la div celular.	Se basa en la div celular de las heridas
Crítica a Haberlandt	La 1a. objeción a esta teoría es q' la div de las células no va unida a una herida. Además se comprende q' un trastorno tan brusco de la actividad normal como es una herida de lugar a profundas modifs del metabolismo, no sólo en las células dañadas, sino también en las vecinas.	

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LOS APUNTES

No se conoce ningún método exclusivo para tomar apuntes; las siguientes sugerencias servirán sólo para empezar a elaborar notas sistemáticas, coherentes, legibles y eficientes. A medida que se avance, se desarrollarán los propios métodos.

1. CONOCER EL MÉTODO DE ENSEÑANZA DEL PROFESOR

El tomar apuntes es secundario, si se conoce la forma de enseñanza del profesor, que puede seguir determinada bibliografía como guía básica, auxiliar o si se ocupa de cuestiones ajenas a la misma completamente. De esta manera se podrán adaptar los apuntes al profesor y a sus métodos de enseñanza.

2. ESCUCHAR CON ATENCION LAS CLASES O CONFERENCIAS

El interés principal del alumno debe centrarse en atender a la explicación, al dialogo, que se desarrolla en clase. Hacer trabajar la mente para comprender la esencia de lo que se expone al preguntarse cuáles son las ideas que el profesor pretende transmitir.

3. TENER LOS APUNTES EN ORDEN

Es uno de los puntos más importantes, y lo único que hay que

hacer es anotar la materia, la fecha y el número de la hoja en cada apunte en la parte superior derecha de cada página.

Anotar los títulos y subtítulos en cada sección de las notas de lo anunciado por el profesor, conferencista o autor de un libro para seguir su sistema de organización en forma clara y lógica.

Mantener reunidos todos los apuntes de una misma asignatura usando un cuaderno y/o carpeta, cuyo tamaño más adecuado es el carta; se recomienda el uso de hojas de carpeta ya que permite de manera eficaz separar en secciones, cambiar las hojas según convenga, reunir material semejante o anexar en la carpeta copias o material impreso que enriquezca los apuntes, lo cual es muy importante. Además su precio es más económico que el uso de cuadernos.

4. SER BREVE Y CONCISO

El tomar notas implica hacer un análisis rápido y cuidadoso de las palabras que permiten dar sentido al tema de manera condensada y personal. No es necesario que las frases estén completas, pero sí lo suficiente como para que sea posible su lectura posterior.

5. UTILIZAR ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS PARA HACER MÁS VELOZ LA ESCRITURA

Al respecto se sugieren:

- Los signos matemáticos más comunes, como son el de las operaciones básicas: más (+), menos (-), por (x), entre (\div), el de la desigualdad (\neq), el de la igualdad (=), el de las comparaciones mayor que (>), menor que (<), por lo tanto (∴), el número (#) y otros.
- Abreviaturas usuales en el idioma o ámbito de trabajo. Ciertamente una lista de esta clase de abreviaturas sería interminable, y no todas son utilizables en los apuntes, sobre todo las palabras raras que casi nunca se usan. Algunas de las más comunes son las siguientes: p.e. min. minuto, dir. dirección, sec. secundario (a), admón. administración, depto. departamento, etc.
- Abreviaturas personales. Son más informales y se usan cuando una palabra es mencionada frecuentemente en la exposición del profesor, por lo que sólo las primeras veces se apunta la palabra completa y, si se repite se puede abreviar para ganar tiempo. Algunos ejemplos de estas abreviaturas pueden ser: obj. objetivo, sis. sistema, introd. introducción, etc. En estos casos hay que cuidar en no cortar la palabra tanto que después no se sepa qué palabra se abrevió. Para pluralizar estas abreviaturas basta agregarles una letra "s".

- Abreviaturas combinadas. En esta categoría se incluyen aquellas abreviaturas que recurren a la ayuda de signos de puntuación tales como apóstrofes o diagonales. Las abreviaturas más usuales son: p' para, q' que, c/u cada/uno, _____mente (se usan para abreviar aquellos adverbios terminados en "...mente").

Cabe agregar que los signos taquigráficos pueden ayudar a tomar apuntes. Aunque su conocimiento requiere de cursos especiales, se pueden consultar algunos libros sobre taquigrafía o preguntarlo a alguien que conozca el sistema para aprender algunos de los signos más usados.

Así, el uso de abreviaturas y símbolos permite tomar más aprisa el apunte, de manera que sin distraerse de la exposición se registre todo lo importante.

6. PROCURAR ESCRIBIR CON CLARIDAD

Si no se tiene una letra clara, se sugiere para mejorar la escritura:

- Tranquilizarse, ya que la causa de la escritura ilegible es el apremio para aumentar la rapidez en la escritura.
- Acomodarse lo mejor posible al escribir.

- Tener cuidado con las letras la "a", "e", "t" y "r", que son las que causan mayor dificultad para leer manuscritos.
- cerrar las letras: "a", "g" y "d".
- Tratar de escribir todas las letras con la misma inclinación.
- Los números: 1, 4, 5, 7 deben estar bien definidos.
- Los números: 6, 8, 9 y 0 se tienen que cerrar.
- Usar hojas con rayas o con cuadrícula.
- Perseverar hasta lograr una letra más clara.

7. ANOTAR LAS IDEAS PRINCIPALES DEL EXPOSITOR EN FORMA CONDENSADA

Consignar los puntos principales al determinar si el que expone manifiesta un principio, una idea o datos concretos e incluir también las ideas que se deducen de los mismos, prestar atención a los títulos, observaciones y síntesis.

Copiar además con todo detalle los cuadros, definiciones, gráficas o columnas de datos que el profesor ponga en el pizarrón o que destaca al hablar repitiéndolos, o enfatizándolos.

Para cumplir adecuadamente con este principio convendrá hacer una lectura preliminar del tema a exponer por el maestro, lo cual dará una idea general y permitirá determinar más fácilmente las ideas principales en el momento de la clase o de la conferencia; además, permitirá organizar más inteligentemente las notas conforme se vayan tomando y mejorará considerablemente su calidad. Por

otra parte es conveniente anotar la fuente de donde se tomaron los cuadros, datos específicos, etc., con el fin de consultarlos después para completar los apuntes o para ampliarlos, si es necesario.

8. PASAR LAS NOTAS EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE DESPUÉS DE HABERLAS TOMADO

Revisar los apuntes primero inmediatamente después de clase, completar, reorganizar y marcar los puntos importantes al estilo personal, permitirá aclarar las ideas y servirá de repaso. Trasladar los títulos de las preguntas o los temas principales a fichas que posteriormente servirán de guía. Después, repasar los apuntes antes de la clase siguiente. Así, los repasos frecuentes contribuirán a dar unidad a todo el material y ayudarán a aprender a sistematizarlo.

Procurar redactar los apuntes en forma correcta para que sean realmente útiles, cuando se pasen de nuevo para reorganizarlos, o en el momento de tomarlos, ya que esto permite repasar más fácilmente la clase e identificar las dudas que surja y, aún más, ahorrará tiempo cuando se preparen los exámenes. Cuando se hayan reorganizado las notas se habrá hecho una guía de estudio; por lo tanto, es recomendable dedicar diariamente una parte del tiempo disponible para realizar estas actividades.

9. TOMAR NOTAS CONSTANTEMENTE

Ya que algunos conferencistas, maestros y escritores organizan su material para que culmine en un punto importante que se reconoce fácilmente, pero otros no y sólo si se mira retrospectivamente se dará una cuenta de que algunos datos o ideas fueron importantes.

10. ESTAR AL CORRIENTE

En caso de no tener un apunte o una parte de él dejar un espacio en blanco y tratar de completarlo en el tiempo más corto posible al preguntárselo más tarde a algún compañero o al profesor mismo, pues las lagunas en las notas impiden un repaso adecuado.

11. PRINCIPIOS OPCIONALES PARA OPTIMIZAR LOS APUNTES

Elaborar resúmenes, cuadros sinópticos y guías de estudio teóricas o prácticas según corresponda (ver secciones correspondientes).

12. AMPLIAR LOS APUNTES

Esto es muy conveniente si se considera que hace falta más información, aparte de la expuesta en clase.

13. ANOTAR TODAS LAS REFERENCIAS QUE SE UTILIZAN PARA APRENDER,
COMO SON:

- Lecturas asignadas.
- Conferencias a las que se asiste.
- Películas educativas.
- Visitas o excursiones.
- Ilustraciones visuales usadas en clase.
- Discusiones o aclaraciones importantes hechas en clase.
- Si se han tomado notas de diversas fuentes de información sobre un mismo tema, se organizan combinándolas para complementarlas y eliminar repeticiones; se sugiere conservarlas reunidas en un lugar específico.

14. USAR Y PRACTICAR ADECUADAMENTE EL LENGUAJE

Para escribir las notas utilizando apropiadamente el lenguaje es conveniente, asistir a cursos tanto de ortografía y redacción para utilizar correctamente las normas gramaticales así como de lectura, con el fin de enriquecer el acervo cultural y profesional del individuo, permanentemente.

CIERTAS REGLAS POR CONSIDERAR:

- Unir las oraciones largas mediante comas o punto y coma; evitar hacerlo con "y" u "o".
- Usar los verbos en forma activa y redactar afirmativamente.
- Colocar los adjetivos calificativos cerca de la palabra a la que califican.

PARA MEJORAR LA ORTOGRAFÍA:

- Escribir varias veces en forma correcta la palabra que se dificulta.
- Repasar las reglas ortográficas.
- Leer atentamente y en forma continua.

EN CUANTO A LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN, REVISAR LAS FUNCIONES QUE TIENEN

- el punto
- la coma
- el punto y coma
- los dos puntos
- las comillas
- los signos de interrogación y admiración
- el punto y guión
- el guión
- el paréntesis

15. CONSERVAR LAS NOTAS EN FORMA TAL QUE FACILITE SU USO

Esta actividad es tan importante como saber tomar buenos apuntes, para ello:

- Usar una carpeta de argollas y hojas para la misma, preferentemente de tamaño carta. Da espacio para mejores notas.
- Conservar las notas recientes de todas las clases en una sola carpeta. Usar divisores de plástico o cartón rotulados para separar las diversas asignaturas. Procurar siempre tener al final una provisión razonable de papel limpio.
- Usar papel rayado, cuadriculado o blanco para tomar las notas según convenga al tipo de clase.
- Pasar las notas ya revisadas y corregidas, si es posible una vez por semana a otra carpeta, ya sea común (con divisores) o individual para cada curso. Esto evitará graves problemas si se pierde la carpeta de trabajo diario.

En esta carpeta-almacén es importante procurar situar todas las notas de cada clase por temas, y añadir las obtenidas de otras fuentes. Si es posible, usar hojas intermedias para señalar divisiones o subdivisiones de temas.

- La carpeta almacén debe utilizarse en repastos metódicos de las notas, programándose de la siguiente forma: dos días después de tomadas se revisan y se leen por primera vez, y luego se repasan de nuevo cada 15 ó 30 días. Sorprenderá lo fácil que esto vuelve el repaso final previo a los exámenes.

IMPORTANCIA

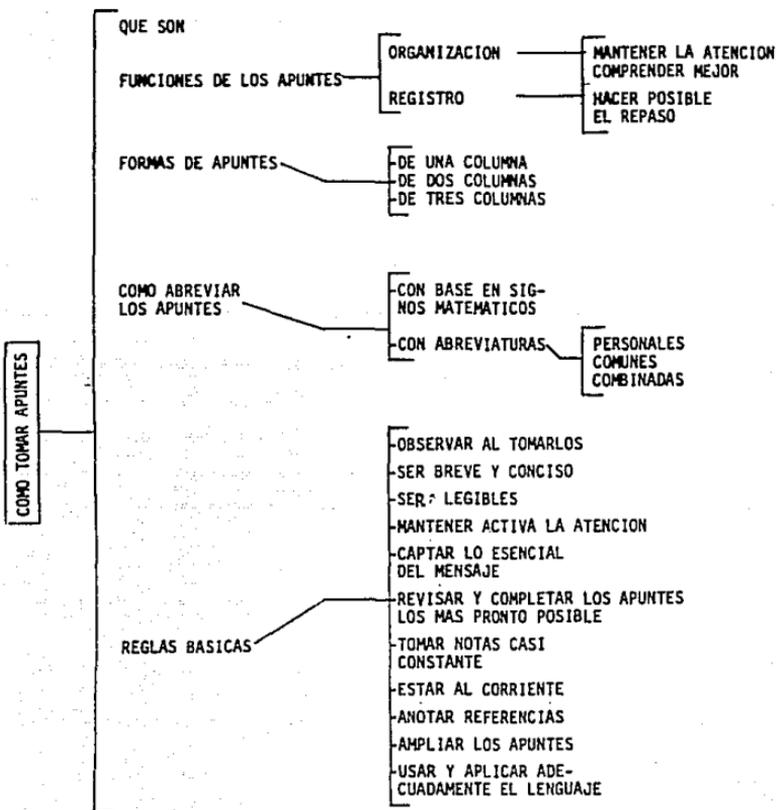
Los apuntes son auxiliares en el estudio, y su uso adecuado facilita el aprendizaje.

Los apuntes se pueden usar para:

1. Ubicar cada clase. Repasar el apunte de la clase anterior, facilita la comprensión de la que se va a escuchar.
- 2 Definir los puntos importantes de un tema en especial.
3. Integrar. Tener una visión global de lo que dicen diversos autores respecto a un tema, cuando el profesor basa sus clases en varios libros.
4. Orientar la preparación de los exámenes. Pues si bien es cierto que para presentar una prueba se recurre preferentemente al estudio de los libros, los apuntes ayudan a seleccionar los temas que se deben estudiar en ellos.
5. Consultarlos tiempo después. Los apuntes pueden servir incluso al paso de los años, como si se contara con un buen libro.

Por todo lo antes expuesto, se espera haber demostrado en esta sección que es necesario considerar que tomar notas no es una actividad aislada, sino que se debe realizar en armonía con las demás actividades académicas. De esa manera los apuntes se convierten en un recurso adicional para el estudio, que permiten reforzar

lo que se aprende al participar en forma activa, comprender mejor el material expuesto al escuchar con atención, expresar con las propias palabras lo que se escucha o lee y por último ayudan a organizar mejor las ideas, facilitando la elaboración de resúmenes, cuadros sinópticos y guías de estudio.



4.6 CÓMO ELABORAR RESÚMENES Y CUADROS SINÓPTICOS

La comprensión de lo que se estudia se facilita al elaborar resúmenes y cuadros sinópticos, ya que permiten identificar las cuestiones centrales del material que se intenta aprender y descubrir las relaciones entre ellas. Por lo anterior, los objetivos de la presente sección son:

PRIMERO: Aprender qué son y para qué sirven los resúmenes y los cuadros sinópticos.

SEGUNDO: Dar a conocer cómo elaborarlos para que faciliten el aprendizaje significativo.

EL RESUMEN

Es una exposición abreviada de un mensaje completo. Su importancia radica en que permite:

- Identificar los elementos esenciales y los complementarios del material estudiado para seleccionar las ideas importantes y eliminar todo aquello que es secundario.

Todos los autores, en mayor o menor medida, incluyen en sus obras material que apoya, complementa o repite el asunto esencial que se pretende explicar, a fin de facilitar o hacer más amena la comprensión de quien los lee.

- Seleccionar las ideas importantes y eliminar todo aquello que sea secundario.
- Conservar el orden original de la exposición.

CÓMO ELABORAR UN RESUMEN

La elaboración de un resumen presupone la comprensión de lo estudiado, de manera que se pueda escribir con las propias palabras la síntesis de lo que se explica en un tema, sin cambiar las ideas centrales.

El resumen también puede repetir literalmente las ideas principales tal como las dice el autor, siempre y cuando se armonicen adecuadamente.

Algunas reglas que se pueden seguir para elaborar resúmenes son las siguientes:

1. Eliminar el material innecesario o secundario.
2. Eliminar el material importante pero redundante.
3. Sustituir una serie de objetos por un término más general que los incluya.
4. Sustituir una serie de eventos o sucesos por un término más general que los incluya.
5. Identificar la oración tópic.
6. Elaborar una oración tópico.

Enseguida se aprenderá cómo seguir cada regla:

REGLA 1. Eliminar el material innecesario o secundario

Esta regla señala que se descartarán aquellas frases u oraciones que pudieran haber ayudado a comprender los asuntos esenciales en el momento de estudiar, pero que después de analizar el texto, se consideran innecesarias.

Actividad propuesta: Observar cómo en este párrafo, tomado de un libro de biología, se han eliminado con paréntesis palabras que, después de comprender el asunto esencial resultan ahora innecesarias:

"... Muchas células aisladas (ya sea pertenecientes a organismos unicelulares o bien células aisladas de organismos pluricelulares, por ejemplo, célula huevo u óvulo de los animales superiores), tienden a tomar forma esférica, lo que se debe en parte a fenómenos de tensión superficial (al igual que las pompas de jabón)..."

REGLA 2. Eliminar el material importante pero redundante

El material redundante es el que se repite o el que abunda acerca de la idea principal, y por ello la regla indica que se eliminen todas las partes del texto que dan la misma información, aunque se presente de diferente forma.

Para localizar el material redundante pueden ayudar algunos de los signos de puntuación que ponen sobre aviso de que lo que se dirá después de ellos, no se refiere a información diferente. Los signos de puntuación más usados para esto son los dos puntos (:) y el punto y coma (;).

Cuando se encuentren en el texto expresiones como "en otras palabras" o "esto es" o "es decir", también pueden indicar que lo que se apunta después es reiterativo.

Actividad propuesta: Observar cómo eliminar, con ayuda de paréntesis, el material redundante en el siguiente párrafo tomado de un libro de redacción:

"... Para describir bien se precisa cierta lejanía entre el objeto y el autor. (Dicho de otro modo: se describe mejor no lo que estamos presenciando en este preciso instante, sino lo que presenciábamos antes. Y ello por una razón muy sencilla: porque es preciso que las impresiones momentáneas sedimenten en nuestra retentiva). Pasando un cierto tiempo, los detalles accesorios se borran; en cambio, los datos esenciales, lo que tiene valor permanente, queda..."

REGLA 3. Sustituir una serie de objetos por un término más general que los incluya

Al aplicar esta regla se tendrán que encontrar una o varias palabras para utilizarlas en lugar de una enumeración de objetos o sujetos que compartan características comunes.

Actividad propuesta: Sustituir por una o varias palabras la serie de elementos que se mencionan en el párrafo que sigue:

"... El helio, el neón, el argón, el kriptón, el xenón y el radón comparten características comunes tales como existir, a excepción del argón, en cantidades ínfimas en la atmósfera y ser inactivos químicamente..."

Una forma como se puede abreviar este grupo de elementos, es con el término, más general de "gases nobles o raros", con lo cual el párrafo quedaría así:

"Los gases nobles o raros, a excepción del argón, comparten características tales como existir en cantidades ínfimas en la atmósfera y ser inactivos químicamente".

REGLA 4. Sustituir una serie de eventos o sucesos por un término más general que los incluya

A semejanza de la regla anterior, ésta recomienda utilizar

una o varias palabras para identificar un conjunto de acciones o situaciones.

Ejemplo:

"... Para aumentar la eficiencia de la extracción del hierro de sus minerales, se han ideado métodos de concentración del material o beneficio. Éstos sirven para separar el verdadero mineral de la roca del desperdicio o ganga. En uno de estos métodos, el mineral triturado se agrega a una solución que contiene un agente espumante y una sustancia que cubre selectivamente las partículas de mineral con una película repelente al agua. Luego se inyecta aire a través de la mezcla y ocasiona un vigoroso burbujeo. Las partículas de mineral cubierto se adhieren a las burbujas que ascienden y forman parte de la espuma que flota en la superficie..."

Se puede referir en forma abreviada a este proceso con el término flotación, con lo cual el párrafo quedaría así:

"Para aumentar la eficiencia de la extracción del hierro de sus minerales, se han ideado métodos de concentración del mineral o beneficio. Éstos sirven para preparar el verdadero mineral de la roca del desperdicio o ganga. Uno de estos métodos es el de flotación".

REGLA 5. Identificar la oración tópico

Una oración tópico es aquella en la que se expone el tema central, la idea más importante de la que trata un párrafo.

Se puede encontrar al inicio del párrafo, al final de él o en el medio. Esto se debe a que las oraciones tópicos pueden constituir una introducción, pueden explicar algo o pueden darse como una conclusión de una serie de afirmaciones.

A menudo se tendrá que localizar dentro del párrafo datos, hechos o personajes que aparezcan separados, para después ligarlos y así formar oraciones tópico.

Actividad propuesta: Observar cómo los enunciados subrayados corresponden a las oraciones tópico del siguiente párrafo y están ubicados en diferentes partes de él.

"El significado de los números relativos o con signos (positivos y negativos) se comprende claramente, cuando los utilizamos para representar el resultado de medir magnitudes relativas, es decir, magnitudes cuyas cantidades pueden tomarse en sentido opuesto, tal como sucede cuando tratamos de medir la longitud geográfica de una región determinada o de expresar el grado de temperatura de un lugar dado. En el primer caso, podemos hablar de longitud Este

u Oeste con respecto a un meridiano fijado arbitrariamente (Greenwich). En el segundo caso, podemos referirnos a grados sobre cero o grados bajo cero. Convencionalmente fijamos los números positivos o con signo (+) en una dirección, y los números negativos y con signo (-) en la dirección opuesta".

REGLA 6. Elaborar una oración tópico

Si no se encuentra una oración que textualmente hable de la idea central del o los párrafos por resumir, se tendrá que elaborar una o varias oraciones tópico, dependiendo de la longitud del escrito. Esto significa que para aplicar esta regla se necesitará algo más de práctica en la elaboración de resúmenes, ya que se tendrá que captar la esencia del párrafo o párrafos para luego expresarla con las propias palabras.

Es importante recordar siempre y en especial al aplicar esta regla, que un resumen debe conservar la idea original del escrito, contener sus elementos esenciales y ser claro.

Actividad propuesta: Observar cómo en el siguiente párrafo, donde se habla en sentido figurado, no se podría encontrar una sola oración que hable de la idea esencial; por lo tanto, para resumirlo, se tendrá la necesidad de elaborar una oración tópico.

"...El Águila, el ave noble de Júpiter -por no entregarse entera al reposo, que considera vicio si pasa de lo indispensable, por lo cual vive cuidadosa de no incurrir en culpas de omisión, por falta de vigilancia- confía su entero peso a una de sus patas, apoyada toda en sólo ella, mientras que con la otra mantiene levantada una piedrecilla que le servirá de reloj despertador al desprendérsele apenas dormite, para que así, cuando no pueda menos de caer por algún instante en el sueño, éste no pueda dilatarse, sino que al punto se lo interrumpa su regio deber de la vigilancia pastoral..."

La oración tópico que explica la idea fundamental de este párrafo podría decir así:

El Águila de Júpiter para mantenerse siempre vigilante se sostiene sobre una sola pata, tomando con la otra una piedrecilla. Si el sueño la vence, la piedrecilla caerá sirviéndole como despertador.

Así, para elaborar los resúmenes se puede elegir una, todas o aquellas reglas que parezcan convenientes.

Se puede aplicar cualquier regla de la misma manera para resumir un párrafo, una página, un tema, un capítulo o un libro completo.

Las cuatro últimas reglas requieren de un mayor esfuerzo intelectual pero, si se practican se podrán hacer los resúmenes fácilmente.

EL CUADRO SINÓPTICO

Un cuadro sinóptico es un resumen esquematizado. Al igual que el resumen en prosa, el cuadro sinóptico presenta la información condensada, con una ventaja adicional: permite visualizar la estructura y la organización del contenido expuesto en un escrito.

CÓMO ELABORAR UN CUADRO SINÓPTICO

La elaboración de un cuadro sinóptico comprende dos etapas importantes:

1. Determinar los elementos esenciales y las ideas clave del material de estudio, en forma breve y clara al aplicar una o más de las reglas para la elaboración de resúmenes que se consideren pertinentes.
2. Representar en forma esquemática las relaciones existentes entre los elementos esenciales de ese contenido.

Para relacionar los elementos esenciales del material se requiere identificar el grado de generalidad de cada uno de ellos. Este nivel de generalidad es relativo, y hace que dentro de un escrito se encuentren elementos de tres tipos:

- Supraordinados: Son los elementos generales que incluyen a otros particulares.
- Coordinados: Son elementos del mismo grado de generalidad que no se incluyen unos en otros.
- Subordinados: Son los elementos más particulares que se encuentran englobados dentro de otros elementos supraordinados.

Para elaborar el esquema es importante mostrar las relaciones que existen entre los elementos supraordinados, coordinados y subordinados que se identificaron en el material de estudio. Esta representación gráfica puede adoptar diversas formas: diagrama de llaves, listados de conceptos u otras que se consideren pertinentes.

Actividad propuesta: Observar cómo un mismo tema puede presentarse como un resumen o un cuadro sinóptico.

LOS ACIDOS NUCLEICOS

Los ácidos nucleicos son las moléculas que ejercen el control primario sobre los procesos básicos de los organismos vivos.

La unidad básica de un ácido nucleico es el nucleótido. Cada molécula de ácidos nucleicos se forma como una larga cadena de cuatro clases de nucleótidos.

Los nucleótidos pueden ser fragmentados en tres partes, una de esas partes es un azúcar. Una clase de ácido nucleico contiene un azúcar de 5 carbonos, la ribosa, y se denomina ácido ribonucleico (RNA). La fórmula estructural de la ribosa se describe en forma de anillo.

Otra clase de ácido nucleico contiene otro azúcar de 5 carbonos, la desoxirribosa. Esta forma, comparada con la ribosa, le falta un átomo de oxígeno. Por lo tanto, este azúcar se llama "desoxirribosa", es decir, "ribosa sin oxígeno". Los ácidos nucleicos que contienen desoxirribosa se llaman ácidos desoxirribonucleicos (DNA).

Las otras partes del nucleótido además de azúcar, son: un compuesto de fósforo, el ácido fosfórico (H_3PO_4) y una estructura cf-

clica compuesta de carbono, hidrógeno, nitrógeno, conocida como base nitrogenada.

Hay 4 clases diferentes de nucleótidos en el DNA. Cada una contiene el mismo azúcar con un grupo fosfato, pero tiene una base diferente: adenina, guanina, citosina y timina. En el RNA la estructura es similar diferenciándose en que la base timina es reemplazada por el uracilo.

Resumiendo el mensaje anterior, queda como sigue:

Los ácidos nucleicos son moléculas muy grandes presentes en todas las formas vivientes. Están compuestos de cadenas de moléculas más pequeñas llamadas nucleótidos, y cada nucleótido está compuesto de tres partes: el ácido fosfórico, un azúcar y una base nitrogenada.

Las dos clases de ácidos nucleicos son el ácido desoxirribonucleico (DNA) y el ácido ribonucleico (RNA). En las células actuales, el DNA se encuentra fundamentalmente en el núcleo, mientras que el RNA, se encuentra tanto en el núcleo como en el citoplasma. El RNA difiere del DNA en que contiene un azúcar diferente y la base uracilo en vez de timina.

En el ejemplo anterior:

LOS ELEMENTOS SON: GRADO DE GENERALIDAD RELATIVO

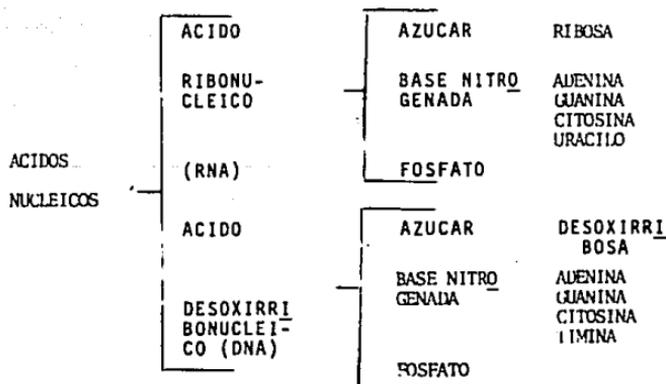
Los ácidos nucleicos Supraordinarios e incluye a los demás elementos

DNA Y RNA coordinados entre sí porque no se incluyen unos a otros y tienen el mismo grado de generalidad.

Con respecto a elementos, "los ácidos nucleicos" son subordinados porque se encuentran dentro de él.

ALGUNAS FORMAS DE CUADROS SINOPTICOS

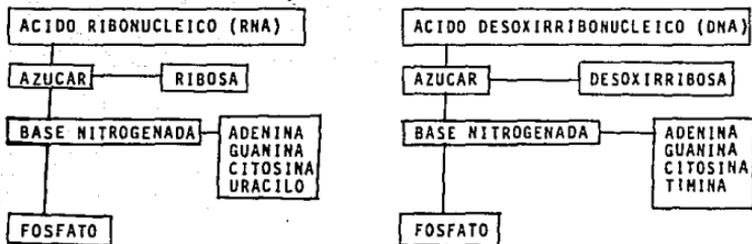
En forma de llaves:



En forma de diagrama:

219

ACIDOS NUCLEICOS



En forma de listado:

ACIDOS NUCLEICOS

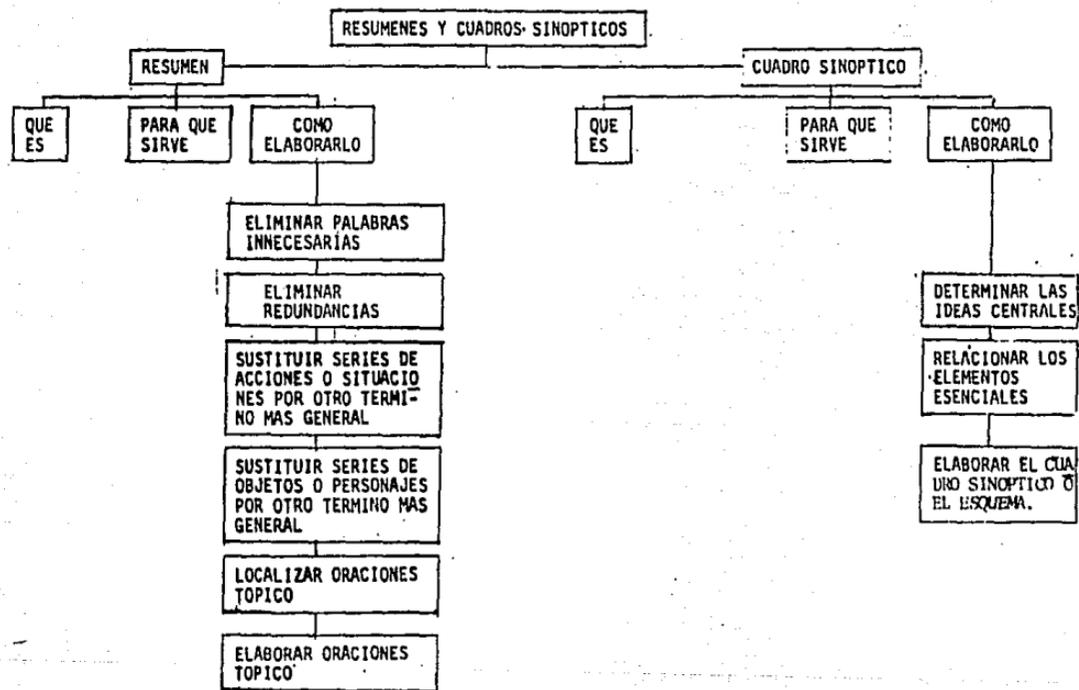
1. En toda forma viviente
2. Unidad básica: el nucleótido
 - 2.1 ácido fosfórico
 - 2.2 un azúcar
 - 2.3 una base nitrogenada
3. Dos clases de ácidos nucleicos
 - 3.1 DNA, desoxirribonucleico
 - 3.1.1 Desoxirribosa (azúcar diferente)
 - 3.1.2 Núcleo
 - 3.1.3 Adenina, Guanina, Citosina y Timina
 - 3.2 RNA, ribonucleico
 - 3.2.1 Ribosa (azúcar diferente)
 - 3.2.2 Núcleo y citoplasma
 - 3.2.3 Adenina, Guanina, Citosina y Uracilo

Así, un resumen o un cuadro sinóptico permiten:

1. Identificar, organizar, sintetizar y repasar el contenido del material estudiado en sus aspectos fundamentales.
2. Representar en la memoria de manera esquemática gran cantidad de información, lo cual facilita su retención inmediata y posterior.
3. Autoevaluar el grado de aprendizaje, a través de su elaboración y revisión.

La elaboración de resúmenes escritos, ya sea en prosa o en forma de esquema, permiten depurar y simplificar el contenido que se pretende aprender y se puede realizar el que se facilite más o sea el más apropiado.

Se desea haber convencido con esta sección de que los resúmenes y cuadros sinópticos apoyan el estudio, y se espera que se elaboren con mayor frecuencia.



4.7 CÓMO ELABORAR UNA GUÍA DE ESTUDIO

Para estudiar es preciso basarse en diversos recursos didácticos. Al abordar estos materiales es conveniente saber cuántos y cuáles temas, capítulos o unidades del contenido se tienen que revisar, sin embargo, el estudio puede ser más provechoso si, además de conocer los límites se le orienta para profundizar y generalizar el aprendizaje. Para ello es importante elaborar una guía de estudio propia. Por lo anterior, los objetivos de la presente sección son:

PRIMERO: Resaltar la importancia de este auxiliar en el proceso enseñanza-aprendizaje.

SEGUNDO: Proporcionar una forma práctica para elaborar una guía de estudio.

GUÍA DE ESTUDIO

Es el instrumento que orienta y facilita el estudio para obtener mejores resultados en el aprendizaje.

Por lo común, las guías de estudio se estructuran a partir de un conjunto de preguntas acerca del contenido que se intenta aprender.

Hasta ahora, lo frecuente es que las prepare el profesor, o

bien que se incluyan dentro de los libros de texto. Sin embargo, cada estudiante puede elaborar su propia guía de estudio.

FUNCIONES: Una guía de estudio cumple varias funciones:

A) Al elaborar las preguntas que la integran:

Discriminar lo esencial del tema con la ayuda pertinente.

- Comprender lo que se lee.
- Reafirmar lo que se ha aprendido.
- Comparar y relacionar los puntos importantes.
- Generalizar el aprendizaje al aplicarlo en diferentes formas o situaciones al formular y responder a las propias preguntas.
- En general, facilitar tanto el proceso enseñanza-aprendizaje como el de la organización del material de estudio.

La realización apropiada de las actividades descritas requiere paciencia y perseverancia científicas para alcanzar paulatinamente resultados positivos.

B) Ya elaborada la guía de estudio:

- Repasar en cualquier momento los temas que interesan, atendiendo sólo a sus aspectos fundamentales.
- Preparar mejor los exámenes, pues sirven de base para dirigir el estudio.
- Autoevaluar el grado de comprensión que se ha alcanzado al estudiar el material cuantas veces sea necesario a partir

de las preguntas incluidas.

Así, una guía de estudio es un auxiliar en el aprendizaje.

CLASIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE ESTUDIO

El contenido de estudio se clasifica en teórico y práctico. El primero requiere, por lo general, del aprendizaje de conceptos, datos y criterios generales, proporcionando las bases para el segundo, que necesita del aprendizaje de procedimientos para la solución de problemas de cualquier actividad. En algunas áreas o materias, este tipo de conocimiento puede ser menos evidente o estar más lejano en el tiempo. En el caso de las carreras que se imparten en esta Facultad, el proceso mencionado es evidente y simultáneo.

PROCEDIMIENTO GENERAL PARA ELABORAR UNA GUÍA DE ESTUDIO

- A) Leer el tema o unidad completa para obtener un panorama general de su contenido y organización. Conviene elaborar paulatinamente una guía de estudio a lo largo del curso para cada unidad o tema del programa que se siguió para cada asignatura, después de que se terminó su revisión en clase. De esta manera, al final se tendrá una guía de todo el curso, que será de gran utilidad al preparar el examen final.
- B) Determinar las ideas clave del contenido de estudio, de acuerdo a su naturaleza. Un elemento es importante cuando:

		EN EL CONOCIMIENTO	
		TEÓRICO	PRÁCTICO
- Define y describe	Un fenómeno o asunto dado, al responder a interrogantes qué es y cómo es.	Un método o técnica para resolver problemas, producir algo o ejecutar cualquier actividad.	
- Explica cómo se produce	Señala cuál fue la causa y cuál el efecto.	Explica qué etapas se deben seguir, en qué orden y cómo.	
- Compara y relaciona	Ideas, objetos o sucesos al señalar sus diferencias y semejanzas.	Los distintos procedimientos generales y específicos para lograr su objetivo primordial eficientemente.	
- Jerarquiza	Al indicar en qué orden cronológico o de prioridad se ubica cada idea, objeto o acontecimiento.	Al señalar tanto las ventajas como las restricciones del método o de la técnica.	

C) Formular varias preguntas para cada idea clave, de tal manera que:

EN EL CONOCIMIENTO

TEÓRICO

- Su respuesta permita
- Reconocer o recordar los puntos principales del contenido de estudio.
- Interpretar el significado de los conocimientos de acuerdo al contexto en que se desarrollan.
- Expresar un mismo contenido en diferentes formas.
- Comparar y relacionar eventos al ubicarlos en el contexto de conocimientos más apropiado al cual pertenece cada uno de ellos.
- Determinar ejemplos de cada idea clave diferentes a los que se emplearon en el contenido de estudio.

Las interrogantes que pueden ser útiles son:

Qué dónde cuál quién por qué cómo
cuándo para qué otras

PRÁCTICO

- Repasar y ejecutar las etapas del método o técnica estudiado al identificar los elementos principales y la organización de los mismos.
 - Comparar el método o técnica con otros.
 - Distinguir sus restricciones de uso, así como los momentos y circunstancias adecuados para aplicarlos en:
 - 1) La resolución de problemas
 - 2) La ejecución de actividades generales y específicas
 - 3) La obtención de nuevos productos y/o servicios al aprovechar al máximo los recursos disponibles, con el fin de satisfacer las actuales necesidades prioritarias.
- La evaluación de la calidad o adecuación de un producto, servicio o procedimiento, atendiendo a los aspectos de su estructura, contenido y función.
- Cómo por qué qué confiabilidad presenta cuándo para qué con qué cuánto que va antes y que sigue

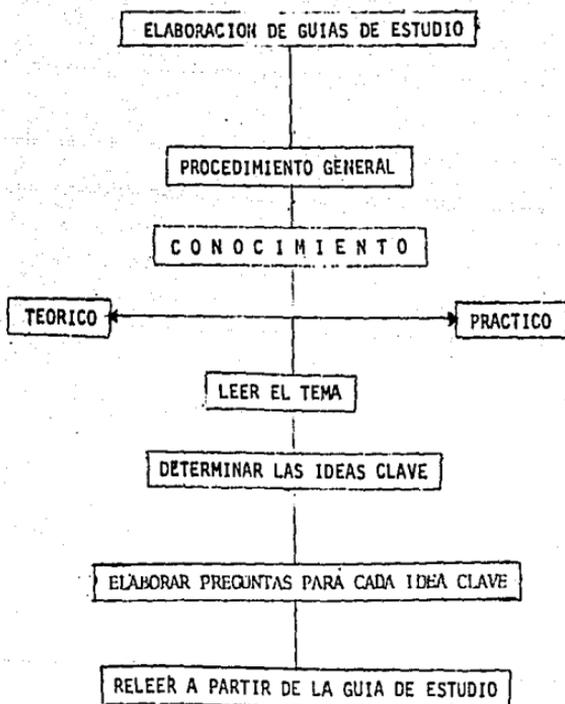
Actividad propuesta: Observar cómo se aplica este procedimiento general a la presente sección:

- A) Realizar la lectura completa de la sección llamada CÓMO ELABORAR GUÍAS DE ESTUDIO.
- B) Del análisis de su contenido y organización surge el cuadro sinóptico del tema, ubicado al final de esta sección en el cual:
1. Se pregunta qué es una guía de estudio.
 2. Se clasifica el conocimiento y su respectiva guía.
 3. Se expone el procedimiento general a seguir para prepararlas adecuadamente.
- C) Algunas preguntas que se pueden formular de su contenido son:
1. ¿Qué es una guía de estudio?
 2. ¿Qué tipo de guías se pueden elaborar en función de la clase de contenido?
 3. ¿Cuál es el procedimiento general para prepararlas?
 4. ¿Cómo se realiza cada uno de los pasos?
 5. ¿Cuáles otros procedimientos existen para elaborar una guía de estudio?
 6. ¿Cuándo conviene usar uno y otro procedimiento?
 7. ¿Para qué sirve elaborar una guía de estudio?

Para aprender a determinar las ideas clave es conveniente revisar las secciones de CÓMO LEER PARA APRENDER, CÓMO ELABORAR RESÚMENES Y CUADROS SINÓPTICOS.

Elaborar guías de estudio supone de cada estudiante un esfuerzo adicional al analizar, integrar, repasar y autoevaluar permanentemente el material por aprender; sin embargo, está compensado al facilitar la preparación de exámenes y un mejor aprovechamiento.

Por lo anterior, en esta sección se desea haber demostrado cómo la elaboración de las propias guías de estudio, tanto teóricas como prácticas, apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, esperando que se les prepare con mayor frecuencia.



4.8 CÓMO PREPARAR Y PRESENTAR EXÁMENES

Cotidianamente se enfrentan situaciones de prueba, sea para comprobar la competencia personal o para verificar lo que se conoce sobre un tema determinado.

El éxito obtenido en tales evaluaciones depende de como el individuo se prepare y de la forma en que presente las mismas. Así, los exámenes o las distintas pruebas de aptitud son compañeros inseparables a lo largo de toda la vida.

Por lo anterior, los objetivos que se persiguen son:

PRIMERO: Reflexionar sobre la utilidad de los exámenes en el aprendizaje.

SEGUNDO: Obtener mejores resultados al considerar tanto los elementos que intervienen en la preparación y presentación de los exámenes, así como al adaptar a las necesidades particulares las recomendaciones propuestas

LOS EXÁMENES

Los exámenes son el medio más utilizado para corroborar los conocimientos y habilidades adquiridos en el aprendizaje.

Las evaluaciones permiten:

AL PROFESOR

1. Verificar que los alumnos han alcanzado cierto nivel de conocimiento y habilidades.
2. Descubrir aquellos puntos de su materia que no fueron comprendidos parcial o totalmente, al observar las preguntas que no fueron resueltas en forma adecuada, por la mayoría de los alumnos, ya sea por el planteamiento o el grado de dificultad de las mismas.
3. Decidir tanto la admisión, clasificación, ascenso o detención del individuo (hasta que este lo suficientemente preparado) en una actividad determinada (cursos, empleo, etc.).

AL ALUMNO

1. Orientar y apoyar el estudio al reconocer las áreas en las cuales el aprendizaje fue eficiente (respuestas correctas) y distinguir aquellas en las que es necesario estudiar más (respuestas que se omiten o se contestan inadecuadamente).
2. Obtener una visión integral y ordenada del conocimiento de la materia, ya que al repasar el contenido en su totalidad se puede percibir la relación de las partes con el todo.
3. Para consolidar el progreso realizado con anterioridad, al fijar la atención sobre los elementos más importantes de una materia y asegurar un mayor dominio de la misma.
4. Dar un índice de su capacidad de razonamiento, ya que se pone a prueba el criterio del alumno, tanto como su conocimiento.

5. Reflexionar sobre la eficiencia de los métodos de estudio, al preguntarse ¿estudio lo necesario? ¿las técnicas de estudio que se utilizaron para esa materia fueron adecuadas? ¿se obtuvieron los resultados esperados?

6. Evaluar cómo y en qué medida se están logrando los propios objetivos planteados inicialmente, llámense educativos, de trabajo u otros.

ETAPAS DE LOS EXÁMENES

Los exámenes comprenden dos etapas: preparación y presentación.

PREPARACIÓN GENERAL

Principia con el inicio del curso, por medio del estudio sistemático y la participación activa, que se manifiesta desde la asistencia a las clases, hasta la elaboración de trabajos en la forma y tiempo establecidos, independientemente del tipo y la forma de presentación de los exámenes.

Cabe señalar que no hay sustituto adecuado para este tipo de estudio, ya que a la larga se ahorra tiempo si se estudia como corresponde en el momento oportuno.

Esto permite al estudiante aprehender gradualmente el conocimiento. De esta forma, la preparación previa a la fecha del examen no será más que un paso final y completo destinado tanto a integrar el conocimiento como a dominarlo. En estas circunstancias se atenúa el miedo a los exámenes, que es un factor que limita la percepción, comprensión y eficiencia general, que son precisamente las cualidades que más se requieren en las evaluaciones; lo anterior, evidentemente no es una regla general como en todo lo que se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PREPARACION PREVIA AL EXAMEN

Comprende la realización de los siguientes pasos:

- a) ORGANIZAR EL ESTUDIO.
- b) ESTUDIAR.
- c) AUTOEVALUAR LO ESTUDIADO.
- d) PROPICIAR UN BUEN ESTADO DE ANIMO.

A continuación se explicarán más ampliamente cada uno de ellos.

a) ORGANIZAR EL ESTUDIO

Para cumplir en forma satisfactoria esta actividad se requiere:

1. Definir el contenido y las características de lo que se tiene que estudiar de acuerdo con el programa o temario de la asignatura.
2. Seleccionar el material más apropiado (apuntes de clase o de lecturas, libros, exámenes anteriores y otros) e indicar la extensión del mismo.
3. Distribuir todo el contenido y material que se tiene que revisar entre el tiempo total disponible, para las actividades de estudio, al preparar un horario adecuado.

b) ESTUDIAR

Cuando se estudia con vistas a un examen de un tópico determinado es necesario:

1. Percibir el desarrollo general de las ideas que involucra al revisar el contenido de todo el material disponible, seleccionando los puntos principales en un todo organizado.
2. Dedicarse a estudiar los detalles y los materiales demostrativos.
3. Elaborar tanto resúmenes y cuadros sinópticos, como guías de estudio del material, de manera que se llegue a tener pa-

quetes integrales de información claros, completos y flexibles para su uso ulterior durante el trabajo previa al examen.

4. Repasar con frecuencia. Emplear la mayoría del tiempo en el material que es menos familiar, en aquel que se ha aprendido inadecuadamente o que es más difícil, pero también repasar brevemente el material que es más conocido. El asimilar e interpretar los conocimientos es tarea larga.
5. Revisar en el material apropiado con mayor dedicación los temas que corresponden a preguntas de exámenes anteriores que se omitieron o respondieron inadecuadamente si se va a preparara un examen final, para evitar cometer los mismos errores al aclarar las dudas.
6. Tomar en cuenta el énfasis que ha puesto el profesor en algún tema en particular. De seguro hará por lo menos una pregunta de aquello que consideró importante, o le dedicó más tiempo en sus clases.
7. Investigar hasta donde sea posible sobre el material a ser evaluado, la importancia de la prueba y el sistema a seguir para dar la calificación, así como la naturaleza, extensión y forma de las preguntas; orientar el estudio de acuerdo al tipo de enfoque que le ha dado el profesor con el cual se

está de acuerdo previamente. Si este punto no se puede llevar a cabo, prepararse como si se tratara de un examen de tipo ensayo o expositivo.

C) AUTOEVALUAR LO ESTUDIADO

Este paso tiene como finalidad reconocer las áreas en las que el aprendizaje ha sido eficiente y distinguir aquellas en las que es necesario estudiar más, cuando aún se dispone de tiempo para cubrir estas deficiencias. Para ello es conveniente:

1. Responder nuevamente a las preguntas de los distintos temas y subtemas, propuestos en las guías de estudio, tanto en forma escrita como verbalmente, en el lenguaje propio.
2. Expresarlas en voz alta y en el lenguaje propio.
3. Pensar en las posibles aplicaciones que se pueden tener del material estudiado.
4. Reelaborar los cuadros sinópticos de los temas y subtemas, para revisar si se olvidó parte del contenido y/o de la relación de sus elementos.
5. Practicar por lo menos con dos tipos de examen empleando sólo el tiempo y material que está permitido usar, para planear la posible distribución de tiempo, estrategia a se-

guir; determinar el nivel de comprensión y dominio del material estudiado. Cabe mencionar que la mejor forma de practicar cualquier actividad es reproducir con la mayor fidelidad posible las condiciones reales.

5. Ensayar con los amigos la situación de prueba, si hay tiempo, después del repaso individual, pero se recomienda que sean uno o dos compañeros para realizar el intercambio de preguntas y respuestas.

d) PROPICIAR UN BUEN ESTADO DE ÁNIMO

Es frecuente que, conforme se acerca el día de la presentación de un examen, se empiece a sentir inquietud. Esto es normal. El problema surge cuando esta tensión se convierte en angustia e impide continuar con el trabajo. En este caso, conviene dedicar unos minutos a reflexionar las causas posibles de esta situación.

La angustia es producto de la inseguridad, las causas pueden ser diversas; por ejemplo, haber obtenido resultados insatisfactorios en exámenes pasados, pensar que se va a fracasar o que no se obtendrá el resultado que se desea.

Confiar en que se ha estudiado, encarar la situación y si se tiene tiempo, repasar con tranquilidad los aspectos que aún no se dominan es lo mejor que se puede hacer al respecto.

La noche anterior a la presentación de un examen:

- No quedarse sin dormir ni tomar estimulantes. Ambas acciones alteran el sistema nervioso.
- Revisar el material de estudio, pero no angustiarse al descubrir que no se recuerda con todo detalle; confiar en uno mismo y reconsiderar las deficiencias y errores.
- Tratar de estar tranquilo y relajado. Realizar cualquier actividad que contribuya a dar seguridad, aunque no se trate de una actividad de estudio; pero cuidar que no interfiera con éste.
- Preparar los materiales que se deben llevar al examen: lápiz, goma, pluma, regla, tablas, etc., según la materia que se va a presentar.
- Calcular bien el tiempo para llegar al examen; si es posible llegar 15 minutos antes para organizarse y evitar la ansiedad que produce el retraso, y, que actuará como un factor negativo para la eficiencia en la resolución de la prueba.

PRESENTACIÓN

En esta etapa se manifiesta el dominio que se tiene de los temas vertidos en el examen. Al presentar el examen, tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

I GENERALES

- A) Sentirse cómodo.
- B) Comprender la tarea que se pide.
- C) Distribuir el tiempo que se tiene para responder.
- D) No competir.

II DE ACUERDO AL TIPO DE EXAMEN POR PRESENTAR

Elaborar un plan de ataque, exponerlo organizadamente, ejecutarlo con cuidado y rapidez razonable.

I GENERALES

A) SENTIRSE CÓMODO

Requiere mantener una posición física y mental adecuada al:

- Sentarse lo más cómodamente posible y de preferencia lejos de los amigos, para evitar la intercomunicación con ellos.
- Mantener una actitud de alerta.
- Tener cuidado de no dar la impresión de estar copiando, o

"ayudando" a algún compañero. Realizar el propio trabajo y dejar que los demás hagan el suyo para que sea posible evaluar sus progresos.

- Evitar utilizar métodos inapropiados, ya que de nada servirán, si no se conoce el tema, pues no constituyen el método más correcto para preparar y presentar un examen.
- Adoptar una actitud sana durante la resolución del examen, que asegura la presencia en él, además del aumento en la propia estimación y la de los demás, que es tan importante como el acreditar una evaluación.

B) COMPRENDER LA TAREA QUE SE PIDE

1. Leer y/o escuchar atenta y cuidadosamente las instrucciones expuestas por el profesor, además de todas las preguntas del examen, para determinar el grado de importancia, dificultad, amplitud y estrategia a seguir para resolverlas y evitará incluir en un lugar la información que puede ser utilizada con mayor provecho en otro.
2. Identificar y/o señalar las palabras clave, los datos importantes y criterios por considerar al término de dicha actividad, pues éstas facilitan la comprensión precisa de cada pregunta y también la forma como se debe responder.
3. Si se tienen dudas, aclararlas con el profesor antes de empezar a contestar.

4. Reflexionar y responder cada pregunta en forma lógica y objetiva.

C) DISTRIBUIR EL TIEMPO QUE SE TIENE PARA RESPONDER.

Generalmente, al responder un examen se dispone de un tiempo determinado y para distribuirlo se deben considerar:

1. El número total de preguntas del examen y la amplitud de las mismas. Algunas veces se indica en la hoja de examen el tiempo aproximado que debe concederse a cada pregunta y que debe considerarse como un indicio de la importancia o la dificultad en las mismas, de modo que se debe cuidar el orden en que se va a contestar tomándolo en cuenta y, a partir de ese momento controlarlo. Cuando no se le señale, basta con dividir el tiempo disponible entre el número de preguntas difíciles o de mayor extensión. Es importante al responder, sintetizar todo lo posible para cumplir con el tiempo programado.
2. Es preferible comenzar por aquellas preguntas cuya respuesta se conoce bien, y concentrarse en una sola, para disminuir el grado de ansiedad y realizar un mejor examen.

Con estos elementos se puede calcular el tiempo que se le va a dedicar a cada pregunta.

D) NO COMPETIR

Los exámenes sirven para comprobar lo que se ha aprendido, no para ver quién termina primero. El competir en estas circunstancias puede hacer caer en errores, que no se cometerían si se tomara todo el tiempo que se tiene para hacer un examen. La equivocación es más frecuente cuando se trabaja bajo presión.

Es conveniente tomarse unos minutos de descanso durante la prueba para revisar todas las respuestas y ver si el contenido es exacto, si no hay omisiones por descuido o errores en gramática, ortografía y puntuación, ya que muchas veces se puede subir la calidad de la respuesta, corrigiendo simplemente un error o agregando algo que se había omitido. Para revisar el contenido de las respuestas, preguntarse: ¿Se trata de una contestación lógica? ¿Está completa?, si estos puntos son satisfactorios, ya no es necesario agregar nada más.

Trabajar con rapidez razonable, pero con cuidado. Tener calma al responder, y se hará una prueba mejor.

II) DE ACUERDO AL TIPO DE EXAMEN POR PRESENTAR

Además de las recomendaciones anteriores, que son de aplicación general, vale la pena que se consideren otras, las cuales son exclusivas para cada tipo de examen, comenzando por establecer los criterios de clasificación y exponer brevemente cada uno de ellos.

TIPOS DE EXÁMENES

Los exámenes suelen ser:

- a) En función al tipo de comunicación maestro-alumno: orales y escritos.
- b) Con base en el grado de desarrollo que requiera la respuesta, se tienen: los de ensayo o de respuesta larga, los objetivos o de respuesta abreviada y los de aplicación práctica de principios o procedimientos (de problemas).

EXÁMENES ORALES

En este tipo de pruebas el profesor y el alumno mantienen una comunicación directa, sin el intermediario de las palabras escritas. Bajo estas circunstancias, el grado de los conocimientos del estudiante o la falta de éstos es más simple y segura de poder determinarse. Por lo anterior, se consideran más estrictos, debido a la necesidad inmediata de demostrar lo que se aprendió.

Son por estas razones los más efectivos, aunque por sus limitaciones requieren tiempo suficiente y que el número de personas no sea muy elevado, lo cual ha reducido considerablemente su aplicación en los tiempos actuales.

A continuación se exponen algunas recomendaciones que pueden auxiliar al presentar este tipo de evaluaciones:

1. Escuchar con atención las instrucciones.
2. Comprender lo que se pregunta.
3. Reflexionar lo que se va a contestar para opinar con fundamento.
4. Organizar la respuesta en función de la pregunta.
5. Hablar pausadamente y con claridad.

PRUEBAS ESCRITAS

Son las más comunes en la actualidad, debido al incremento en

la población estudiantil y a la disminución del tiempo disponible para realizarlas.

En este tipo de exámenes el profesor y el alumno se comunican indirectamente a través del lenguaje escrito; para exponer el grado de conocimientos que este último posee acerca de una área o asignatura determinadas. Por lo anterior, es de vital importancia el uso apropiado del idioma, que la comunicación sea clara, precisa y en los términos que requiere la materia, para evitar interpretaciones erróneas.

A continuación se exponen algunas sugerencias que podrán ayudar al presentar los exámenes escritos:

1. Escribir el nombre, la fecha, secuencia de organización y otros datos pertinentes de la materia en todas las hojas de que consta el examen.
2. Comprender la tarea que se pide.
3. Señalar aquellas preguntas en las que se considere estar mejor preparado por medio de marcas en los márgenes.
4. Si se está confundido en una pregunta, repetir el proceso de lectura y reflexionar cuantas veces sea necesario antes de contestar.

5. Considerar con precaución las preguntas que contienen información o ideas útiles para responder otras preguntas, porque tal vez el profesor esté evaluando la capacidad de análisis y comprensión del estudiante para ayudarlo a agudizarla.
 6. Elaborar diagramas de sucesos o procedimientos para dar dirección y organización a los pensamientos, y aumentar la eficiencia para resolver el examen.
 7. Puede ocurrir que se encuentren con preguntas aparentemente injustas o fuera del alcance de los conocimientos. En este caso, no deben gastarse energías en reacciones emotivas, pues no se pueden modificar las preguntas, por lo que es mejor reflexionar detenidamente acerca de ellas y tratar de relacionarlas con los datos que se conocen; después escribir la mejor respuesta posible.
 8. Si se dificulta alguna pregunta, dejarla un instante y regresar más tarde, pero no omitir su contestación. Es posible que se acrediten aunque sea medios puntos por una respuesta incompleta, especialmente si todos los demás han tenido problemas para contestar la misma pregunta, y así sumará puntos a la calificación final y ayudará al profesor a revalorizarla.
- Contestar la mayor cantidad de preguntas en función del sistema de evaluación a seguir por el profesor.

9. Tomar el tiempo necesarios para escribir legible y correctamente; hacer las correcciones, si las hay, lo más claramente posible. Así, al profesor se le facilitará conocer la respuesta y realizará una mejor evaluación de la misma.
10. Cuidar la limpieza.
11. Dejar espacios amplios entre las respuestas, se pueden necesitar para ideas nuevas o para detalles adicionales cuando se revise el examen antes de entregarlo.
12. Revisar todas las respuestas cuidadosamente.

EXAMEN DE ENSAYO O TIPO EXPOSITIVO

Esta clase de prueba exige del estudiante:

- Comprender conceptos, principios y teorías generales.
- Dar el máximo de información sobre un tema determinado en forma clara y sintética en el tiempo más corto posible.
- Recordar lo aprendido, en forma organizada, y exponerlo de tal manera que la respuesta se ligue lógicamente con la pregunta planteada y esté gramaticalmente correcta. La tabla de como leer para aprender puede auxiliar en esta tarea. Es importante recordar que el contenido y la forma de presentar los puntos claves por cuidar en este tipo de exámenes.
- Expresar en forma clara y sencilla la(s) causa(s) y efecto(s) de un hecho, fenómeno o punto en cuestión, y apearse a él.

- Comparar los resultados con el fin de descubrir posibles relaciones y contrastes entre ellas.
- Señalar por medio de un esquema breve y lógico o mencionar el criterio sobre el que se basa, el desarrollo de un tema, ya que servirá de guía para contestarlo gradualmente.
- Las palabras clave más comunes en esta forma de examen son las siguientes:

COMPARAR	Presentar las semejanzas y diferencias entre dos o más objetos y/o ideas.
EXPLICAR	Exponer en forma clara y completa algún concepto, fórmula o principio.
RESUMIR	Presentar las ideas o elementos principales.
CRITICAR	Analizar una situación o concepto señalando sus deficiencias, fallas o ventajas y emitir el juicio propio sobre su mérito.
ENUNCIAR O DECIR	Presentar sin explicar, los datos o elementos componentes de un documento, o de los distintos conceptos principales de una clasificación.
DEFINIR	Fijar el significado técnicamente exacto de una prueba o frase e indicar por qué son necesarias las distinciones contenidas en la definición.
LISTAR	Presentar en serie un conjunto de elementos relacionados.
DEMOSTRAR	Indicar las bases que apoyan un principio o fórmula.

Si se tiene la opción de elegir entre varios temas a desarrollar, decidirse por el que se domine mejor.

Fijarse si hay preguntas relacionadas entre sí y evitar incluir información que puede ser más valiosa en otra parte.

A medida que se lean las preguntas se pueden anotar las ideas que ocurran sobre la misma, para acordarse más adelante, al tiempo de contestarlas.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS (DE RESPUESTA CORTA)

1. Limitar la selección de respuestas. Sólo hay una respuesta correcta o la más correcta, cualquier otra está equivocada, por lo que la elección debe ser cuidadosa.
2. Requieren poca o ninguna escritura. Aunque el estudiante tenga que leer la pregunta con mucho cuidado y dedicarle un tiempo, nada más se requiere que inserte unas cuantas palabras o símbolos para demostrar sus conocimientos.
3. Las más significativas recalcan la habilidad de reconocer más que la de recordar. Esto es, al estudiante se le pide que reconozca la respuesta correcta de las opciones que se dan, o identifique el método correcto que va a usar para determinar una respuesta.

El estudiante en ningún caso debe decir en una forma amplia lo que sabe acerca de la materia ni por qué una respuesta en especial es la correcta.

Así, los exámenes objetivos pueden determinar qué tan familiarizado está un alumno con una gran variedad de temas y detalles relativos a los hechos. Pueden sacar distinciones muy justas, y de este modo medir la profundidad de los conocimientos en puntos muy limitados. Por estas razones, el éxito en los exámenes objetivos depende en gran parte de una buena y refinada habilidad para fijarse en pequeñas distinciones de énfasis o exactitud y pequeñísimas variaciones en el matiz de la fraseología de las preguntas.

Le dan gran importancia a la habilidad para manipular detalles específicos más que a demostrar comprensión de conceptos más amplios y relacionados entre sí con un asunto dado.

TIPOS DE PRUEBAS OBJETIVAS

Las principales formas que suelen adoptar estas pruebas son:

1. Las de respuesta alternativa sencilla, como: falso-verdadero, correcto-incorrecto, (+) o (-), 1 y 2, y aquellas ordenadas en grupos como las de múltiple elección, en las cuales se proponen tres o más respuestas para seleccionar la que se considere adecuada. Estas suelen ser calificadas electrónicamente.

2. Las de complemento o respuesta abreviada, donde los enunciados de la prueba dejan espacios en los cuales se tiene que completar la proposición insertando la palabra o palabras necesarias, o dar una respuesta corta, o bien enumerar conceptos o hechos.
3. Las de correlación, en las que se pide asociar dos conceptos o ideas; igualar o identificar proposiciones.
4. Las de corrección de errores.

SUGERENCIAS PARA RESOLVER MAS EFICAZMENTE LAS PRUEBAS OBJETIVAS

En general:

1. Examinar cuidadosamente las instrucciones antes de contestar, en especial, si el exámen va a ser calificado electrónicamente. Si se tienen dudas al respecto preguntar al maestro.
2. Leer cada pregunta o aseveración con mucho cuidado y poner atención especial en los términos calificativos que determinan el significado preciso. Hay que examinar bien la pregunta para saber con certeza lo que se pide y facilitar la selección de la respuesta.

3. Marcar la pregunta en que se dude y volver a ella posteriormente para leer y seleccionar con mucho cuidado. Tratar de no dejar preguntas sin contestar.

- No dar demasiada importancia a una palabra o frase de la pregunta.
- No colocar la respuesta en un lugar que no le corresponda.
- Evitar equivocarse los símbolos que corresponden a las respuestas.
- Si se desea cambiar o aumentar la respuesta, ser cuidadoso al hacerlo.

PARA LAS PRUEBAS DE RESPUESTA ALTERNATIVA Y DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Aplicar el mismo procedimiento para contestar ambas, y para las últimas prestar especial atención a los términos que indican que la exposición es:

- a) Falsa, al no admitir excepciones, como son: totalmente, enteramente, único, sólo, todos, ninguno, siempre, nunca.
- b) Verdadera, como son: casi, como una regla, generalmente, muchos, raramente, pocos, algunos.

Como regla general, mientras más calificada o restringida es una declaración, es más probable que sea incorrecta, pero cada una debe juzgarse por sus propias características.

- Eliminar primero las opciones que ya examinadas cuidadosamente no responden a la pregunta planteada. Releer la respuesta y las posibilidades restantes, y elegir la respuesta más adecuada, pero si se está seguro de la misma, anotarla inmediatamente y no detenerse a pensar en las demás.
- Releer todas las preguntas que contengan palabras "no" o "lo mismo". Mantenerse especialmente alerta en el uso del negativo doble, o aún triple dentro de una oración, ya que ésta debe leerse con mucho cuidado para asegurar su absoluta comprensión.
- Revisar los siguientes calificativos tales como "todos-la mayoría-algunos-ninguno", "siempre-a menudo-rara vez-nunca", "mejor-peor", "lo más alto-lo más bajo", o "lo más pequeño-lo más grande". Probar su veracidad sustituyendo los otros miembros de la serie. La pregunta es verdadera si la sustitución no corresponde.
- Vigilar las frases que modifican o limitan estas respuestas. Los maestros generalmente insertan nombres, fechas, lugares u otros detalles para hacer una afirmación inexacta.
- Poner cuidado a las ideas o conceptos múltiples dentro de una afirmación verdadera-falsa. Todas las partes de la afirmación deben ser verdaderas, o la afirmación completa es falsa.
- Evitar detenerse en significados no explícitos al responder, puede darse el caso de acertar al azar alguna pregunta que no se sabe.

- Si las preguntas omitidas o mal contestadas se restan de las correctas, contestar únicamente aquellas de las que se esté seguro.
- Mantenerse alerta ante las inconsistencias gramaticales entre el cuerpo de la pregunta y la respuesta. Una selección por lo general está incorrecta si no forma una oración gramaticalmente correcta con el cuerpo principal.
- Tener mucho cuidado y una buena razón al cambiar alguna respuesta, ya que la primera elección tiene más probabilidades de estar correcta que las siguientes.

PARA LAS PRUEBAS DE CORRELACIÓN

- Trabajar con una sola columna a la vez e igualar todos los conceptos de la primera contra los de la segunda, hasta que correspondan en forma adecuada; marcar las parejas de las que esté seguro el alumno, a fin de que sea más fácil elegir entre las restantes por eliminación.

Para contestar los exámenes de respuestas parejas, anotar primero el número de preguntas o puntos que deben ser contestados y el número de respuestas que se ofrecen. Entonces, responder aquellas de las que se esté totalmente seguro y continuar siguiendo un proceso eliminatorio para encontrar las restantes.

Para las evaluaciones en las que hay que completar enunciados, generalmente tienen varias posibles respuestas.

Cuando las pruebas objetivas sean calificadas por computadora, es conveniente observar además las siguientes recomendaciones:

- Mantener cerca la cartilla de la prueba y la hoja destinada a las respuestas, para evitar movimientos innecesariamente amplios de los ojos, las manos y la cabeza.
- Disponer la hoja destinada a las respuestas a la derecha de la cartilla y no a la izquierda. Esta última posición es inconveniente porque el brazo derecho tiene que pasar por encima de la cartilla para marcar la respuesta y, como de ese modo cubre la prueba, es difícil localizar rápidamente la pregunta siguiente.
- Evitar la remarcación innecesaria de los espacios en la hoja de las respuestas. Una marca clara y definida basta. Si se desea cambiar una respuesta, se debe borrar perfectamente la marca original para evitar confundir e invalidar la nueva respuesta.
- Si se desea volver sobre una pregunta para examinarla más detenidamente, hay que controlarla en la cartilla, no en la hoja de respuestas.
- No hay que mirar el reloj o a otras fuentes de distracción, ya que interrumpen la concentración y hacen perder el tiempo.

EXÁMENES DE APLICACIÓN PRÁCTICA

Este tipo de exámenes consisten en problemas científicos, los cuales deberán ser resueltos mediante razonamientos que pueden expresarse en fórmulas o al aplicar un método; por lo general, se trata de un proceso paso a paso, por lo que es importante reducir al mínimo los errores por descuido, y revisar todos los resultados o el lugar de todos los puntos decimales.

Por lo tanto, requiere estudiar trabajando en ejemplos de cada tipo de problema que puedan aparecer en el examen, para desarrollar el mejor equilibrio entre teoría y práctica; conviene, además de considerar las siguientes recomendaciones:

1. Condensar en un formulario, de manera abreviada pero completa, criterios, limitaciones, métodos, ecuaciones o fórmulas y constantes.
2. Leer con atención instrucciones y preguntas; marcar datos y criterios importantes.
3. Antes de empezar a trabajar en estas pruebas escribir las fórmulas, ecuaciones y reglas difíciles de recordar.
4. Hacer las sustituciones correspondientes.

5. Señalar la estrategia utilizada en cada pregunta y señalar claramente la respuesta, a fin de poderla encontrar fácilmente.
6. Si se dificulta algún problema, continuar con el siguiente, y regresar más tarde si es posible.
7. Aún cuando se sepa que la respuesta está incorrecta, entregar el trabajo, porque es posible que se obtengan algunos puntos por usar el procedimiento correcto.
8. Comprobar los procedimientos y resultados antes de entregar el exámen.
9. Siempre que sea posible, revisar todas las respuestas en forma diferente a la empleada al resolver el examen.

REFLEXIONES DESPUÉS DEL EXAMEN

Si se ha obtenido una nota baja, en lugar de desalentarse, reflexionar tranquilamente y examinar los propios errores. La hoja de exámen que han devuelto puede ser una guía valiosa para aprender más. Sobre todo, prestar atención a los comentarios del profesor o comparar las respuestas con los compañeros que hayan estado mejor preparados en las mismas o con el material de estudio para localizar, analizar y superar las deficiencias y errores cometidos, es posible que éstas se relacionen más con la forma de responder al exámen que con la falta de conocimientos.

El alumno que va progresando regularmente llama mucho la atención en cualquier curso, ya que refleja tanto la capacidad del profesor como la del alumno.

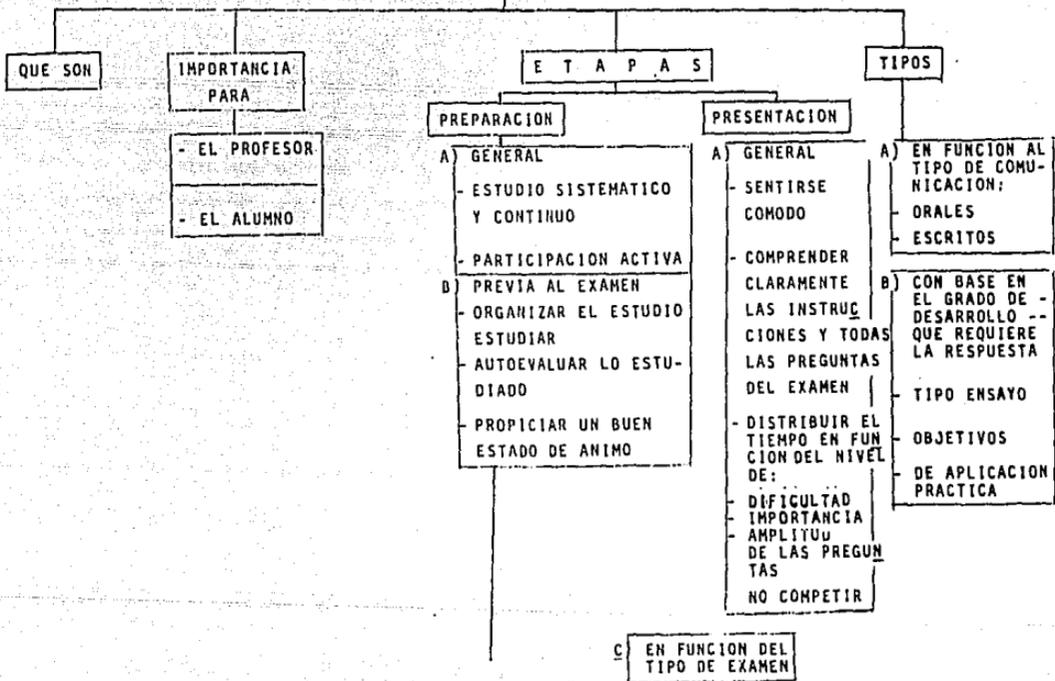
Es importante considerar que los cursos que se llevan en la universidad, para el conocimiento de un asunto determinado, requieren de muchas horas de preparación, discusión continua y crítica de una lectura intensiva y, sobre todo, de un repaso frecuente, siendo un trabajo arduo, complejo y abundante, Sólo quienes perseveran logran aprovechar al máximo.

Por lo tanto, las evaluaciones son actividades formativas de la vida cotidiana. Así, la otra parte del paso por las aulas, consiste en prepararse, no para ir pasando uno tras otro los exámenes, sino para vivir una vida más plena, productiva y útil a la sociedad, al observar hábitos inteligentes de estudio que permitan desarrollar el pensamiento lógico, el análisis, la síntesis y el juicio crítico, entre otras habilidades, aumentando las posibilidades de éxito.

En consecuencia, el responder un examen implica, además de saber el tema sobre el que se interroga, saber cómo contestar adecuadamente. Lo primero depende de una buena preparación; lo segundo, de poner atención y comprender las características y requerimientos de la presentación.

En suma, los exámenes son una oportunidad para comprobar lo que se ha aprendido hasta ahora, y un indicador para prever las propias actividades.

COMO PREPARAR EXAMENES



5. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos, aún cuando la muestra fue pequeña y de la discusión de los mismos, se concluye que:

- I El objetivo general del taller y de los alumnos se cumplió en forma adecuada y satisfactoria (85-90%) de acuerdo a las circunstancias en que se desarrollaron ambos, en opinión de los instructores y de los educandos.
- II Los factores que limitarán el cumplimiento de los objetivos mencionados fueron:

EN EL TALLER

- 1.- El material de apoyo utilizado
- 2.- El número reducido de instructores que lo impartieron
- 3.- La duración, periodo y horario en que se realizó
- 4.- Los medios de difusión y su orientación
- 5.- La metodología para diagnosticar las necesidades de estudio y para realizar el seguimiento académico de los alumnos

EN EL ESTUDIANTE

- 1.- La carga académica y horarios mixtos.
- 2.- La falta de reforzamiento de la formación propuesta
- 3.- La relación interpersonal que mantenía entre sus compañeros y con el profesor
- 4.- La situación socio-económica y de salud
- 5.- La falta de orientación vocacional, antes de ingresar a la carrera y durante la misma.

- III - Las propuestas de solución a los puntos mencionados se indican brevemente a continuación:

A) Para planear y organizar de manera más apropiada el tiempo en que se desarrolla el taller, se considera que el plan semestral e intersemestral aunado a la aplicación del material de apoyo general y didáctico propuesto en este trabajo así como a la participación activa, positiva y crítica de los alumnos, puede solucionar en buena medida este problema.

B) Enriquecer, reforzar y dirigir más apropiadamente la difusión para que se sensibilice e informe a la población estudiantil que de sea y necesite del apoyo que el T de TE le ofrece para mejorar su perspectiva, eficiencia y rendimiento académico.

C) Es prioritario apoyar el programa de Servicio Social para la Formación de Instructores de la manera más conveniente y orientarlo de tal forma que integre alumnos pasantes de la Escuela de Pedagogía, de la Facultad de Psicología y de la PQ, que estén incluidos en un programa general de formación de profesores, pues se considera que así se aumentará el número y calidad de los instructores y se podrá ayudar a un mayor número de estudiantes al ofrecer el taller en horarios flexibles, permanentemente.

D) Promover en los grupos una relación interpersonal positiva entre los mismos alumnos y con el maestro, pues lo anterior favorecerá el cambio de actitud y desempeño de todos ellos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en un ambiente de equilibrio, respeto y cooperación mutua.

E) Se considera como prioritario formalizar la metodología para diagnosticar en una forma más clara y objetiva las necesidades educativas de los estudiantes así como el seguimiento académico de todos los participantes, cada semestre, para diseñar oportunamente un programa que les atienda en su totalidad.

F) Es fundamental contar con el apoyo del medio circundante para que el cambio de actitud ante el estudio sea rápido y eficaz.

Por todo lo anterior, el PROGRAMA DE FORMACION DE INSTRUCTORES PARA EL TALLER DE TECNICAS DE ESTUDIO, SU APLICACION Y REFORZAMIENTO, es importante promoverlo pues ha constituido un apoyo valioso para los estudiantes de esta Facultad.

LIMITACIONES

El contenido del material de apoyo comprende :

A) Sólo aquellos puntos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se considerarán como básicos y apremiantes de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del T de TE a la población estudiantil de esta Facultad y a la discusión de los mismos.

B) Una serie de resúmenes, expuestos en forma sencilla y práctica, considerando su posible aplicación en dicho taller.

Sin embargo, quedó fuera del alcance de esta tesis la validación formal del mismo.

También se sabe que sólo se ataca uno de los problemas que enfrenta actualmente la Educación, pero se cree firmemente que el cambio empieza de manera individual y que la solución total está en que cada una de las partes involucradas reconsidere su papel e importancia y lo cumpla de la mejor manera, en el momento más oportuno.

SUGERENCIAS

Para complementar el contenido del material de apoyo propuesto, se recomienda realizar investigaciones sobre el:

- | | | | |
|----|--|----|---|
| A) | COMO ELABORAR INFORMES ORALES Y ESCRITOS | C) | COMO DISEÑAR Y REALIZAR UN EXPERIMENTO EN FORMA CREATIVA |
| B) | COMO OBTENER INFORMACION BIBLIOGRAFICA | D) | COMO APROVECHAR AL MAXIMO TODOS LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA EL ESTUDIO |
| | E) | | UTROS TRABAJOS DE INIDLE SEMEJANTE QUE ALUD LIEN AL ESTUDIANTE A DESEMPEÑAR EN FORMA ADEGIADA SU PAPEL. |

6. ANEXOS

TARLA 10

MATERIAL DIDACTICO

PROGRAMAS TOMADOS DEL CATALOGO DE MATERIAL AUDIOVISUAL DE LA FACULTAD DE QUIMICA (RQ*) Y DEL CISE (**), MEXICO, UNAM.

ORDEN	TEMA	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
1.	COMO MEJORAR NUESTRO APRENDIZAJE.- Propone que el alumno puede lograr un aprendizaje significativo al utilizar un método y técnicas de estudio formales, entre ellas cómo: administrar el tiempo, tomar apuntes, trabajar en equipo, interiorizar a la estructura cognoscitiva lo más importante del material de estudio. Además expone la importancia de considerar los factores psicologicos, fisiologicos y ambientales al estudiar. R= Q 239 TV. (RQ*). 1985. Barraza Guillermo y Rueda Cristina./C= color, español, duración: 30 minutos./SA= 1 y 10. del programa de actividades del taller de Técnicas de Estudio (PA-T.DE T.E.)	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
2.	SOLO.- Trata de un hombre que sube hasta la cima de una montaña, lo que significa que ha logrado su objetivo principal y estimula a que una persona se supere, enfatizando la importancia de la motivación y su relación con la habilidad o preparación que muestre el individuo. R= Q 182 TV (RQ*). C= color, musical, duración: 15 minutos. SA= 3 del PA-T.DE T.E.	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
3.	AHARRA TU PARACAJDAS.- Trata de una mujer que enseña a otras personas como superar los miedos que cada una de ellas siente y que limitan su desarrollo integral como individuos, profesionales, etc. Para ello, se inscribe y filma un curso de paracaidismo, en donde ella vence su miedo a las alturas, pasando por situaciones difíciles, que superó gracias a la motivación, adiestramiento y perseverancia en el logro de este objetivo. R= s/colocación. TV. (RQ*)/C= color, español, duración: 15 minutos./SA= 3 del P.A.-T.DE T.E.	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
4.	TU FORMA DE ESTUDIAR.- Se propone una forma general de cómo: trabajar en equipo, tomar apuntes, elaborar un resumen, realizar una investigación (bibliográfica y de campo) sobre un tema específico. R= s/c . TV (CISE**)./ C= color, español, duración: 7 minutos./ SA= 4 del P.A.-T. DE T.E.	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
5.	COMO ESTUDIAR (2a. Edición).- Se propone una forma general de cómo: controlar los factores ambientales que causan distracción al estudiar, leer para aprender, administrar el tiempo, utilizar distintos recursos en el aprendizaje. R= s/c .TV (CISE**)./C= color, español, duración: 7 minutos. / SA= 5 del PA-T.DE T.E.	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
6.	COMO ESCUCHAR.- Expone los factores que intervienen en la comunicación, en particular la oral, como son: la competencia de sonidos por la atención y la importancia de controlar los factores internos y externos que causan distracción al escuchar un mensaje; el establecer en forma apropiada la comunicación de este tipo, y cómo influye en la escrita, en la no verbal, afectando el proceso del aprendizaje; la familiaridad con el lenguaje y material de estudio. Enfatizando la importancia de escuchar con atención en la vida cotidiana y en particular, en la escolar. R= s/c. TV (CISE**)./ C= color, español, duración: 7 minutos./ SA= 5 del P.A.-T.DE T.E.	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:
7.	COMUNICACION ACENDA NO VERBAL.- Dado que el lenguaje es el medio fundamental de la comunicación entre los seres humanos, se examinan los elementos que alteran el significado final de lo que se dice. R= Q 040 C. (RQ*)./ C= color, español, duración: 30 minutos. / SA= 6 del P.A.-T.DE T.E.	R/C/SA = REFERENCIA. CARACTERISTICAS. SE APLICA:

TABLA 10 (continuación...)

ORDEN	TEMA	R/C/SA-REFERENCIA. CARACTERÍSTICAS. SE APLICA:
8.	EL PODER DE ESCUCHAR.- Muestra un estudio realizado por un grupo de especialistas, en el que se demuestra la importancia de SABER ESCUCHAR, y varios aspectos concernientes al tema. R= Q 047 C* (RQ*) ./ C= color, español, duración: 30 minutos./ SA= 6 del P.A.-T.DE T.E	
9.	IMPORTANCIA DE TOMAR NOTAS.- Se propone una forma general de cómo tomar notas, cuando es necesario, y su importancia. R= s/c. TV (CISE**)/ C= color, español, duración: 7 minutos./ SA= 6 del P.A.-T.DE T.E.	
10.	CÓMO TOMAR APUNTES.- Se propone una forma general de cómo tomar apuntes, cuando es necesario; y su importancia. R= s/c. TV. (CISE**)/ C= color, español, duración: 7 minutos. / SA= 6 del P.A.-T.DE T.E.	
11.	DINÁMICA DE GRUPOS.- Se analizan los síntomas del pensamiento colectivo o de grupo, pues se considera que el pensamiento inadecuado se puede prevenir através de un liderazgo efectivo. R= Q 038 C (RQ*)./ C= color, español, duración: 22 minutos./SA= 6 del P.A.-T.DE T.E	
12.	TENSIONES COMO HACERLES FRENTE.- Se exponen algunas de las causas de tensión más comunes, en relación con el trabajo y se proponen diferentes formas de cómo hacerle frente de acuerdo a su tipo, para reducirla hasta el nivel adecuado. R= Q 042 C (RQ*)./ C= color, español, duración: 33 minutos./ SA= 9 del P.A.- T.DE T.E.	
II COLECCIÓN DE ACETATOS		
1.	EL APRENDIZAJE: A) Algunos principios a tener en cuenta en lo que se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje. B) Características principales del aprendizaje	
2.	LA ATENCIÓN : A) Elementos de una situación problemática. B) Esquema del proceso mental que permite plantear soluciones para resolver una situación problemática	
3.	LA MOTIVACIÓN: A) Definición y modelo sencillo de la Motivación. B) Importancia. Relación entre la Motivación la habilidad y el éxito alcanzado. C) Elaboración de un proyecto personal.	
4.	LOS HABITOS Y LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO (cuadros sinopticos)	1) COMO ADMINISTRAR EL TIEMPO 2) COMO MEJORAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES, COMO SE REACCIONA ANTE EL CONFLICTO Y LA FRUSTRACION. EL TRABAJO EN EQ. 3) COMO ESCUCHAR CON ATENCION. 4) COMO TOMAR APUNTES 5) COMO LEER PARA APRENDER 6) COMO ELABORAR RESUMENES Y CUADROS SINOPTICOS 7) COMO ELABORAR GUIAS DE ESTUDIO 8) COMO PREPARAR Y PRESENTAR EXAMENES. DIFERENTES TIPOS DE EXAMENES

IMPRESOS



DIRECCION GENERAL DE ORIENTACION VOCACIONAL
CENTRO DE ORIENTACION C.U.



265

CUESTIONARIO DE ADMISION

NOMBRE _____	SEXO _____	EDAD _____
DIRECCION _____	C.P. _____	
EDO. CIVIL _____	NACIONALIDAD _____	TEL. _____
CARRERA _____	AÑO O SEM. _____	ESCUELA O FAC. _____
UBICACION DEL PLANTEL _____		
ESTADO _____		
NOMBRE DEL INSTRUCTOR _____		

INSTRUCCIONES

La finalidad de este cuestionario es solicitarte información necesaria para los objetivos del curso, por lo que te solicitamos la mayor cooperación y veracidad, al contestarlo.

- ¿ Porqué te interesa este curso ?
 - Por curiosidad ()
 - Para poder impartirlo ()
 - Para mejorar tu efectividad en el estudio ()
 - Porque te gustan los cursos en general ()
 - Otro. Especifica _____
- De los aspectos que a continuación se eruncian, señala con una cruz en el espacio correspondiente, los que consideras que interfieren con tu aprendizaje

Motivación ante el estudio _____	Actitud ante el estudio _____
Trabajo en equipo _____	Desorganización de tiempo _____
Atención _____	Distracción _____
Desorden _____	Preparación de clases _____
Comprensión de textos _____	Preparación de exámenes _____

A continuación se te presentan algunas preguntas, para que contestes lo que se ajuste más a tu caso concreto.

3.- ¿ Qué has hecho para evitar tus deficiencias en el estudio ? _____

4.- ¿ Estás motivado actualmente para las actividades que implica el estudio ? _____

5.- ¿ Aprovechas al máximo el tiempo destinado al estudio ? _____

6.- ¿ Qué entiendes por estudio autodirigido ? _____

7.- ¿ Qué esperas obtener de este curso ? _____

AGRADECEMOS SU COLABORACION.



CUESTIONARIO DE SALIDA

NOMBRE _____	SEXO _____	EDAD _____
DIRECCION _____	C'P _____	
EDO. CIVIL _____	NACIONALIDAD _____	TEL. _____
CARRERA _____	AÑO O SEM. _____	ESCUELA O FAC. _____
UBICACION DEL PLANTEL _____		
ESTADO _____		
NOMBRE DEL INSTRUCTOR _____		

INSTRUCCIONES

La finalidad de este cuestionario es solicitarte información necesaria para los objetivos del curso, por lo que te solicitamos la mayor cooperación y veracidad, al contestarlo.

1. ¿ Porqué te interesa este curso ?

- a) Por curiosidad ()
 b) Para poder impartirlo ()
 c) Para mejorar tu efectividad en el estudio ()
 d) Porque te gustan los cursos en general ()
 e) Otro. Especifica _____

2. De los aspectos que a continuación se enuncian, señala con una cruz en el espacio correspondiente, los que consideras que interfieren con tu aprendizaje

Motivación ante el estudio _____	Actitud ante el estudio _____
Trabajo en equipo _____	Desorganización de tiempo _____
Atención _____	Distracción _____
Desorden _____	Preparación de clases _____
Comprensión de textos _____	Preparación de exámenes _____



SECRETARÍA DE RECTORÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL
CENTRO DE ORIENTACIÓN C. U.



CUESTIONARIO DE SALIDA

NOMBRE _____	SEXO _____	EDAD _____
DIRECCIÓN _____		C.P. _____
EDO. CIVIL _____	NACIONALIDAD _____	TEL. _____
CARRERA _____	AÑO O SEM _____	ESC. O FAC. _____
UBICACIÓN DEL PLANTEL _____		
ESTADO _____		
NOMBRE DE INSTRUCTOR _____		

INSTRUCCIONES

A continuación se te plantea una serie de cuestiones sobre el taller que acabas de concluir, la objetividad de tus respuestas nos será de gran utilidad para el mejoramiento continuo del servicio.

GRACIAS POR TU COLABORACION

- 1.- Señala tres factores que obstaculizan el aprendizaje:

- 2.- Anota tres ventajas del estudio autodirigido:

3.- El contenido temático del taller te resultó:

Muy interesante () Interesante () Poco Interesante ()

4.- Los elementos que adquiriste sobre como administrar el tiempo, los consideras:

Muy útiles () Útiles () Inútiles ()

5.- En el taller se utilizaron términos o conceptos poco conocidos que dificulta—
ron la comprensión de los temas.

Frecuentemente () Algunas veces () Casi nunca ()

6.- La forma en que se expusieron los temas te permitió entender sus contenidos:

Ampliamente () Suficientemente () Deficientemente ()

7.- El conocimiento del instructor sobre el tema te pareció:

Amplio () Suficiente () Insuficiente ()

8.- La relación que estableció el instructor con los alumnos la consideras:

Buena () Regular () Mala ()

9.- La organización del tiempo durante el curso te pareció:

Adecuada () Parcialmente adecuada () Inadecuada ()

10.- El material de apoyo que se proporcionó te pareció:

Excesivo () Suficiente () Insuficiente ()

11.- El contenido del material de apoyo te pareció:

Muy claro () Claro () Confuso ()

12.- El material de apoyo utilizado en el curso te pareció:

Muy útil () Util () Inútil ()

13.- El material didáctico usado por el instructor para apoyar su exposición te pareció ?.

Adecuado () Parcialmente adecuado () Inadecuado ()

14.- Las lecturas que apoyaron la temática te parecieron :

Adecuadas () Parcialmente adecuadas () Inadecuadas ()

15.- ¿ Cómo te sentiste dentro del grupo ?.

Cómodo () Regular () Incómodo ()

16.- ¿ Cómo evaluas tu participación dentro del taller ?.

Activa () Poco activa () Pasiva ()

17.- Consideras que el taller te permitió reflexionar sobre tus técnicas de estudio para modificarlas en caso necesario.

Si () No () Porque _____

18.- Te interesaría recibir capacitación para ser Instructor en Técnicas de Estudio?

Si () No ()

19.- ¿ Estás interesado en formar grupos de estudio ?

Si () No () Porque _____

20.- ¿En que materias necesitas asesoría adicional ? _____

RECURSO PARA EL ESTUDIO B

Aptitudes para el Estudio Autodirigido:
un Instrumento de Autoevaluación

Poseo estas aptitudes
en el siguiente grado

	Ninguno	Débil	Regular	Alto
1.- Capacidad para explicar a otras personas las diferencias entre el estudio dirigido por maestro y el estudio autodirigido.				
2.- Capacidad para autodirigirse y tomar decisiones en forma independiente.				
3.- Habilidad para establecer y manejar adecuadamente relaciones interpersonales.				
4.- Capacidad para planear mis objetivos de estudio.				
5.- Capacidad para organizar mis actividades de aprendizaje.				
6.- Aptitud para identificar recursos humanos y materiales - que permitan el logro de mis objetivos de estudio.				
7.- Habilidad para utilizar apropiadamente las estrategias y recursos proporcionados por los maestros, ayudantes y/o consultores.				
8.- Capacidad para evaluar los objetivos alcanzados.				
9.- Capacidad para diseñar nuevas estrategias para el logro de mis objetivos.				
10. _____				
11. _____				

HORARIO DE ACTIVIDADES

NOMBRE _____

FECHA _____

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	HORA
06:00								06:00
07:00								07:00
07:00								07:00
08:00								08:00
08:00								08:00
09:00								09:00
09:00								09:00
10:00								10:00
10:00								10:00
11:00								11:00
11:00								11:00
12:00								12:00
12:00								12:00
01:00								01:00
01:00								01:00
02:00								02:00
02:00								02:00
03:00								03:00
03:00								03:00
04:00								04:00
04:00								04:00
05:00								05:00
05:00								05:00
06:00								06:00
06:00								06:00
07:00								07:00
07:00								07:00
08:00								08:00
08:00								08:00
09:00								09:00
09:00								09:00
10:00								10:00
10:00								10:00
11:00								11:00

PRUEBA DE TRES MINUTOS DE TIEMPO

273

- 1.- Lea todo antes de hacer nada
- 2.- Ponga su nombre en la parte superior derecha del papel
- 3.- Circule la palabra nombre en el párrafo n.º 2
- 4.- Dibuje 5 pequeños cuadros en la parte superior izquierda de este papel
- 5.- Ponga una "X" en cada cuadro
- 6.- Ponga un círculo alrededor de cada cuadro
- 7.- Firme su nombre debajo del título de este papel
- 8.- Después del título escriba Si, si, si
- 9.- Ponga un círculo alrededor del párrafo siete
- 10.- Ponga una "X" en la parte inferior izquierda de este papel
- 11.- Trace un círculo alrededor de la "X" que acaba de hacer
- 12.- En la parte de atrás de este papel, multiplique 702 X 66
- 13.- Trace un rectángulo alrededor de la palabra en el párrafo 7
- 14.- Grite fuerte su primer nombre cuando llegue a este punto
- 15.- Si usted piensa que ha seguido las instrucciones cuidadosamente hasta este punto en la prueba, grite fuerte "YO SI"
- 16.- En la parte de atrás de este papel sume 8950 y 9805
- 17.- Ponga un círculo alrededor de su respuesta, ponga un cuadro alrededor del círculo
- 18.- Cuente en voz normal desde 10 hasta 1 en descenso
- 19.- Perfore tres pequeños hoyos en el margen superior con la punta de su lápiz
- 20.- Si usted es la primera persona que llega a este punto diga en voz alta y fuerte las siguientes palabras "YO SOY LA PRIMERA PERSONA EN LLEGAR A ESTE PUNTO Y SOY UN LÍDER EN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES"
- 21.- Subraye todos los números en esta parte de la página
- 22.- Diga gritando "ESTOY CERCA DEL FINAL Y HE SEGUIDO LAS INSTRUCCIONES"
- 23.- Ahora que ya terminó de leer cuidadosamente, haga solo lo ordenado en el punto dos

7. BIBLIOGRAFIA

1. Acevedo, Alferez Rafael. Perfil de conocimientos (Un estudio del perfil para ingresar a las Facultades en el área de la Química). Tesis, UNAM, 1987.
2. Balderas González, Norma Alicia. El aspecto humano de la seguridad industrial. Tesis, UNAM, 1988.
3. Bauleo, A. Aprendizaje grupal en ideología, grupo y familia. México, Folios Ediciones, 1982.
4. Bleger, José. Psicología de la conducta. México, Editorial Paidós, 1981.
5. Brown, William F. y Holtzman, Wayne. Guía para la supervivencia del estudiante. México, Editorial Trillas, 1974.
6. Brown William F y Holtzman Wayne. Guía del estudio efectivo. México, Editorial Trillas, 1975.
7. Brown William F. y Holtzman Wayne. Manual del estudiante asesor, Ibidem.
8. Carrillo Zalce, Ignacio (Abogado). Ejercicios de técnicas de estudio y de la investigación. 3a. ed. México, Editorial Banca y Comercio. s/a.
9. Castañeda Y., Margarita. Montiel M., Margarita, Quezada C., Rocío. Guía del estudiante. Ser estudiante. 2a. ed. Dirección de la serie: Rocío Quezada Castillo. Coordinación de Apoyo y Servicios Educativos, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Secretaría de Educación Pública y Dirección General de Investigación Científica y Superación Académica, UNAM, 1986.

10. Castañeda Yañez, Margarita. Guía del estudiante. Leer para aprender. Ibidem. (9)
11. Coordinación de Servicios de Orientación. D.G.O.V., Secretaría de Atención a Alumnos, Facultad de Química, UNAM. Material de apoyo para los estudiantes. Taller básico de técnicas de estudio.
12. Enríquez Ascendio, M. Franco Moranchel A. Una aportación para mejorar las llamadas técnicas y hábitos de estudio, TESIS, UNAM, 1985.
13. Grym, Cesar L. Cómo obtener una excelente memoria. 3a. ed., México, Editorial Azor, 1980.
14. Hernández Sergio, et al. Técnicas de estudio. Curso-taller, Plan 1982. Coordinación CCH, UNAM.
15. Knowles, Malcom S. El estudio autodirigido. Guía para estudiantes y profesores. México, Editorial Alhambra, s/a.
16. Méndez Martínez, Jorge. Guía del estudiante. Tomar apuntes. Ibid. (9).
17. Michel, Guillermo. Aprender a aprender. Guía de autoevaluación 9a. ed., México, Editorial Trillas, 1985.
18. Motiel Marquez, María. Guía del estudiante. Cómo prepara exámenes. Ibidem. (9)
19. Mortimer J. Adler. Cómo leer un libro. Versión castellana de Corina Acevedo Díaz, México, I.P.N., 1984.

20. Pauk, Walter. El arte de aprender. Guía para estudiantes secundarios y universitarios, Trad. de Anibal S. Leal. México/ Buenos Aires, Editorial Huemul / Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el desarrollo internacional (A.I.D.), 1971.
21. Rojas Fernández, Gilda. Guía del estudiante. Resúmenes y cuadros sinópticos. Ibidem. (9).
22. Rubio y Rubio, Alonso y Bribones, María del Rosario. Cómo estudiar con eficiencia. Metodología del aprendizaje. Versión castellana. Trad. de How to Study Effectively by Richard Freeman. Programa de Educación Abierta. 4a. ed. México, SEP, 1988.
23. Sferra, Adam. Ed. D. Wright Rice A. Personalidad y relaciones humanas. 2a. ed. México, Mc Graw Hill, 1982.
24. Quezada Castillo, Rocio. Guía del estudiante. Cómo mejorar la memoria. Ibidem. (9).
25. Quezada Castillo, Rocio. Guía del estudiante: Escuchar con atención. Ibid. (9)
26. Quezada Castillo, Rocio., Acuña E., Carlos y Rojas F., Hilda. Guía del estudiante. Elaboración de guías de estudio. Ibidem.(9)