

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES
"ACATLÁN"**

**EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE EN BUSCA
DE LA CALIDAD EDUCATIVA
DENTRO DEL CENTRO IDEA-D**

**MEMORIA DE DESEMPEÑO PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA

RADAI ABIGAIL BAUTISTA SANTOS

ASESOR: Lic. Nancy Picazo Villaseñor

Acatlán, Estado de México.



Junio 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

ÍNDICE

Introducción	
La educación a nivel medio superior en el sistema abierto (marco contextual) .	1
- Antecedentes de la educación media Superior	1
- A qué se le llama educación media Superior	6
La Formación Docente en nuestro país y el Sistema Abierto vigente de Bachillerato	17
La de Formación Docente dentro del Centro IDEA – D (planteamiento del problema).....	23
- Currículum del Centro IDEA-D	23
- Búsqueda de Objetivos Institucionales	24
- Diagnóstico	25
Enfoques didácticos en la educación (marco teórico).....	28
- Didáctica Tradicional	33
- Didáctica Tecnocrática	38
- Didáctica Crítica	42
- La Reinención	50
Objetivos de la Memoria de Desempeño Profesional	52
La situación de la Formación Docente en el sistema abierto de preparatoria (diagnóstico y análisis)	52
La Formación Docente en el Centro IDEA – D (Propuesta de solución y Autoevaluación)	58
- La Coordinación Académica en el Centro IDEA – D (Propuesta de solución)	58
- La Formación Docente (Acciones específicas para la solución del Problema)	72
- El trabajo del Pedagogo en el Centro IDEA – D (Autoevaluación)	79
Conclusiones	83
Bibliografía	87
Páginas de internet	88
Anexo 1. Evaluación de los profesores hacia el expositor	89
Anexo 2. Curso propedéutico	95

EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE EN BUSCA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DENTRO DEL CENTRO IDEA-D

INTRODUCCIÓN

La importancia del pedagogo dentro de nuestra sociedad se ha ido acrecentando al paso del tiempo; pues ahora que se habla de calidad educativa, de mayor presupuesto a la educación, de mejora en los diferentes niveles educativos, entre otros; uno de los que interviene con un papel de gran valor es el pedagogo.

El pedagogo, en las diversas instituciones, comparte el campo profesional con otras carreras; es decir, funge dentro de un trabajo interdisciplinario, lo cual lo enriquece. Al mismo tiempo, debe afianzar su propia área y definir el rol que lo hace permanecer en ellas como parte indispensable.

Esta memoria es una muestra de lo valioso que es la inmersión del pedagogo en una institución educativa; observando lo complejo y enriquecedor que puede ser el trabajo de este profesionista de la educación en ella.

Considerando que el papel del pedagogo es muy valioso como profesionista de la educación, es importante que las diferentes instituciones conozcan su trabajo que, aunque complejo, puede resultar muy útil y ventajoso para ellas.

El Sistema Educativo Nacional, ha buscado la forma de mejorar la calidad de la educación, ha tratado de encontrar maestros que se sientan capaces de llevar al alumno hacia la reflexión y el análisis, para obtener recursos humanos valiosos a la sociedad; sin embargo, son pocas las escuelas que brindan al maestro un programa de **Formación Docente** que le sirva de apoyo para caminar hacia la Calidad Educativa.

Dentro de la sociedad en que vivimos, la calidad educativa es uno de los temas que se ha tratado de consolidar con mayor énfasis, pero esto no sólo es tarea de nuestro gobierno, sino que cada institución educativa debe preocuparse por lograr esta meta. Ejemplo de ello es el caso del Centro de Investigación y Desarrollo Escolar Asociados (IDEA-D), en el cual, en pro de la calidad educativa, se desarrolló un proyecto académico que abarca distintas áreas de la educación.

Dentro de este documento planteo la forma en la que, a través del trabajo como pedagogo, se observa una transformación del Centro IDEA-D de una empresa con gerentes (Directores) y clientes (Alumnos), a una institución verdaderamente educativa – considerando esto desde el punto de vista tanto de directivos, como de maestros y alumnos-; buscando en nuestra labor la **calidad en la educación**. Todo ello, enmarcado en el nivel medio superior del sistema de educación abierta.

Esta memoria es importante principalmente para el pedagogo, porque en ella se sistematiza el trabajo que se ha realizado como tal dentro del Centro IDEA-D. Esta labor fue grandemente satisfactoria, ya que se llegó más allá de las expectativas planteadas al inicio del proyecto dentro de la empresa.

Para los alumnos y maestros que han sido partícipes de este trabajo, ha sido de grandes beneficios y satisfacciones, pues han cubierto muchas de sus necesidades profesionales para unos y de acreditación para otros.

¿Cómo es posible beneficiar a las instituciones educativas a través del trabajo del pedagogo?; ¿Cómo se pudo desarrollar un proyecto académico en un llamado Centro de Investigación educativa?; ¿Cómo se llevó a cabo un programa de formación docente en el centro IDEA-D?. Estas preguntas se resolverán a lo largo de los apartados presentados en esta memoria de desempeño profesional.

Siguiendo un esquema que se propone para la elaboración de la Memoria de Desempeño Profesional, se presentan los apartados que a continuación explicaré brevemente:

- Un **Marco contextual**, en el cual se sitúa una breve historia de la educación Media Superior, su concepto como nivel educativo, modalidades, subsistemas, instituciones participantes, carácter.
- Una **Conceptualización**, en la que se define en qué consiste la **Formación docente y calidad educativa** en nuestro país y cómo se ha desarrollado dentro del sistema abierto vigente de bachillerato. Además la diferencia de un sistema abierto y un escolarizado.
- **Planteamiento del problema**, que se refiere a la experiencia vivida en el centro IDEA-D sobre la carencia de un proyecto de **Formación Docente** dentro del mismo. En este caso se presenta a la institución a través de su currículum que tiene ya 30 años de experiencia; la búsqueda de sus objetivos; los resultados del diagnóstico de necesidades realizado dentro de este centro y los acuerdos tomados por los directivos, esto es, el inicio de un proyecto académico para el Centro IDEA-D.
- **Marco teórico**, en el cual se señalan los enfoques que se tomaron en cuenta para la elaboración del proyecto, tales como son: Los momentos y tendencias de la formación docente de Angel Díaz Barriga; las perspectivas clásica, tecnológica, institucional y psicosocial de él mismo; las tendencias de relativismo - subjetividad, enseñanza con base en procesos, docentes investigadores y la recuperación de la práctica de Luis González Martínez; terminologías y modelos de formación docente de otros autores como son Marcel Lesne, Gilles Ferry. Pero lo más importante, dado que la institución así lo solicitó, los **enfoques didácticos** planteados por **Margarita Pansa**.

En este caso se señalan las características de los tres enfoques didácticos que son el tradicional, el tecnocrático y el crítico, logros y limitaciones de cada uno de ellos y un cuadro comparativo de los tres.

- **Objetivos** de la memoria de desempeño profesional.
- **Diagnóstico, análisis o estudio del problema**. En él, se define con mayor precisión al sistema abierto, específicamente hablando del dirigido por la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección General de Bachillerato; el rol del maestro y del alumno dentro de este sistema y en particular, de los planteles afiliados al Centro IDEA-D.
- **Propuesta de solución** al problema planteado, a través del programa académico que muestra una misión, visión, filosofía, políticas y metas del Centro, así como una serie de acciones que se deberán realizar dentro del área (ahora llamada) académica; esquemas que muestran estas acciones y los procesos de cada una de ellas. Este apartado presenta principalmente las acciones que van encaminadas a la solución del problema, que en este caso

se presenta como la falta de un proceso de Formación docente dentro del Centro IDEA-D.

- **Autoevaluación** en la que se muestra lo enriquecedor que fue el haber realizado todo el programa académico y el llevar a cabo las acciones encaminadas hacia una Formación Docente. Del mismo modo se hace hincapié en la importancia de la inmersión del pedagogo dentro de esta empresa educativa.
- **Conclusiones** que presentan la importancia de la formación docente para encaminar un sistema educativo hacia la calidad educativa. Contando siempre con que esto no es una panacea, sino simplemente un paso hacia este proceso.

Con esta memoria, se hace un llamado a los alumnos y maestros de la carrera de Pedagogía que aún no creen que puedan lograr una transformación en las instituciones. A través de las herramientas que tenemos como pedagogos, podemos lograr beneficios enormes para nuestra comunidad y prestigio para nuestra carrera.

La **Formación Docente** fue el recurso que se utilizó en búsqueda de la **Calidad Educativa** dentro del **Centro IDEA-D**, en el área de Preparatoria Abierta principalmente, pero aún queda mucho por hacer y diferentes proyectos que terminar.

LA EDUCACIÓN A NIVEL MEDIO SUPERIOR EN EL SISTEMA ABIERTO (MARCO CONTEXTUAL)

En la ciudad de México, el incremento de la población ha provocado un aumento de la demanda de enseñanza media superior por parte de los egresados del nivel secundario, como se observará en este apartado, tomando en cuenta datos desde 1973 hasta 1997.

La educación abierta en este nivel responde a una política liberal que satisface más una obligatoriedad que a un derecho del mexicano.

El **nivel medio superior** está conformado por preparatoria general y técnica (esta última con estudios especializados y carácter terminal), bachillerato general y terminal o tecnológico.

Nuestra experiencia se sitúa en este nivel medio superior, en un Centro de Investigación educativa, que se encarga de afiliar escuelas particulares, para participar de los beneficios de la enseñanza profesional - técnica y propedéutica, desde un sistema abierto avalado por la Secretaría de Educación Pública. Más adelante conoceremos las características que enmarcan el caso que presentamos.

Aunque se hablará de las generalidades de la educación media superior y del sistema abierto, nos enfocaremos principalmente a las características propias de la Institución, tales como el giro, que en este caso es la educación; considerándola como institución particular (pequeña empresa); imparte carreras profesional - técnicas y sistema abierto de nivel medio básico y medio superior.

Hagamos un poco de historia en relación con el Sistema de Educación Abierta a nivel medio Superior.

Antecedentes de la Educación Media Superior¹.

El desarrollo de la educación media superior en México, y particularmente del bachillerato, ha estado asociado a los acontecimientos políticos y sociales de cada época.

En el periodo colonial surgen los primeros antecedentes de un nivel intermedio entre la **educación elemental** y la **educación superior**. Estos pueden ubicarse desde la fundación del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco en 1537, del Colegio de San Juan de Letrán y el de Santa María de Todos los Santos, como instituciones educativas relacionadas directamente con la educación media.

En 1833 se crea la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios de la Federación, a partir de la cual el Estado establece su responsabilidad en

¹ Castrejón Díaz, Jaime. Estudiantes, Bachillerato y Sociedad. Colegio de Bachilleres, México, 1985, y Solana, Fernando y Cardiel R.Raúl (coordinadores). Historia de la educación pública en México. FCE/SEP, México, 1981 y Mendoza Ávila, Eusebio.- "La educación Tecnológica en México" en la Historia de la Educación op.cit.p498

la administración del servicio educativo. Las acciones de reforma emprendidas entonces por José María Luis Mora y Valentín Gómez Farías regularon la educación preparatoria y el ingreso a la educación superior.

En el régimen del presidente Juárez la educación media superior se reglamenta a través de la Ley Orgánica de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios y se crea en 1867 la Escuela Nacional Preparatoria (**ENP**), proyecto impulsado por Gabino Barreda.

En 1880 con Ezequiel Montes a cargo de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, se expide un decreto que suprimía la lógica positivista en la **ENP**. Montes se declaraba enemigo del positivismo pues consideraba que anulaba la libertad del hombre.

En 1881 se promulga la Ley Reglamentaria de la Instrucción Obligatoria en el Distrito Federal y Territorios de Tepic y Baja California, en la cual se autorizaba al Ejecutivo poder realizar en todas las instituciones y grados las reformas que considerara convenientes. Cinco años después, esta Ley hizo que se reorganizara la instrucción preparatoria de modo que sirviera de base para todas las carreras profesionales.

En 1890 Joaquín Baranda, Secretario de Justicia e Instrucción Pública, convoca al Segundo Congreso Nacional de Instrucción Pública en el cual se discute la "Instrucción Preparatoria". Entre las conclusiones más importantes se encuentra que la enseñanza preparatoria debía ser uniforme para todas las carreras y en toda la República.

En 1896 se promulga la Ley de Enseñanza Preparatoria en el Distrito Federal, y se decreta la expedición del Plan de Estudios de la **ENP**, haciéndolo uniforme para todas las profesiones, lo que realmente cambió en el Plan de Estudios fue la adopción del sistema semestral (8 semestres en total) . Por otro lado esta Ley acabó con las divisiones de 3 secciones, uniformando un **bachillerato general**, modelo que continuó hasta los primeros lustros del Siglo XX, al mismo tiempo, se destacó el establecimiento del Ministerio de Instrucción Pública, obra impulsada por Justo Sierra.

En 1907 hubo otro cambio de la **ENP**, el que consistió en uniformar la enseñanza, hacerla gratuita y laica; y en impulsar la educación física, intelectual y moral, con estudios de 5 años. En 1910 se inaugura la Universidad de México, formando parte de ésta la **ENP**.

Durante el período postrevolucionario los planes de estudio se mantuvieron aunque con variaciones de secuencia y en ocasiones de contenido, basadas esencialmente en las ideas positivistas de Gabino Barreda.

La **ENP** deja de formar parte de la Universidad en 1914, haciendo relevante los aspectos estéticos y poniendo mayor énfasis en la educación práctica. Dos años después la **ENP** dejó de ser gratuita, se redujo el plan de estudios a 4 años y se estableció una triple finalidad para los estudios preparatorios:

- Para el ingreso a estudios profesionales de la universidad
- Capacitarse para adquirir conocimientos de una profesión especial
- Adquirir conocimientos necesarios para diversas actividades.

En 1918 se impulsó la creación del Consejo Superior de Educación Pública, encargado de autorizar los planes de estudio. En 1920 el Consejo se encargó de

introducir seriaciones en las asignaturas, eliminando el concepto de cursos anuales, el plan de estudios aparece dividido en :

- Ciencias Matemáticas, Físicas, Químicas y Biológicas
- Ciencias Sociales y sus correlativas
- Ciencias Filosóficas y su explicación a la vida práctica
- De Lenguaje y Letras
- De Artes Plásticas y Artes Industriales
- De Arte Musical.

En 1920, siendo presidente Adolfo de la Huerta, la ENP pasó a depender del Departamento Universitario de la UNAM.

En 1921 se crea la Secretaría de Educación Pública (SEP), con la idea de establecer un Sistema Educativo Nacional, proyecto impulsado por José Vasconcelos.

En 1932, durante la administración del Presidente Pascual Ortíz Rubio, siendo Secretario de Educación Narciso Bassols, se introdujeron diversas reformas a la enseñanza media: la educación técnica agrupaba las disciplinas científicas o artísticas, mientras que la enseñanza de carácter universitario, consistía fundamentalmente en impartir el conocimiento de humanidades.

Sin embargo, con el acelerado desarrollo de la industria durante la administración del Presidente Lázaro Cárdenas, hubo la necesidad de formar cuadros técnicos y consolidar la idea de la enseñanza tecnológica. En 1937 se crea el Instituto Politécnico Nacional (IPN), que demanda como estudios antecedentes la creación de las escuelas vocacionales. Los planes de estudio eran acordes a las necesidades de la sociedad cambiante, tomándose los modelos educativos tecnológicos de otros países.

En 1948 se funda la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES), que promovería acciones trascendentales para el bachillerato.

Por otro lado, en 1956 la ENP realiza modificaciones a los planes de estudio, acordes a las exigencias sociales de la época, cambios que consistieron en la aprobación del **bachillerato único**.

En la Asamblea General Ordinaria de la ANUIES, efectuada en Villahermosa Tabasco en 1971, se buscó la definición de los objetivos de la enseñanza media superior, para lo cual se estableció que el bachillerato debería ser: formativo, con funciones propedéutica y terminal, además que su duración debía ser de tres años.

En 1972, en Tepic Nayarit se realiza la XIV Asamblea General Ordinaria de la ANUIES y se toman varios acuerdos sobre el bachillerato, estableciendo un sistema de créditos y una estructura académica definida por tres áreas: *actividades escolares*, con dos núcleos formativos, uno básico o propedéutico, y otro selectivo; *actividades para el trabajo* y *actividades paraescolares*.

El mismo año se crea el **Colegio de Ciencias y Humanidades**, cuyo plan de estudios pretendía romper con la concepción enciclopedista de la educación, sustituyendo el enfoque de cúmulo de información, por el de "aprender a aprender".

En 1973 se emite el decreto de creación del **Colegio de Bachilleres**, cuyas principales funciones se centran en ofrecer una formación general a los egresados de secundaria, con una estructura académica organizada en tres áreas de formación: propedéutica, de capacitación y paraescolar. A las dos primeras áreas se les asignó un carácter obligatorio, conformando el plan de estudios; mientras que el área paraescolar se considera como optativa, sin valor en créditos.

En 1973 La Ley Federal de Educación determinó que el Bachillerato quedara dentro del tipo de educación después de la secundaria y que el tipo superior se formara con la Licenciatura y los grados de maestría y doctorado.

En 1975 Se crea el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (**COSNET**) y se establece un tronco común para la educación media superior tecnológica, su implantación se inicia en septiembre de 1981 en los centros de bachillerato coordinados por dicho Consejo; el COSNET reorienta la educación tecnológica en todos sus niveles, fortaleciendo las carreras terminales.

Al iniciar el sexenio 76-82, la educación media quedó integrada junto con la educación elemental, en la Subsecretaría de Educación Básica; y la Educación Superior, la Educación Técnica y la Investigación Científica y Tecnológica, en una Coordinación General de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

En febrero de 1978 desapareció dicha coordinación general y fue reemplazada por las Subsecretarías de Educación Superior e Investigación Científica y la de Educación e Investigación Tecnológicas; en este período las preparatorias mencionadas quedaron adscritas a la **Dirección de Educación Media Superior**, que dependía de la Dirección General de Educación Superior, dependiente de la primera Subsecretaría.

Como resultado de lo anterior en 1979 se crea el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (**CONALEP**), con la intención de vincular las necesidades de los educandos a los requerimientos de desarrollo del país, en un contexto regional y nacional.

En 1982 se efectúa el Congreso Nacional del Bachillerato, en Cocoyoc Morelos, con el objeto de precisar las finalidades, objetivos y aspectos comunes del bachillerato.

En relación a los elementos definitorios del bachillerato, el Acuerdo número 71 señala su finalidad esencial y la duración e integración del "tronco común" del plan de estudios.

En complemento a la norma anterior, el Acuerdo número 77 establece que "corresponde a la SEP expedir los programas maestros de la materia y cursos que integran la estructura curricular del tronco común del bachillerato (...) a efecto de procurar la unificación académica ..."

El 15 de enero de 1985, se hizo necesaria una nueva reforma a la estructura orgánica y se crea la **Subdirección de Centros de Bachillerato Pedagógico** y los Departamentos de Centros de Bachillerato Pedagógico, el de Centros Regionales de Educación Normal y el de Centros Pedagógicos en Normales Rurales, adscritos a la Dirección Académica.

El 13 de junio de 1986, nuevamente hubo cambios en la organización de la Dirección General de Educación Media Superior, modificando únicamente la

denominación del Departamento de Superación Académica por Departamento de Desarrollo Académico y la Subdirección de Operación y Desarrollo, por Subdirección de Operación.

A partir de enero de 1988, se hizo un nuevo cambio en la estructura orgánica ya que, por razones presupuestales, hubo nuevos reajustes en la SEP.

El 17 de marzo de 1989 aparece publicado en el Diario Oficial el nuevo Reglamento Interior de la SEP, el cual establece las atribuciones de la Unidad de Educación Media Superior.

Para diciembre de 1993, se comienza a trabajar con la estructura de organización de la Dirección General del Bachillerato, su formalización se realiza a través de la publicación de sus atribuciones en el Diario Oficial del 26 de marzo de 1994 y el dictamen de su estructura se efectúa en junio del mismo año, por parte de la SHCP. Todas estas modificaciones se llevan a cabo con la finalidad de contribuir a mejorar la orientación y la calidad académica de las instituciones de Educación Media Superior, dependientes de la Secretaría de Educación Pública y las relacionadas con ella.

Del mismo modo, la creciente demanda de educación en este nivel y las necesidades impuestas por el medio educativo y su entorno, han propiciado que la estructura organizacional, sus atribuciones y sus recursos se hayan modificado y reorganizado, para atender de mejor manera e incorporar en su caso, a la juventud preparada al aparato productivo, con objeto de satisfacer los requerimientos sociales, económicos y culturales del país, redundando así en una mejor participación de la Dirección General del Bachillerato en el Programa para la Modernización Educativa.

Las instituciones de educación media superior y superior tienen hoy un gran valor estratégico para impulsar las transformaciones que el desarrollo del país exige.

En los próximos años, la educación media superior y superior deberá desarrollar nuevos modelos de organización académica y pedagógica, orientados al aprendizaje como un proceso a lo largo de la vida, enfocados al análisis, interpretación y buen uso de la información, más que a su acumulación.

A este nivel se pretende cumplir con parte de los objetivos señalados en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000: consolidar un auténtico sistema de educación media superior y superior, que haga posible mejorar la calidad, pertinencia y equidad de la educación e impulsar la capacidad de investigación y desarrollo tecnológico, mediante la ampliación de la base científica nacional.

Una estrategia fundamental del Plan Nacional de Desarrollo que detalla el Programa es la puesta en marcha de un Sistema Nacional de Formación de Personal Académico de las Instituciones de Educación Media Superior y Superior.

El complemento de esta estrategia es ampliar, diversificar y consolidar el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Media Superior y Superior, para valorar el desempeño del personal académico, los programas, las instituciones y el subsistema de educación media superior y superior en su conjunto.

El Programa se sustenta en experiencias pasadas y programas que se hallan en marcha y que por sus resultados positivos se mantienen vigentes en los planteamientos

de las organizaciones a las que estas instituciones educativas están afiliadas, especialmente en los acuerdos interinstitucionales logrados en el ámbito de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y del Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (Sinappes), en los que destaca el documento Propuestas para el Desarrollo de la Educación Superior, aprobado en la vigésima sexta asamblea de la ANUIES que se celebró en julio de 1995; así como en las propuestas recabadas en el proceso de consulta popular.

Se parte de un diagnóstico que señala deficiencias y problemas de diversa índole para implantar políticas y acciones que los atiendan y permitan extender la cobertura, así como mejorar la calidad y pertinencia de los servicios.

El Programa asume la gran diversidad de finalidades, características y circunstancias particulares de las instituciones de educación media superior y superior. En consideración a esta diversidad, las políticas, objetivos, estrategias y líneas de acción se llevarán a cabo de acuerdo con las vertientes de ejecución que contempla la Ley de Planeación: para las dependencias y organismos del Gobierno Federal serán obligatorias; para las instituciones públicas autónomas o de control estatal se basarán en el acuerdo y la corresponsabilidad; y para las instituciones particulares serán principalmente de información, concertación y búsqueda de compromisos comunes.

A QUÉ SE LE LLAMA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

La educación media superior es un instrumento clave de la política social hacia la juventud, su esencia educativa consiste en generar en el individuo: el desarrollo de su personalidad, la adquisición de un sentido crítico, y de una cultura que comprenda la ciencia, la tecnología y las humanidades, así como la preparación adecuada hacia el trabajo.

Es por tanto tarea ineludible de este tipo de educación, proveer al estudiante de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que coadyuven a su consolidación como individuo en el aspecto psicológico, intelectual, productivo y social; es decir, a su formación integral. Al mismo tiempo le proporciona las bases para ingresar al nivel superior o bien integrarse al mundo de trabajo.

La Ley General de Educación establece que la educación media superior: "comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes".

Existen dos opciones educativas principales con programas diferentes:

El **Bachillerato** prepara para el estudio de las diferentes disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, y proporciona una cultura general, con el objeto de que sus egresados se incorporen a las instituciones de educación superior o al sector productivo. Está conformado por tres tipos de bachillerato el **universitario**, dependiente de la Universidades Autónomas y Estatales; el **general**, dependiente de la Dirección General del Bachillerato (DGB) de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) y el **tecnológico**, dependiente de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT), que ofrece dos opciones simultáneas, ya que al mismo tiempo que prepara para continuar estudios superiores, proporciona una formación tecnológica orientada a la obtención de un título de técnico profesional.

La **Educación Profesional Técnica** atendida por el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), IPN y la SEIT, entre otras instituciones; forma al estudiante para su incorporación al ámbito de la producción y de los servicios; está orientada a desarrollar una capacidad técnica y a realizar tareas específicas en estos ámbitos. Con la finalidad de que los egresados del CONALEP tengan acceso a la educación de tipo superior, se han complementado los planes y programas de estudio vigentes desde 1990, con las asignaturas y contenidos temáticos correspondientes al Tronco Común del Bachillerato, en resolución número DGB.EQ-1/97 de la Dirección General del Bachillerato de la Secretaría de Educación Pública, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de marzo de 1997.

Asimismo, dicha Ley menciona en su artículo 46 que la educación media superior "tendrá las modalidades de escolar, no escolarizada y mixta".

Modalidad escolar.- Involucra un sistema presencial entre docente y alumnos, donde éstos asisten de manera regular a un centro de estudios, con horarios, programas de estudio y apoyos didácticos definidos y estructurados.

Modalidad no escolarizada.- Es una modalidad no presencial donde se establecen estrategias de enseñanza y de aprendizaje autogestivas que son el punto de partida del proceso educativo que comprende, entre otros: los programas de estudio, textos, apoyos didácticos y las asesorías.

Modalidad mixta.- Es un modelo que combina la educación presencial con la no presencial; la responsabilidad compartida entre el docente y el estudiante; requiere textos o paquetes didácticos para fortalecer el estudio independiente.

En un cuadro podemos señalar las instituciones, subsistemas y carácter de la educación media superior.

EDUCACION MEDIA SUPERIOR

AMBITO Y/O INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL NIVEL	SUBSISTEMAS	CARÁCTER
1.- Universidades Autónomas y Estatales	1.1 Bachillerato de las Universidades	P R O P E D E U T I C O
2.- Federal y Estatal	2.1 Colegios de Bachilleres	
3.- Dirección General del Bachillerato (DGB)	3.1 Preparatorias Federales por Cooperación 3.2 Preparatoria Federal "Lázaro Cárdenas" 3.3 Centros de Estudios de Bachillerato 3.4 Escuelas Preparatorias Particulares Incorporadas 3.5 Bachillerato Semiescolarizado 3.6 Preparatoria Abierta	
4.- Estatal	4.1 Bachilleratos Estatales	
5.- Instituto Nacional de las Bellas Artes (INBA)	5.1 Bachilleratos de Arte	
6.- Secretaría de la Defensa Nacional (SDN)	6.1 Bachilleratos Militares	
7.- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI)	7.1 Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios	B I V A L E N T E
8.- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	8.1 Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 8.2 Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal	
9.- Unidad de Educación en Ciencias y Tecnología del Mar (UECyTM)	9.1 Centros de Estudios Tecnológicos del Mar 9.2 Centros de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales	
10.- Federal y Estatal	10.1 Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos	
11.- Instituto Politécnico Nacional (IPN)	11.1 Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos	
12.- Federación	12.1 Centros de enseñanza Técnica Industrial 12.2 Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (con opción de continuar estudios de tipo superior)	
13.- Federal, Estatal, Autónoma, IPN, SDN, Secretaría de Salud, INAH	13.1 Escuelas de Estudios Técnicos	

El asunto que nos compete es el del **Sistema Abierto de Educación**; refiriéndonos específicamente a la **Dirección de Sistemas Abiertos**.

La **Dirección General de Sistemas Abiertos** es una dependencia de la DGETI, coordinada por la Secretaría de Educación Pública.

La Dirección de Sistemas Abiertos tiene como principales funciones:

- Elaborar el programa operativo anual de la Dirección de Sistemas Abiertos y presentarlo a la dirección general para lo conducente.
- Proponer a la dirección general las normas, políticas y lineamientos para el funcionamiento y desarrollo de la educación no escolarizada (abierta y a distancia).
- Promover el intercambio de experiencias en materia de educación no escolarizada (abierta y a distancia), así como proponer convenios y programas de colaboración con otros organismos del sector público y privado a nivel nacional e internacional.
- Proporcionar la asesoría a las dependencias e instituciones para el desarrollo y operación de modelos de educación no escolarizada (abierta y a distancia).
- Planear, organizar, dirigir y controlar el Bachillerato no escolarizado que opere la dirección general.
- Diseñar, desarrollar y proponer planes y programas de estudio, materiales didácticos, modelos de asesoría y de evaluación del aprendizaje para el Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general.
- Desarrollar y establecer en coordinación con las entidades y dependencias correspondientes, los procesos de registro, acreditación y certificación de estudios del Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general, con base en la normatividad establecida.
- Coordinar con las entidades y dependencias correspondientes los procesos de impresión, distribución y comercialización de los materiales didácticos del Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general.
- Elaborar, imprimir y distribuir los instrumentos de evaluación del bachillerato no escolarizado que opere la dirección general.
- Coordinar la captación de los ingresos propios que por concepto de la prestación de los servicios del Bachillerato no escolarizado obtenga la dirección general con base en la normatividad establecida.
- Evaluar, en coordinación con las entidades y dependencias correspondientes, el cumplimiento de las normas y lineamientos que regulen el Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general, así como proponer las medidas correctivas que procedan.
- Mantener comunicación y coordinación con las demás áreas de la dirección general, para el mejor desarrollo de las funciones de la Dirección de Sistemas Abiertos

- Mantener informada a la dirección general, acerca del desarrollo de las funciones del área.

Además de este Departamento, existe el Departamento de Organización y Operación del servicio al Usuario de Sistemas Abiertos cuyas funciones fundamentales son:

- Elaborar el programa operativo anual del Departamento de Organización y Operación del Servicio al Usuario de Sistemas Abiertos y presentarlo a la Subdirección de Operación, para lo conducente.

- Organizar y controlar la operación y prestación de los servicios del Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general en el Distrito Federal.

- Realizar las gestiones necesarias para la consecución de los locales requeridos y adecuados para su utilización en la aplicación de exámenes del Bachillerato no escolarizado que opera la dirección general.

- Controlar la distribución de formatos de operación y recibos oficiales de cobro, necesarios para la prestación de los servicios en las oficinas del Distrito Federal.

- Coordinar y verificar el registro de exámenes, distribución de resultados, entrega de certificados y solicitudes de servicio atendidas en el Distrito Federal, con base en la normatividad establecida.

- Coordinar y controlar el procesamiento de los trámites y servicios solicitados por los estudiantes del Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general en el Distrito Federal.

- Coordinar y controlar la selección, capacitación y asignación de personal participante en las aplicaciones de exámenes.

- Coordinar, controlar y evaluar la organización y aplicación de exámenes en el Distrito Federal.

- Orientar, supervisar y evaluar el servicio proporcionado a los Centros de Asesoría establecidos en los centros laborales y que proporcionan servicios de asesoría para el aprendizaje bajo el modelo del Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general.

- Coordinar y verificar la captación de los ingresos obtenidos por la prestación de los servicios del Bachillerato no escolarizado a cargo de la dirección general en el Distrito Federal.

- Colaborar en la expedición de documentación contable para el pago de servicios profesionales y de apoyo en la operación del Bachillerato no escolarizado que opera la dirección general.

- Mantener comunicación y coordinación con las demás áreas de la dirección general, para el mejor desarrollo de las funciones del Departamento de Organización y Operación del Servicio al Usuario de Sistemas Abiertos.

- Mantener informada a la Subdirección de Operación, acerca del desarrollo de las funciones del área.

Como ya se mencionó, hacia 1940, surge la necesidad de preparar mejores recursos humanos, lo que impulsa a ampliar y modernizar el sistema educativo. Ya para la época de los 70's, se habían expandido planteles de bachillerato tecnológico tales como Colegio de Bachilleres y Conalep.

Según datos obtenidos en la revista *Tecnología y comunicación educativas*², "Los problemas que afronta la educación mexicana giran en torno a la eficiencia interna, el sentido y la calidad de la enseñanza, (...) además del rezago educativo existente".

Esta población rezagada es parte de la demanda potencial del sistema abierto de enseñanza; las cifras hacia 1980 en nuestro país eran de aproximadamente 50 millones de personas que no habían terminado, ya sea primaria o secundaria. Para 1986 esta cifra había disminuido a 40 millones.

La educación de adultos ha sido una preocupación desde la época revolucionaria en que se abrieron escuelas rurales y misiones culturales para alfabetizar. En 1975, se expide la **Ley Nacional de Educación para Adultos**.

En 1979 se empieza a operar la **Preparatoria Abierta** en el Centro de Estudios sobre Medios y Procedimientos Avanzados de Enseñanza (CEMPAE); en este centro se definió a la educación abierta como *una modalidad compensatoria de educación extraescolar para capacitar y actualizar a las personas que habrían de ingresar al mercado laboral; en este sistema se pretende obtener un autoaprendizaje, es decir, independencia en el estudio*. La política imperante en el proceso de enseñanza aprendizaje fue y ha sido establecer una relación entre educador y educando en la que no importe cómo sino lo que se llegue a aprender.

La característica primordial del sistema abierto es que se encuentra organizada fuera del marco escolar que orienta su acción en dos sentidos: el desarrollo de las destrezas ocupacionales específicas a través de programas no normados por planes curriculares; y, la formación en los niveles correspondientes a la educación básica, media superior y superior.

La educación abierta distingue un trabajo independiente por parte del usuario quien se apoya en material diseñado para fomentar el autoaprendizaje.. Es completa, en tanto busca el desarrollo integral del alumno, pues estimula intereses científicos y habilidades creadoras.

En México, existen diversas instituciones educativas con modalidad escolarizada que han impulsado la enseñanza abierta, entre ellas están:

La **UNAM**, que en 1972 crea el Sistema de universidad Abierta.

² Leyva Glz., David. "Sistemas de enseñanza abierta" *Tecnología y comunicación educativas*, Méx., No. 4, ago - oct. 1986, pp 69 - 74.

El CEMPAE que en 1973 inicia la aplicación del modelo de Preparatoria Abierta (hoy atendida por la SEP).

La DGETI (dependencia de la SEP), que en 1976 inicia el Sistema de educación Abierta del colegio de Bachilleres y el SAETI (Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial).

En 1980 se aplicó un programa de educación básica para adultos y en 1981 se puso en marcha el programa de alfabetización creándose el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA).

En México, los organismos que operan la modalidad abierta en el nivel medio superior, desarrollan programas académicos de tres tipos:

- Bachillerato propedéutico en las áreas de humanidades, físico - matemáticas, ciencias sociales, administrativas y contables. Este se imparte mediante sistemas abiertos por el Colegio de Bachilleres, la Dirección General de Educación Extraescolar de la SEP y por el IPN.
- Bachillerato tecnológico, que ofrece especialidades técnico propedéuticas. Proporciona al estudiante capacitación específica para incorporarse al sector productivo. Es desarrollado por la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la SEP.
- Estudios tecnológicos, con especialidades técnicas en las áreas industrial y de servicio. Se desarrolla mediante sistemas abiertos en la DGETI que se imparten en los llamados CETIS y CEBETIS y el CONALEP.

La situación económica y social, y la forma en la que se estratifica la fuerza de trabajo, generan las posibilidades de alcanzar el mínimo educativo.

De la cifra de rezagados, una cantidad importante se incorpora al Sistema de Educación Abierta; de ella, un número elevado es atendido por la Preparatoria Abierta de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Los Sistemas de Enseñanza abierta se apoyan en la orientación de los asesores y en el uso de textos diseñados para facilitar el autodidactismo.

Las características formales que debe tener un asesor del SEA (Sistema de Educación Abierta) son principalmente:

- Poseer un dominio teórico - práctico de su disciplina y el área que imparte.
- Manejar las características psicopedagógicas del adulto y del adolescente.
- Conocer la metodología y la instrumentación operativa de la asesoría, lo que implica desenvolverse adecuadamente.
- Efectuar un seguimiento del participante.

La evaluación en este sistema está relacionada con el logro de objetivos.

En el caso específico de la SEP, existen 2 tipos de bachillerato: el propedéutico de la Preparatoria Abierta de la SEP y el tecnológico con opción terminal y propedéutica de la DGETI.

En un estudio realizado por la Dirección de Investigación y Comunicación Educativa (ILCE) se obtuvieron los siguientes datos:³

Se aplicó un cuestionario a 26 asesores de dependencias educativas mencionadas y 153 estudiantes, se tomaron las siguientes variables:

- a) Por qué se optó por este sistema:
- Rechazado del sistema escolarizado 47%.
 - Problemas de horario 36 %
 - Mejor aprendizaje 27 %
- b) Si han recibido cursos o pláticas introductorias:
- No recibió plática sobre sistemas abiertos 38%
 - Recibió pláticas sobre la modalidad abierta 62%
- c) Datos en relación con el asesor:
- Uso del lenguaje claro y sencillo por el asesor 82.7%
 - El asesor no se preocupa por los factores que dificultan su aprendizaje 51%
 - El asesor verifica el aprovechamiento con evaluaciones periódicas 44%
- d) El trabajo anterior o paralelo de asesores:
- Trabajo con anterioridad en sistemas escolarizados 88 %
 - Trabaja actualmente en sistemas escolarizados 73%
- e) Tipo de asesoría que se recibe:
- Recibe asesoría grupal 64.4 %
 - Recibe asesoría individual 39 %
- f) asesores que recibieron pláticas sobre el sistema abierto:
- No contestó 80%
 - Recibió cursos o pláticas sobre los sistemas abiertos 15%
 - Recibió pláticas sobre teorías de aprendizaje y didáctica 8 %
- g) Prioridad en las funciones del asesor:
- 1º lugar definir puntos centrales del tema
 - 2º lugar explicar con ejemplos sencillos los aspectos difíciles del tema asesorado
 - 3º lugar reorientar el aprendizaje del alumno conforme al resultado de sus evaluaciones
 - 4º lugar proporcionar lecturas de apoyo para que el alumno profundice en el tema
 - 5º lugar orientar al alumno y proporcionarle técnicas de autoestima
 - 6º lugar detectar actitudes de rechazo o aceptación del estudiante hacia la materia.
 - 7º lugar revisar los ejercicios que presentan los materiales de apoyo

³ idem, pág. 42-46

- 8º lugar aplicar una evaluación por sesión
- 9º lugar escuchar dudas y resolver planteamientos del estudiante.

En general, se menciona en esta investigación que la Preparatoria Abierta y los CETIS carecen de infraestructura adecuada, son pocos los asesores, existe poca vinculación entre los centros de enseñanza y la DGETI.

Algunos de los asesores del sistema de Preparatoria Abierta no perciben salario, dado que están haciendo su servicio social o son voluntarios.

En la mayoría de los centros no hay cursos de inducción al Sistema de Educación Abierta.

La Preparatoria Abierta se ubica en la modalidad no escolarizada; es un subsistema educativo de tipo medio superior que establece estrategias de enseñanza-aprendizaje para favorecer el estudio independiente. Su modelo académico lo componen el Plan de Estudios, los materiales y apoyos didácticos, la asesoría y la evaluación del aprendizaje.

El mes de enero de 1979 por propuesta del Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos de la Secretaría de Educación Pública se integró un plan de trabajo tendiente a prestar el servicio de Preparatoria Abierta en todo el país, quedando como organismos responsables el CEMPAE y la Dirección General de Acreditación y Certificación (DGAC).

En marzo de 1979 la DGAC, inicia el ofrecimiento de los servicios de acreditación y certificación en el Distrito Federal y en octubre del mismo año en doce entidades: Aguascalientes, Campeche, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas.

En 1980 se extendió el servicio a 17 entidades más y en 1985 se logra la cobertura nacional con la incorporación de Puebla (1982) y Durango (1985).

En 1981, se descentraliza el manejo de los ingresos propios del programa de Acreditación y Certificación de Estudios en la Modalidad Abierta (ACEMA) que integraba los servicios de Primaria, Secundaria y Preparatoria Abiertas.

También en 1981, se inicia el proceso de certificación de estudiantes en forma centralizada y a partir de 1983, se comienza el proceso de descentralización de la función de certificación a los estados que concluyó en 1985.

En agosto de 1983, se dispone que todas las funciones relativas a la Preparatoria Abierta que desempeñaba el CEMPAE fueran transferidas a la Dirección General de Evaluación Educativa (antes Acreditación y Certificación).

En 1984, la Dirección General de Evaluación Educativa se reestructura y crea la Dirección de Sistemas Abiertos tomando como base la entonces Dirección de Acreditación y asignándole las funciones de desarrollo y operación del Subsistema de Preparatoria Abierta.

En 1986, en forma coordinada con la Dirección General de Recursos Financieros se actualiza el marco normativo y procedimientos para la administración de los ingresos propios que se captan en los estados y en el Distrito Federal. Implantándose los nuevos manuales en 1987.

En 1989, con los cambios estructurales de la Secretaría de Educación Pública se crea la Dirección General de Educación Extraescolar quedando adscrita a ésta la Dirección de Sistemas Abiertos.

En agosto de 1993, por recomendación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se transfiere la Dirección de Sistemas Abiertos a la Unidad de Educación Media Superior, la cual se transforma en la Dirección General del Bachillerato en marzo de 1994, y con ello el Subsistema de Preparatoria Abierta queda ubicado en la instancia coordinadora de este nivel educativo.

En los Estados, el Subsistema de Preparatoria Abierta hasta 1992 era operado por los Servicios Coordinados de Educación Pública (antes Unidades de Servicios Educativos a Descentralizar).

Con la firma de Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal, en mayo de 1992, se transfiere a los gobiernos de los estados la infraestructura de los entonces Servicios Coordinados de Educación Pública y con este proceso el Subsistema de Preparatoria Abierta.

El objetivo de este nivel fue desde entonces: brindar una alternativa de tipo medio superior que permita iniciar, continuar y concluir sus estudios de bachillerato o incorporarse en mejores condiciones al aparato productivo, a quienes por razones de trabajo, dispersión geográfica, restricciones normativas o limitaciones físicas no tienen acceso a la educación escolarizada.

Este servicio educativo tiene cobertura nacional y el certificado de estudios que otorga, posee validez oficial en el Sistema Educativo Nacional, dentro de todas las instituciones de educación superior, públicas y privadas.

El subsistema es coordinado por la Dirección General del Bachillerato y se ofrece a través de 121 oficinas de servicio ubicadas en las 32 Entidades Federativas; en el Distrito Federal, en las delegaciones políticas, mediante 16 oficinas.

El control normativo de la Preparatoria Abierta está a cargo de la Dirección General del Bachillerato, en todo el país.

Desde 1992, los servicios que ofrece la Preparatoria Abierta se encuentran en proceso de transferencia a los Gobiernos de los Estados, (debido a la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal), lo que propició que se vieran afectados los mecanismos de coordinación y control de la operación de los servicios, además de repercutir en la disminución de los niveles de calidad, en el empleo de los ingresos propios en rubros no considerados, etc.

La Dirección General del Bachillerato, la Coordinación General de Representaciones de la SEP en las Entidades Federativas, la Dirección General de Asuntos Jurídicos y la Unidad de Contraloría Interna de la SEP, acordaron en manejar un convenio para la transferencia de los servicios de la Preparatoria Abierta a los Estados.

Hasta la fecha se ha logrado concretar este proceso en 21 entidades federativas, quedando pendientes 11 Estados, los cuales se espera concluir el proceso de transferencia en el presente año. Los estados que se han transferido son: Aguascalientes, Baja California, Campeche, Coahuila, Chiapas, Durango, Guerrero,

Jalisco, Edo. de México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tlaxcala, Yucatán, Zacatecas.

A más de veinte años de su puesta en marcha, la Preparatoria Abierta enfrenta retos académicos y administrativos a los cuales es necesario dar una respuesta en el corto y mediano plazo que garanticen la continuidad del servicio.

- La demanda en los últimos diez años se ha quintuplicado,
- Ante el crecimiento de la población usuaria ha sido insuficiente la difusión del subsistema.
- Falta de actualización del Plan de Estudios.
- Los servicios académicos requieren ser considerados como elemento fundamental, contando para el efecto con docentes cuyo perfil y experiencia permitan orientar el estudio independiente

En 1997 la Preparatoria Abierta atendió a 170853 estudiantes de primer ingreso, a 1 181177 estudiantes activos, con un egreso de 17151 estudiantes.

LA FORMACIÓN DOCENTE EN NUESTRO PAÍS Y EL SISTEMA ABIERTO VIGENTE DE BACHILLERATO

Antes de hablar sobre la Formación Docente en nuestro país, debemos explicar a qué nos referimos con este concepto.

En el Diccionario encontramos que formación es simplemente dar forma, establecer un perfil, arreglar algo desordenado, educar, criar, desarrollarse. Docente es el que enseña o instruye.

Salazar Hernández nos da un concepto más allegado a lo que queremos decir cuando hablemos de este término. "La docencia es un proceso organizado, sistemático, orientado hacia la formación de hombres útiles a la sociedad; en el desarrollo del proceso docente se plantean, realizan y avalúan acciones de enseñanza, orientadas a la obtención del aprendizaje..."⁴

La Formación Docente entonces será preparar individuos que tomen parte de manera inteligente en la gestión de las condiciones en las que viven para que consiga comprender las fuerzas que las mueven y para equiparlos con las herramientas intelectuales y prácticas a través de las cuales puedan participar en la dirección de tales fuerzas.

La formación docente debe aspirar a educar a docentes capaces de identificar y organizar sus propósitos, de escoger las estrategias pedagógicas o los medios adecuados que conozcan y comprenden los contenidos que deben enseñar, que comprendan las experiencias sociales y las buenas razones de sus acciones.

Se considera como un subsistema de la educación permanente adulta. Perfeccionamiento del profesorado en su tarea docente y para que asuma un mejoramiento profesional y humano que le permita adecuarse a los cambios científicos y sociales de su entorno.

Los contenidos de la formación permanente más fundamentales son:

- Adquisición de conocimientos sobre nuevas técnicas pedagógicas.
- Problemática de las relaciones interpersonales y las técnicas de trabajo grupales; los métodos de análisis crítico de aspectos sociopolíticos, culturales e institucionales que influyen en el proceso educativo, y
- El análisis de las nuevas funciones del papel del educador.

Los objetivos de la formación permanente del docente en general se refieren a:

- Mejorar las competencias del conjunto del personal de un centro docente.
- Mejorar las competencias profesionales de un profesor considerado individualmente.
- Ampliar la experiencia de un profesor, en el marco de un perfeccionamiento de las perspectivas profesionales o de objetivos de formación.
- Desarrollar los conocimientos y el enfoque profesional o general de un profesor.
- Estudiar, experimentar y reflexionar sobre la propia práctica docente y su coherencia pedagógica a la luz de las nuevas aportaciones científicas.
- Participar en la animación pedagógica del medio en donde se lleva a la práctica un plan de formación permanente.

⁴ Salazar Hernández, "El proceso de docencia". *Trabajo Social*. México, No. 34, abr. Jun. 1988, pp. 2

- Intercambiar experiencias y reflexiones con otros profesionales mediante el trabajo en equipo.
- Adquirir nuevas técnicas de trabajo y llevar a cabo la necesaria experimentación profesional.
- Acceder a centros de recursos de profesores o de otras instituciones facilitadoras de la tarea docente y cooperar con los diversos grupos de trabajo que participen para coordinar, explotar y difundir la información relativa a la educación.
- Capacitar en diversos niveles de la enseñanza para acceder en caso de que sea necesario.
- Participar y colaborar en investigaciones didácticas.
- Analizar el grupo en general y el grupo clase en particular.
- Conocer la vigente cultura social del entorno y estudiar cómo integrarlo en la enseñanza.
- Adquirir actitudes, hábitos y técnicas de autoaprendizaje.

La formación permanente del profesorado supone una actualización científica, psicopedagógica y cultural con la finalidad de perfeccionar su actividad profesional.

- Científica, dado que el profesor se prepara para ser un agente educativo que posee conocimientos de disciplina, área o áreas científicas que ha de transmitir.
- Psicopedagógica, pues es el profesor quien se prepara para ser un profesional que asume conocimientos teóricos, prácticos y tecnológicos de las ciencias de la educación para su aplicación en el ejercicio docente.
- Y cultural, porque el profesor se convierte en un agente poseedor de una cultura de ámbito general y de una cultura específica de conocimiento del medio en donde ejercerá.

Con el estudio y reflexión de la práctica docente, el profesor profundiza la realidad educativa y experimenta y adecua las bases curriculares recibidas al contexto en donde ejerce la profesión.

Con la formación permanente del docente, éste:

a) Logra adquirir conocimientos y contenidos a partir de los cuales elaborará las estrategias de formación de los alumnos.

b) Reconoce la forma de adaptación a uno u otro tipo de alumno, individualmente considerados y también como grupo en el marco de una clase determinada.

El profesor requiere de una formación permanente dado que es necesario que "conozca el medio en que se desenvuelven sus alumnos, y este medio es cada vez más complejo. Las nuevas generaciones adquieren un conocimiento de la vida que les llega a través de los nuevos medios de comunicación (...). El proceso de culturización o interés por la cultura y el perfeccionamiento en la profesión docente deberán hallarse intrínsecamente unidos. Un profesor debe leer para estar enterado de los progresos de la sociedad."⁵

La Formación docente permite al profesor completar su formación por medio de:

⁵ Imbernón, Francisco, **La Formación del profesorado. El reto de la reforma**, Laia, Barcelona, 1989., Pág. 57

- Analizar las estrategias educativas en la realidad escolar para sus diferentes momentos o fases.
- Participar directamente y junto a los compañeros en las actividades específicamente profesionales.
- Adquirir una mayor experiencia en el campo específico de la didáctica.
- Validar los objetivos, contenidos, métodos, propuestas curriculares utilizados en el aula.
- Experimentar y controlar estrategias de actuación sobre la realidad docente.⁶

La Formación Docente en nuestro país es parte también de la historia del mismo, ya que, como ya se mencionó en el apartado anterior, hubo épocas en las que se le dio suma importancia a la formación de escuelas normales; sin embargo, actualmente ¿qué se hace en relación con este tema?.

En nuestro país, y muy específicamente en nuestra ciudad, la **Universidad Nacional Autónoma de México** ha hecho énfasis en la formación y actualización docente, abriendo programas tales como: Programa de Superación del Personal Académico, Programa Universitario de Becas, Programa de apoyo a las Divisiones de Posgrado, Programa de Cátedras Extraordinarias, Programa de Profesores visitantes, Programa de Actualización de Profesores y un Sistema Bibliotecario. Ahora se cuenta con el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), mismo que posee una amplia gama de artículos sobre la formación de los profesores.

Para ser docente de las universidades públicas o privadas, se han establecido varios requisitos, entre otros, haber tomado cursos de didáctica y/o haber publicado estudios que acrediten su competencia en la docencia o investigación (esto, para ser profesor de asignatura). Estos profesores de asignatura, deben rendir un informe anualmente sobre las actividades académicas que realizan.

Podemos decir entonces que el proceso de Formación Docente es muy importante en este ámbito universitario, dado que así como en la UNAM, escuelas como la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad del Valle de México permiten la superación de los docentes a través de becas para estudiar maestrías; además de exigir, para impartir las clases, un grado superior al que se asigna y se les prepara con un curso propedéutico.

A pesar de lo anterior, existen algunas Universidades como la Universidad Latino Americana⁷ en la que no se piden requisitos sobre conocimiento de didáctica, ya que se dan cursos de aproximadamente 5 horas en los que se les instruye sobre calidad total en la educación y pedagogía. Fuera de ello no se hace énfasis en la educación continua del docente.

El caso del bachillerato es diferente al universitario en materia de Formación Docente.

En los bachilleratos particulares (hablando principalmente del sistema abierto) y en el caso de la Preparatoria Abierta de la Secretaría de Educación Pública la situación es a

⁶ idem., pág. 60.

⁷ Estos datos fueron obtenidos de 5 profesores de dicha Universidad que tienen de 4 a 5 años de antigüedad a quienes se logró contactar gracias a la profesora Sara Cantor quien trabajó en esta institución durante 4 años.

veces deprimente, dado que según estudios que se realizaron dentro del Centro IDEA-D, nos dimos cuenta de que la mayoría de las instituciones que imparten educación media superior en este sistema se le da muy poca o ninguna importancia a la Formación Docente, pues para solicitar profesores sólo se requiere ser pasante de alguna carrera afín a las materias que se imparten.

Lo dicho, sucede principalmente porque dentro de las escuelas con este sistema, los profesores son contratados por un tiempo muy corto, período que va desde 2 semanas hasta 2 meses, y pocos (aproximadamente un 30%), por manejar toda un área, son aceptados por más tiempo. Un ejemplo de ello es la Escuela de Matemáticas que pide al docente un 80% de créditos de una carrera y una experiencia mínima de 1 año como docente de sistema abierto. Con ello, dicen "no tener necesidad de hacer un gasto para capacitar al docente en este sistema, dado que ya ha trabajado en él antes". El Centro IDEA- D, antes de realizar un proyecto de formación docente, tampoco había cuidado el introducir a sus maestros a un sistema diferente del escolarizado.

Existen otras instituciones, como el grupo Sol, quienes dan una introducción a los profesores, para el trabajo en sistema abierto, pues la mayoría ha laborado en estudios exclusivamente escolarizados.

Se puede observar entonces que, en nuestro país, algunas universidades han hecho hincapié en la educación continua de los profesores, asimismo algunas escuelas particulares desde primarias hasta bachillerato, sobre todo aquellas que tienen un sistema escolarizado y cuyos profesores son contratados como mínimo un año; sin embargo, las escuelas que cuentan con el sistema abierto de preparatoria de la SEP, no se han interesado por establecer un programa de formación docente para optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Además de lo anterior, cabe señalar lo que es la educación abierta: Jorge Loza menciona "Se le llama educación abierta a aquella cuya operación prescinde del aula y de los profesores, fincando el proceso de enseñanza - aprendizaje en materiales escritos en forma de textos programados"⁸

En la **educación abierta**, a diferencia del **sistema escolarizado**, el docente debe convertirse en asesor o en tutor, y como tal, debe presentarse ante el estudiante (que en este caso ya no es alumno, dado que ya no es dependiente del aula).

La asesoría es un servicio que se ofrece a los estudiantes de este sistema con la finalidad de apoyarlos en sus estudios. Tiene como objetivos:

- Proporcionar al estudiante las características del plan de estudios.
- Sugerir métodos, técnicas y medios que conduzcan al autodidactismo.
- Motivar, orientar y apoyar al estudiante en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Relacionar al usuario con el plan de estudio.

⁸ Loza, Jorge: "Notas sobre la educación continua, abierta y a distancia" Revista de Educación Superior, México, Vol. 26, No. 4, (104), oct. - dic., 1997, pp. 51.

- Solucionar dudas del contenido.
- Fomentar la creatividad del estudiante.
- Evaluar el aprovechamiento académico de los alumnos.

Existen 2 tipos de asesoría: Individual y grupal.

La asesoría individual establece las condiciones para la resolución de dudas que surjan del estudio particular y donde se amplían o profundizan los temas de especial interés para el estudiante. Apoya al estudiante de acuerdo con su propio ritmo de aprendizaje. Dado que sólo se atiende a una persona a la vez, el análisis se hace más profundo.

La asesoría grupal favorece la interacción entre el estudiante, sus compañeros y asesor, a fin de desarrollar un ambiente de discusión como promoción del aprendizaje y analizar las unidades didácticas estudiadas.

En el caso de la **Preparatoria Abierta y el Bachillerato Tecnológico**, el asesor debe planear las asesorías en función a los objetivos y a las necesidades del curso, llevar un control del avance de la materia, evaluar el aprovechamiento escolar de los alumnos y señalar los tiempos indicados para que el alumno solicite y presente su examen.

Por otro lado, las escuelas particulares han implantado el modelo de Preparatoria Abierta CEMPAE o el modelo SAETI.

El **modelo CEMPAE**, aplicado a una institución educativa demanda un mínimo de requerimientos. No precisa de instalaciones propias ni complejas; el CEMPAE puede brindar servicios de investigación, asesoría y evaluación de la operación del modelo. Es el modelo ahora manejado por la Secretaría de Educación Pública, mismo que cuenta con una serie de materiales didácticos que facilitan el aprendizaje.

El **Sistema Abierto de Educación Técnica Industrial (SAETI)**, dado que es bivalente, brinda educación media superior a personas que desean incorporarse al mercado laboral y/o a un nivel educativo profesional; como nivel medio superior, permite que el alumno logre ingresar al nivel educativo superior, dentro de las universidades públicas o privadas.

Como educación tecnológica, otorga la posibilidad de ingresar al sistema laboral como técnico del área que se estudie.

Como sistema abierto, permite que el alumno estudie o trabaje al mismo tiempo, utilice el material que se requiera para practicar o repasar en casa, asista a asesorías colectivas o individuales.

Estos conceptos son los que se manejarán a lo largo de la memoria de desempeño profesional.

La enseñanza en el sistema abierto es muy diferente a la del escolarizado, es por ello que se requiere de un **proceso de formación docente** que logre solventar las exigencias de este sistema.

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Hablar de calidad de la educación dentro de este proyecto es de suma importancia, dado que el objetivo que se pretende alcanzar en el área académica del Centro IDEA – D (ya se hablará con profundidad de él más adelante) tiene que ver con este concepto.

Calidad es una característica de las cosas que indica perfeccionamiento, mejora, logro de metas. No es sinónimo de perfección, pues ningún sistema educativo es perfecto, pero puede mejorar.

Hablar de un sistema educativo de calidad es hablar de aquel que ha alcanzado estándares superiores de desarrollo científico, metodológico o humano.

Un programa educativo de calidad es aquel que logra satisfacer sus metas y objetivos planteados; además incluyen contenidos que respondan a los intereses y necesidades de los educandos y del contexto en el que se desenvuelven, así como aquel que provea elementos que le satisfagan como persona individual. No sólo educar para las aulas o un examen, sino para la vida misma. Los conocimientos que se brinden, los hábitos que se logren, las actitudes que se desarrollen y los valores que se persigan, deben ser posibles de aplicar en la vida cotidiana.

Una educación de calidad es también aquella que tiene los recursos tanto materiales como humanos necesarios y los emplee eficientemente; en este caso nos referimos a planta docente, aulas adecuadas, técnicas apropiadas de enseñanza – según el área – y un equipo adecuado para el logro de los objetivos de enseñanza.

La calidad de la educación, recae tanto en los directivos como en los docentes y en los mismos alumnos; aunque el principal factor es el docente.⁹

El papel del docente en la mejora de la calidad educativa será principalmente:

1. Conocer claramente cuál es su función dentro de la institución educativa y del currículum. Es decir, reconocer su misión y lo que la institución espera de él, saber el perfil de egreso que se pretende en los egresados.
2. Conocer adecuadamente su disciplina y mantenerse actualizado. Considerando que si no se tienen los conocimientos suficientes, no se podrá impartir la materia.
3. Mejorar la práctica docente. A través de la preparación pedagógica, la planeación y evaluación de sus clases y del proceso de enseñanza – aprendizaje.
4. Transmitir una disciplina de superación. Comunicar estándares de excelencia y autoexigencia que formen en los alumnos deseos de superación.
5. Realizar un trabajo colegiado. Estableciendo una academia con varios profesores para mejorar la planeación, programación y evaluación de la actividad docente.
6. Establecer una relación cordial y de mutua confianza con el alumno.

La educación deberá entonces comprender la suma total de la naturaleza humana, como un ser complejo, que reúne diferentes propiedades y aptitudes.

⁹ Tomados de Mota Enciso, Flavio, “El maestro y la calidad educativa” Revista “Académica”.
<http://kepler.uag.mx/temasedu/calidad.htm>

La calidad de la educación debe considerar conscientemente aquello que en realidad puede ser logrado dentro de una institución educativa, de acuerdo con sus recursos tanto materiales como humanos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: CARENCIA DE UN PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE DENTRO DEL CENTRO IDEA-D

a) CURRÍCULUM DEL CENTRO IDEA-D

El Centro de Investigación y Desarrollo Escolar, Asociados (IDEA - D) ha venido desarrollando actividades de servicios educativos en niveles técnicos, medio y medio superior en diferentes planteles, a lo largo de los años que ha trabajado.

Según el currículum (que podremos ver más adelante en forma resumida), cuenta con una experiencia de 30 años en el mercado.

De 1968 a 1969 se llamó: Instituto Comercial La Paz, en esta época sólo existía este plantel (en Tlalpan) y las carreras que se impartían eran: Contador Privado y Secretariado. Por ampliación de las instalaciones se cambió la ubicación a División del Norte, Col. Atlántida.

Para 1970 a 1975 se conforma el **Instituto Superior de Estudios Subprofesionales (ISES)**, en División del Norte, teniendo como carreras Contador Privado, Secretaria Ejecutiva, Auxiliar de Contador y Taquimecanógrafa. Para 1975 cambia de ubicación a Reforma 28, Col. Atlántida (donde permanece hasta la fecha).

En 1975 se abrió un nuevo plantel **Balderas ISES** en Balderas 44 Col. Centro; en éste se impartían las carreras de Contador Privado, Secretaria Ejecutiva (con especialidad en Inglés o Computación) y Perforista; además, cursos a nivel ejecutivo de las áreas Contable y secretarial como computación, Inglés y Relaciones Humanas.

En 1978 se logró un convenio con el Tecnológico de Monterrey para impartir **PREPARATORIA ABIERTA** del sistema CEMPAE, en Plantel **Tlalnepantla ISES** ubicado en Hidalgo 32, Col Centro, Tlalnepantla, México. En este lugar, además de la Preparatoria, se impartían cursos para los exámenes de admisión a alumnos que pretendían ingresar a este nivel. En 1980 la escuela cerró la institución por decisión del rector, debido a que otras instituciones solicitaban también un convenio similar, por ello, los alumnos tuvieron que dejar este plantel y reubicarse en el TEC mismo (Campus Edo. de México, Lago de Guadalupe).

En 1978 también se abre otro plantel **Instituto Bolívar ISES** en Bolívar 510, Col. Algarín en donde se impartían cursos relacionados con la contabilidad, tales como Actualización y Preparación en Contabilidad, Impuestos, Auditoría y se inició la carrera de Contador Público. Debido al alto índice de solicitudes para estudiar, hubo necesidad de cambiar la ubicación del plantel a Fray Servando Teresa de Mier 245, Col. Tránsito, México, D. F.

De 1980 a 1995 fungió como **Instituto Fray Servando ISES** impartiendo las carreras de Contaduría Privada, Técnico en Electrónica, Técnico en embobinado de motores, Cerrajería, Secretaria Ejecutiva Taquimecanógrafa, Auxiliar de contabilidad,

Técnico en Refrigeración. En esta época, y bajo el lema de "Crea tu propio empleo", se inician las carreras de Técnico en; Reparación de Máquinas Calculadoras, Reparaciones Hidráulicas, Reparación de Máquinas de Escribir, Reparación de Aparatos Electrodomésticos. Con ellas, en "poco tiempo" se podría recuperar la inversión hecha en los estudios.

En 1991 se obtuvo la **Sede del Sistema de Preparatoria Abierta "Fray Servando ISES, A. C.** Según inscripción No. P-A 911979 y convenio de concertación 092009, con la intención de "Capacitar para el trabajo" (*obsérvese que se habla de capacitación para el trabajo y no de una formación como se pretende en el sistema abierto de preparatoria*).

En 1995, y debido al incremento considerable que pretendieron cobrar por renta del inmueble, se tuvo que dejar el plantel Fray Servando, concentrando a los alumnos en los otros planteles.

De 1981 a 1985 se abrió un nuevo plantel para la carrera de Contaduría Pública en **Arcos de Belén 75, Col. Centro.**

Durante 1981 también se abrió el Plantel **Independencia ISES** ubicado en Plaza Santos degollado N. 10 Col. Centro, con las carreras de **Preparatoria Abierta** en el área Económico administrativas; Taquigrafía, Mecanografía, Cursos de vendedores de seguros, Inglés, Relaciones Humanas y Desarrollo Humano. Tanto este plantel como Arcos de belén cerraron por los daños sufridos en el sismo de septiembre de 1985.

A partir de entonces existen diferentes planteles ISES: 1983 ISES TOLUCA Plantel Maquinita; 1983 ISES TOLUCA Plantel Centro; 1985 ISES TOLUCA, Plantel Bravo; 1985 ISES TOLUCA, Plantel Santiago, Tianguistenco; 1986 ISES TOLUCA, Plantel Ixtlahuacan; 1991 - 1996 Centro Cultural Americano, Plantel Quetzalcóatl; 1987 Escuelas Instituidas al Servicio Escolar y Social (ISES) Plantel Miguel Angel de Quevedo; 1996 Instituto de Servicios Escolares y Sociales (ISES) Plantel Balderas; 1995 ISES ITEM, S. C., Plantel Chabacano.

Todos los planteles anteriores, dedicados a impartir cursos y carreras técnicas, así como la Preparatoria Abierta incorporada a la SEP y algunos de ellos Preparatoria Incorporada a la Universidad.

En 1996, después de realizado un diagnóstico de necesidades, considerando que en el **Sistema de Preparatoria Abierta** ha habido un decremento debido al **alto índice de reprobación**, aunado a la baja de matriculados tanto en secretariado como en Contaduría y en Computación; hubo necesidad de hacer una reestructuración total. Esta reestructuración incluyó el cambio de las siglas **ISES a IDEA -D** (Centro de Investigación y Desarrollo Escolar Asociados), así como de valores y propósitos del personal que laboraría en este Centro. La meta final es ser "Líderes Emprendedores en Capacitación, Educación y Excelencia"¹⁰

b) BÚSQUEDA DE OBJETIVOS INSTITUCIONALES

¹⁰ Datos tomados del Curriculum del Centro IDEA-D, corroborables en Miguel Angel de Quevedo 1097, con el C. P. Víctor J. Abarca Téllez, Director General del Centro IDEA-D, 5689-8825.

En esta fase, el Centro IDEA-D tuvo como prioridad establecer un camino para la obtención de la meta final, que a partir de ahora llamaremos MISIÓN, a través de un programa de excelencia educativa. Para ello se requerían profesionistas de la educación.

La encomienda, que como pedagogo se me dio, fue elaborar un programa académico que llevara a la empresa hacia la misión establecida, dando principalmente al docente herramientas para brindar una "educación con excelencia o de calidad".¹¹

El primer paso fue realizar un **diagnóstico de necesidades** sobre aquello que deben conocer los profesores antes de impartir una clase. Este diagnóstico se realizó con padres de familia, alumnos, maestros y directivos de las escuelas que actualmente se encuentran afiliadas a IDEA-D, tomando en cuenta recursos humanos, materiales y económicos.

Al mismo tiempo se cuestionó a los estudiantes acerca de aquello que consideraban mejorar dentro de su plantel en relación con instalaciones y atención a estudiantes. Esta fue un instrumento breve que dio origen a toda una batería que después se aplicó, para conocer en principio, las deficiencias más notorias dentro de la Institución.

c) DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se llevó a cabo tomando en cuenta los siguientes puntos:

- i) El giro de la institución y las necesidades presentes y futuras del entorno.
En este caso, es una institución educativa que se dedica a impartir cursos a nivel medio básico y medio superior para adultos. Además de carreras técnicas, desde 1983 (Como ya se mencionó en la descripción de la empresa).
- ii) Presupuesto de la empresa y oportunidades de inversión.
La empresa ha establecido diversos métodos de afiliación al Centro IDEA-D, a través de los cuales se obtiene la cantidad suficiente para realizar una capacitación del personal, además de continuar con sus gastos fijos y costos. Las estrategias utilizadas se relacionaban principalmente con un aspecto puramente económico y no intervenía en ningún momento el educativo. Además de lo anterior, la empresa cuenta con sus escuelas base, que ya se mencionaron anteriormente. Estas escuelas permiten que el Centro se mantenga activo en las investigaciones y capacitación del personal con las aportaciones realizadas al mismo.
- iii) Objetivos empresariales y académicos.
Por un lado, la empresa desea llegar a ser líder en su ramo, observando calidad en todas las áreas, principalmente las áreas administrativa y académica; la primera, que considera a las personas que se encargan de atender "al cliente" como son personal de Marketing, cajeras, coordinadores escolares; la segunda, en

¹¹ Considerando calidad educativa, según la empresa, como la preparación integral al impartir las carreras técnicas y el sistema abierto de preparatoria, formando profesionales útiles a la sociedad; que eleven el prestigio de la Institución educativa que los formó; que dentro de la empresa adquirieran aprendizajes significativos y funcionales en su vida cotidiana; que al mismo tiempo que aprenden, acreditan las asignaturas para beneficios legales y para la obtención de un trabajo digno.

la que toman partido la Coordinación de Pedagogía, los Directores y maestros de cada plantel.

El objetivo del área académica es ***eleva la calidad educativa a través de la capacitación, actualización y evaluación de su personal.***

- iv) Eficiencia en el manejo de recursos de la Institución.
En este caso se observaron recursos financieros y humanos, si éstos eran suficientes y efectivos para realizar el trabajo que se habría de realizar. Así, cada Director realizó un inventario tanto del personal con el que se contaba (para el año 1997) como de los recursos físicos y financieros que tenía cada plantel.
- V) Población.
La población se refiere a las personas que hacen uso del servicio que ofrece el Centro IDEA-D. Las personas que requieren este servicio son, en su mayoría, trabajadores que desean obtener un puesto más alto o que no pudieron terminar sus estudios por necesidad de un trabajo y manutención propia o de una familia. En el caso de las escuelas afiliadas a este Centro son aproximadamente 800 personas.
- VI) La demanda.
La demanda del sistema abierto de bachillerato es amplia, dado que no sólo se obtiene el certificado de bachillerato o el diploma de técnico, sino además, el tiempo utilizado en horas para el estudio es menor que en un bachillerato escolarizado (tiempo diario utilizado).
- VII) Oferta.
El Centro de Investigación y Desarrollo Escolar Asociados, así como diversas instituciones brindan la oportunidad de terminar una carrera técnica, la Preparatoria o Secundaria dedicando menos horas al día para su estudio. Existen infinidad de instituciones que ofrecen este servicio en el Distrito Federal.
- VIII) Necesidades de la empresa a nivel académico:
- Los maestros que laboren en nuestra Institución deberán pasar por una serie de exámenes de conocimientos, psicométricos y psicoprojectivos para ser seleccionados como profesores del área que se desee impartir.
 - Se requiere elaborar cursos de Formación Docente para los profesores que se encuentran laborando en la Institución.
 - Dichos cursos deberán ser reconocidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social o alguna empresa que avale la capacitación de esta naturaleza.
 - Los maestros requieren de cursos de Formación Docente en los cuales se les capacite en las nociones de enseñanza.
 - Los alumnos requieren de una introducción al sistema abierto para aumentar las posibilidades de éxito en las materias a cursar.
 - Los alumnos necesitan material para trabajar en casa, resúmenes y guías de las materias.

- Se requiere una evaluación continua dentro del aula del proceso de enseñanza - aprendizaje.

El anterior diagnóstico fue instrumentado con una batería aplicada desde la Dirección General del Centro IDEA – D, Direcciones escolares, maestros y alumnos de la institución.

De éste, se obtuvieron los siguientes **acuerdos**:

- Los maestros deberán pasar por un proceso de selección de personal docente.
- Los maestros deberán asistir cada 6 ó 4 meses a cursos de Formación docente (con temas didácticos), avalados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Los maestros deberán ser evaluados cada mes por los alumnos de cada Institución afiliada a IDEA-D.
- Los maestros elaborarán material escrito de las materias impartidas, tanto guías como resúmenes que permitan al alumno una mejor comprensión de los temas desarrollados.
- Los alumnos deberán tomar un curso propedéutico que contenga las bases para iniciar la Preparatoria Abierta (áreas humanidades, ciencias y matemáticas).
- Los alumnos tendrán un historial académico que, relacionado con las evaluaciones del profesor, proporcionará mayores detalles del trabajo de este último.

A partir de lo anterior, se generó el proyecto principal de la formación de un área académica, la cual estuvo a mi cargo y que se tratará con detalle más adelante. Esta área tendría como objetivo el mejorar la calidad educativa en las instituciones educativas afiliadas al Centro.

ENFOQUES DIDÁCTICOS EN LA EDUCACIÓN. (MARCO TEÓRICO)

Considerando que el Centro IDEA-D busca la excelencia en el ámbito educativo, es necesario explicar cuáles fueron las bases teóricas sobre las cuales se trabajó en la búsqueda de esta excelencia.

El proceso de formación de los trabajadores de la educación actual se imparte a través de diferentes instituciones, cada una de ellas tiene un sustento teórico en el cual basa sus planes y programas de estudio.

Los enfoques que existen acerca de la formación docente han aumentado a medida que pasa el tiempo. Entre estos enfoques se encuentran los de la didáctica, mismos que son el eje de nuestro trabajo.

Es conveniente aclarar que en este marco teórico haremos referencia a momentos (tiempos en que se dio), enfoques (específicos de algunos autores) y tendencias (en cuanto al contexto vivido por un autor). En el primer caso hablaremos específicamente de momentos de la formación docente; en el segundo, de enfoques tanto de formación docente como de didáctica y en el tercero, sobre tendencias marcadas por diferentes autores sobre la formación docente.

El proceso de Formación Docente responde en primer lugar al proyecto de política educativa de reformar y modernizar la educación. En los años 70's, en México, se pretendía establecer una relación entre formación escolar y necesidades de capacitación para el trabajo.

Según Angel Díaz Barriga¹², existen tres momentos y tendencias en los programas de Formación Docente:

El primer momento se dio a principios de los años 70's, en esta época se impartieron cursos de didáctica general con la idea de proporcionar nuevas técnicas a los profesores, con la finalidad de instrumentar el quehacer docente.

Esta etapa tiende a las necesidades de la modernización educativa de la época, a una visión científico técnica, una incorporación de la tecnología educativa en el país, a una modernización de los objetivos de programa, llegando a mencionarse una clasificación de objetivos de aprendizaje.

El segundo momento, abarca programas de carácter integral (especialización de la docencia). Se aborda la docencia desde una perspectiva sociológica, psicológica y pedagógica, sin embargo no hay una profundización de todos los aspectos relacionados con la educación.

La tercer etapa es la creación de programas de posgrado (1975 a finales de la década), en este caso, maestrías en educación.

Existen otras tendencias en torno a la formación docente:

¹² Díaz Barriga Angel, "Evolución de la Formación de la Pedagogía de los Profesores Universitarios en México (1970-1987), en Zarzar Charur, Carlos (Comp.) **Formación de profesores universitarios, Análisis y evaluación de experiencias**, SEP, Nueva Imagen, Méx., 1988, pp. 27 - 46.

En primer lugar tenemos la Perspectiva "**clásica tecnificada**"¹³, de la cual habla el Congreso Nacional de Investigación Educativa, que propone una tecnificación del trabajo docente, sin desligarla de la definición clásica del rol como maestro. En este caso se incrementa la sistematización de la enseñanza para obtener mejores resultados en el aprendizaje.

En segundo lugar, la Perspectiva **tecnológica radical** que cuestiona el centralismo del rol docente y se propone como eje del predominio de los sistemas instruccionales, aprovecha las investigaciones hechas en relación al ámbito educativo, pero da mayor peso a la planeación, organización, a los sistemas curriculares, al desarrollo de la instrucción programada y de medios audiovisuales. Tanto la primera como la segunda, provienen de una corriente conductista

Existe también la Perspectiva **institucional y psico - social**, basada también en la psicología social, en la sociología funcionalista, en la teoría general de sistemas, en la psicología social y psicología clínica. Esta perspectiva pretende favorecer la socialización permitiendo al colectivo clase instituir su propia organización y haciéndoles tomar conciencia de las coherencias sociales e institucionales que condicionan su aprendizaje.

La Perspectiva institucional ha adoptado diversas tendencias: tendencia autoritaria, en la que los docentes proponen los modelos institucionales a seguir; la tendencia Freinet, que busca liberar e individualizar la autoformación.; y, la tendencia Libertaria, en la que el docente se convierte en "consultante" del grupo de formación".

La Perspectiva de la **crítica ideológica** busca realizar análisis críticos de las prácticas habituales de formación y de sus supuestos teóricos. Esta perspectiva intenta evidenciar cómo operan las determinaciones sociales sobre el fenómeno educativo. Entrelaza los intereses históricos, los proyectos políticos y las concepciones filosóficas con los planteamientos educativos.¹⁴

Por otro lado, Luis González Martínez, citado en el libro de Uribe Ortega, habla de las actuales tendencias en educación para la formación de docentes y menciona:¹⁵

1. Formación de los docentes en un contexto de relativismo y subjetividad. Se refiere a preparar las condiciones para la formación de los docentes, considerando que el conocimiento es relativo (no hay una verdad absoluta) y no es completamente absoluto. Para lograrlo se debe explicitar desde qué marco de referencia se accede al conocimiento; justificar la opción de acceso al conocimiento; argumentar nuestra opción como válida; y aportar evidencias en relación a lo que afirmamos.
2. Formación de docentes para el cambio a una **enseñanza con base en procesos**. Esto se refiere a poner más énfasis en los procesos y no en los contenidos. Implica formar docentes para que cambien la idea de que existe "la metodología" y acepten que existen tantas metodologías como intencionalidades educativas. En este sentido, el docente debe buscar el para

¹³ Según el Congreso Nacional de Investigación Educativa, Vol. 1, 1981, México.

¹⁴ Ídem, págs. 215 - 225

¹⁵ Uribe Ortega, Martha Magali (Comp.), Memoria, II Encuentro Internacional sobre la Formación Docente. Retos para el S. XXI, UNAM, México, 1997. Págs. 40 - 46.

qué del uso de alguna técnica o recurso didáctico, si un contenido nos llevará a analizar, evaluar, criticar o comparar. Esto permite utilizar los procesos como herramientas para optimizar el sistema educativo.

3. Formación de **docentes investigadores**. Implica obtener maestros con una mentalidad dispuesta a aprender nuevas modalidades de indagación con el fin de profundizar más en su objeto de estudio, a saber, la educación.
4. Formación de docentes y **recuperación de la práctica como estrategia curricular**. Se trata de que el docente utilice la práctica como herramienta que se desarrolla a partir de la crítica del modelo técnico de la educación. La meta es llegar a una reflexión de la práctica para comprenderla y posteriormente perfeccionarla. Permite al maestro realizar un proceso de mejoramiento de su práctica y de profesionalización de su quehacer docente.

Existen otras terminologías y modelos de formación docente tales como los que menciona Marcel Lesne¹⁶:

- a. **Tipo transmitivo de orientación normativa**. Este modelo se refiere a la transmisión e interiorización de las normas establecidas por los formadores.
- b. **Tipo iniciativo con orientación personal**. En este caso, el formador es un recurso más para aquél que se forma. Este tipo puede vincularse con las enseñanzas de C. Rogers cuando habla de una enseñanza centrada en el alumno. En este caso, el alumno es invitado a reflexionar sobre su propio progreso.
- c. **Tipo apropiativo centrado en la inserción social**. En este caso, el formador es un mediador entre el que se forma y la vida profesional. Esto quiere decir que el alumno desarrolla las capacidades para ejercer una profesión.

Gilles Ferry habla de otros modelos de formación, que investigó aproximadamente en los años 70.:¹⁷

1. **Modelo Carismático**. Este modelo se centra en el maestro como función educativa, quien gracias a su carisma (don) viene a ser el modelo a seguir.
2. **Modelo de Ajuste**: Éste, se centra en el conocimiento del alumno. En este caso, el maestro "ajusta" su intervención a las necesidades y posibilidades del alumno.
3. **Modelo de Liberación**. Este modelo se centra en la relación maestro - alumno. El maestro ayuda a alumno a liberarse de los obstáculos que pueden impedir su aprendizaje, incluso, los que él mismo ha creado

¹⁶ Ferry, Gilles, **Pedagogía de la formación. Formación de formadores**. Serie Los Documentos 6, Facultad de Filosofía y Letras - UBA, Ediciones Novedades educativas, Buenos aires, Argentina, 1997. pp. 59-61.

¹⁷ Ídem. pp. 62 - 73.

Posterior a ello realizó más investigaciones en las que llegó a la conclusión de que existían tres modelos diferentes a los anteriores:

Modelo de las adquisiciones: Este modelo exige al maestro que domine los conocimientos que transmitirá, así como los conocimientos en la disciplina; además de ello, deberá saber transmitir esos conocimientos de tal modo que los alumnos puedan apropiarse de los conocimientos.

Modelo del proceso: En este caso, los conocimientos deben integrarse a la personalidad del docente. No solamente tendrá que dominar los conocimientos, sino deberá darles un tono de su personalidad. Así, el docente podrá vivir experiencias que le permitan ampliar su visión de la realidad y adquirir su madurez plena. De este modo se podrán adquirir los conocimientos que se necesitan.

El tercer modelo es integrador de los dos anteriores y habla de la singularidad de las distintas situaciones. El docente deberá enfrentarse a una realidad compleja, analizar la situación vivida, analizar las prácticas a aplicar y de esta manera podrá hacer las adquisiciones convenientes y buscar las experiencias de aprendizaje adecuadas.

Además de los anteriores, existen los enfoques que menciona **Margarita Pansza**¹⁸ en torno a la didáctica (no propiamente de formación docente) y sobre los cuales quiero profundizar un poco más, dado que dentro del Centro IDEA-D fueron considerados los más adecuados para dar a conocer el proyecto de Formación Docente encontrado en el programa académico de la Institución. Cabe aclarar que a pesar de no ser lo mismo Formación Docente que Didáctica, estos enfoques se tomaron como base para la realización de los cursos para maestros.

En algunas ocasiones nos topamos con diferentes conceptos de lo que es la didáctica. Primero se mencionó como un cuerpo de doctrina prescriptivo, después, para algunos autores fue un arte, para otros, una técnica, ciencia, disciplina o metodología; algunos excluyeron los fines y objetivos de la educación y se enfocaron en decir que era guía para el proceso de aprendizaje; algunos otros la conciben como una disciplina que brinda al docente los medios necesarios para manejar mejor el aprendizaje del alumno.

La didáctica es un área de conocimiento, un conjunto de principios y normas de orientación de una práctica, por lo tanto no es una ciencia en sí misma.

El docente debe "acomodar" su sistema de enseñanza con fines ya estipulados, no puede hacerlo de otro modo.

En diversas ocasiones, el docente ha tratado de mejorar la situación, implementando algunas adaptaciones a la realidad áulica y muchas veces se logró un cambio en el rendimiento, pero no cambio el verdadero aprendizaje, ni el rol maestro - alumno.

Para que exista cambio deben verse las bases del aprendizaje y así originar un cambio de actitudes. Esto consiste en una relación maestro - alumno distinta, en donde participan tanto el docente como el alumno, separándose de la pasividad en la cual se ha estado mucho tiempo; esto viene a ser una nueva propuesta didáctica y se observa que

¹⁸ Pansza, Margarita, et. al. *Fundamentación de la Didáctica*. Gernica, 8ª. Ed., 1998 Tomo I y II

es necesario movilizar los cuadros docentes al comprometer tanto al maestro como al alumno a un proyecto educativo, es decir, este binomio es el principal protagonista de la educación.

Los fines de la educación van de la mano con los fines sociales; sin embargo, los contenidos no representan verdaderamente el conocimiento sobre la realidad.

La evaluación para la mayoría de los docentes, es la forma en que se verifica cuánto ha aprendido el alumno.

La didáctica es muy dependiente de los modelos y necesidades de los países imperialistas centrales, y en nuestra sociedad, casi siempre se impone "lo que se quiere imponer".

El aparato educativo trata de verificar el grado de domesticación adquirido por el alumno y determinar el grado de obediencia desarrollado. La dependencia y esta verificación ayudan a la producción de un hombre enajenado, producto de una sociedad capitalista.

En la nueva propuesta didáctica se trata la autoridad desde otra perspectiva, desapareciendo el autoritarismo. Los docentes tendrán la función de defender las reivindicaciones del proceso de enseñanza – aprendizaje, así como los métodos y técnicas de enseñanza que se realicen, tomando en cuenta el interés de los alumnos. Asimismo, promover y participar en la redefinición del rol docente; las actitudes cambiarán conforme a la personalidad y la reacción de todos los ámbitos en donde se desarrolle el sujeto.

El cambio se observará al tener alumnos creadores y experimentadores de distintas propuestas enfocadas a la superación de propuestas anteriores.

La función de la didáctica en general, ha sido como guía de orientación para producir el aprendizaje; es decir, medio para hacer eficaz la enseñanza y lograr mayores rendimientos o beneficios con implementación de técnicas; se dedica a usar investigaciones de otras disciplinas sin tener la suya y adecua instrumentos para el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Esta función se atribuye a la dependencia de los países más desarrollados (ideología dominante), a la inadecuación de los instrumentos a las necesidades reales, falta de limitación de su objeto de estudio, falta de sistematización en la educación, que el profesor no forma parte del equipo de trabajo, desconocimiento de los fines educativos, entre otros aspectos.

De todo ello se pueden identificar 3 tipos de didáctica: la que se basa en el autoritarismo, verbalismo, verticalismo, etc. (tradicional); la que se fundamenta en el activismo (tecnocrática) y la que se apoya en la reflexión y la relación teoría-práctica (crítica).

DIDÁCTICA TRADICIONAL:

La educación es un concepto que puede ser definido en muchas formas, algunos la han tomado como una simple transmisión de conocimientos; otros, como la formación de la personalidad, como medio para desarrollar facultades, dirigir a una persona, desarrollar o perfeccionar una función, enseñar los buenos usos de urbanidad, facilitar la construcción de conocimiento, entre otras.

Hace aproximadamente 30 años los docentes tenían que llevar una práctica educativa basada en el cambio de la conducta de los alumnos, respaldándola en las teorías de Pavlov, Watson, Thorndike, Hull y Skinner, los llamados teóricos de estímulo - respuesta o asociacionistas y conductistas.

La escuela tradicional se fundamenta en las teorías de estos asociacionistas y conductistas. Ellos opinan que el aprendizaje produce cambios observables de conducta y está determinado en gran parte por el ambiente.

Pavlov habló de los reflejos incondicionados y condicionados. Los primeros se refieren a las conductas innatas. Los segundos a las conductas aprendidas, esto es, cuando un estímulo y su respuesta se producen en cortos intervalos, de modo que se asocian hasta obtener la respuesta automática después de generar el estímulo. La respuesta está relacionada con la recompensa y la experiencia es agradable.

Thorndike, sobre la ley del ejercicio, es decir, sobre el ensayo y error (repetición frecuente de las conductas hasta perfeccionarlas). En este caso, el sujeto tiene una participación activa en el aprendizaje, puesto que debe hacer lo que se espera de él.

La teoría de Thorndike, llamada conexionista señala que los hombres aprendemos por medio de la repetición, si la conexión entre el estímulo y respuesta se repite, la respuesta se fortalece; si la conexión entre estímulo y la respuesta no se realiza, la respuesta se debilita.

Watson habló del aprendizaje y conductas adaptativas, mencionando la importancia de adaptarse al medio ambiente. En este caso, el sujeto va adquiriendo diversas dificultades a lo largo del camino a su adaptación, de tal modo que él dé siempre la respuesta esperada, yendo de lo simple a lo complejo. Al obtener lo anterior, el sujeto debe enterarse de que acertó para seguir adelante.

Los psicólogos conductistas, encabezados por Skinner, tienen un punto de vista objetivo en cuanto al aprendizaje, con base en que este último es el resultado de un cambio observable en la conducta y se modifica por las condiciones del ambiente.

A Skinner le interesó el análisis del aprendizaje verbal, la preparación de palomas para guiar proyectiles, las máquinas de enseñar y el control de la conducta mediante el refuerzo programado. Su objetivo fue el análisis funcional de la conducta.

Skinner distinguió entre las respuestas producidas directamente ante la estimulación y las emitidas por el organismo en ausencia de cualquier estimulación externa aparente.

Diferenció:

-**Moldeamiento**: entrenamiento de los organismos.

-**Conducta supersticiosa**: Conductas que realizan los animales, y que son semejantes a las conductas humanas.

-**Programas de refuerzo**: La conexión entre la respuesta y el refuerzo en la mayor parte del trabajo operante es una relación temporal

-**Conducta verbal**: Conducta cuyo refuerzo se mediatiza por otro organismo que ha sido específicamente condicionado para mediatizar esos refuerzos

Skinner observó que para desarrollar Programas de enseñanza, el maestro tenía que empezar por definir claramente metas que luego se desglosaban en objetivos de conducta cuyo rendimiento sería verificado posteriormente.

La enseñanza programada tiene dos referencias: a) una forma general de planificar e impartir la instrucción y b) un producto particular, un texto, una actividad, etc.

Cuando se programan las lecciones, se presenta el contenido en partes pequeñas, se requiere de una respuesta para cada parte y se proporciona de inmediato la retroalimentación, de modo que se aprenda perfectamente cada elemento.

El aprendizaje programado exige una preparación cuidadosa por parte del maestro y la involucración activa por parte del alumno.

Dentro del aprendizaje programado se presenta una secuencia lógica de información, el estudiante da una respuesta para cada unidad, obtiene un conocimiento inmediato sobre lo correcto del resultado, dado que los programas están dirigidos a que el estudiante actúe en una forma muy específica.

La enseñanza está en función de 4 aspectos: **los objetivos, la determinación de los puntos de partida, el alumno y el control.**

El fin de los estudios de Skinner es el control de la conducta en la sociedad, siendo el educador un apoyo y una ayuda.

Dentro del conductismo surge la llamada **conducta operante**, en la cual se pretende ejercer control sobre la conducta de un organismo en un cierto ambiente mediante el reforzamiento, máxima flexibilidad y adaptabilidad.

En el **condicionamiento operante**, una conducta cambia conforme el sujeto interacciona con su ambiente.

Los componentes de la teoría conductista y condicionamiento operante son: estímulo, respuesta y reforzamiento

El **estímulo** se denomina como señal que provoque una respuesta. La **respuesta** es una conducta emitida por el sujeto. Existe además el **estímulo discriminativo** que ofrece el ambiente para asegurar que se repita una conducta (reforzadores).

El **reforzamiento** es el estímulo que garantiza que se dará una conducta, es decir, favorece el aprendizaje. Existen reforzamientos positivos y negativos.

El reforzamiento positivo existe cuando se aplica a una situación para que aumente una conducta; garantiza o asegura que se dé la conducta; incrementa la probabilidad de una respuesta.

El reforzamiento negativo decrementa la probabilidad de una respuesta, de modo que se extinga la conducta.

La escuela tradicional, basada en estas teorías, se puede caracterizar en la siguiente forma:

El aprendizaje es concebido como un retener y repetir, es decir, transmisión de conocimientos estáticos; los objetivos están basados en conductas observables; los contenidos de enseñanza se dan únicamente por parte del maestro, en una relación verticalista, verbalista, dependiente y memorística.

Como se observa, tradicionalmente "enseñar" era un proceso de transmisión y "aprender", un proceso de recepción que se daba entre maestro y alumno. Las personas manifestaban su aprendizaje al adquirir una destreza que no poseían, es decir, cuando lograban una actitud nueva que se concebía como un nuevo conocimiento.

En esta forma, el alumno sólo cumplía con las actividades que el maestro le imponía, memorizaba la información necesaria para pruebas o exámenes, no reflexionaba sobre los contenidos del texto y por lo tanto no había integración de los elementos "aprendidos".

Por otro lado, los conductistas no señalan la problemática existente en el aprendizaje acerca de la inteligencia y personalidad individual; sin embargo, al hablar de motivación, señalaron los deseos en términos de variaciones fisiológicas (hambre, frío, miedo, ansiedad). Reconocieron que el refuerzo sólo sería eficaz si el educando percibía la recompensa como tal, es decir, que el refuerzo realmente satisfacía un deseo.

La escuela tradicional se ha venido desarrollando con una serie de logros y limitaciones:

LOGROS	LIMITACIONES
Objetividad para la observación	No todas las conductas pueden ser observables
Adaptación al medio ambiente	Es mecanicista y reduccionista
Aprendizaje formador de conductas	Es manipuladora
Trabajo a través de estímulos	Los contenidos son estáticos, no permiten la reflexión
Da un marco de referencia en relación a las conductas de un hombre	Señala conductas medias del niño, pero no de todos los sectores (rural y urbano), sino de uno solo
Se preocupa por el mecanismo fisiológico	No admite más emociones que el miedo, el amor y la ira
La práctica como medio de aprendizaje	No sólo debe haber práctica, sino también

	bases teóricas
Existe control del grupo	El grupo es un ente irreflexivo y receptor
Control en los contenidos de enseñanza	Los contenidos de enseñanza se dan por el maestro en una relación verticalista, verbalista, dependiente y memorística

Anteriormente se observaron los fundamentos teóricos de la escuela tradicional, ahora, lo que interesa es caracterizarla en relación con los otros dos tipos de didácticas. Cabe aclarar que esto no pretende decir que una didáctica es mejor que la otra, sino que son diferentes y que se pueden utilizar según el contexto a que se haga referencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para esta caracterización, haré uso de referencias de otros autores que hablan sobre aspectos relacionados con el tema.

Para la didáctica tradicional, como dice Baudelot - Establet¹⁹, en acuerdo con Bordieu - Passeron, el proceso de enseñanza-aprendizaje es la reproducción de la ideología dominante, en la cual, el salón de clases es una imitación de la sociedad en la que el docente es el "opresor" y los educandos los "oprimidos".²⁰ En este proceso se concibe a la realidad como un proceso dado, algo hecho, sin transformación.

El proceso de enseñanza - aprendizaje se percibe en una práctica bancaria de la educación, es decir, en la que el educando no se forma, se informa, acumulando los conocimientos en su mente.

Desde esta perspectiva, la educación es una práctica domesticadora en la que no importa que los educadores tengan conciencia de su realidad o no, tiene como connotación central la dimensión manipuladora en las relaciones entre educadores y educandos, en los que los segundos son los objetos pasivos de la acción de los primeros.

La percepción parcializada de la realidad roba al hombre la posibilidad de una acción auténtica sobre ella.

La enseñanza en este sentido es un acto de transferencia domesticadora del conocimiento en la que no es necesario problematizar, dado que se aceptan soluciones autoritarias a todos los problemas que se presenten en el aula y fuera de ella. La enseñanza origina la manipulación del individuo.

El aprendizaje en la didáctica tradicional se toma como un proceso de repetición de lo dicho por el docente, es decir, se marca un memorismo radical por medio del cual los alumnos son capaces de realizar las actividades que se marquen en los contenidos del programa tal como lo marca el mismo.

Con ello, nos damos cuenta de que el alumno es concebido como una tábula rasa que no tiene conocimientos y que, por lo tanto, hay que llenarlo de ellos.

La relación maestro - alumno que se establece en este tipo de didáctica es vertical, es decir, del sujeto al objeto. El sujeto es el docente y el objeto es el alumno. El primero es activo y el segundo es pasivo.

¹⁹ Baudelot - Establet. *La Escuela Capitalista*, México, Siglo XXI, 1975.

²⁰ Bourdeu - Passeron. *La Reproducción*, Barcelona, Laia, 1977.

El educador se enfrenta a los educandos como su antinomia necesaria, reconoce la razón de su existencia en la absolutización de la ignorancia de estos últimos. Los educandos, alienados a su vez, a la manera del esclavo, reconocen en su ignorancia la razón de la existencia del educador.

El docente debe cumplir un marco legal establecido en el reglamento, cumplir con un horario y guardar disciplina, entre otras cosas; al alumno se le exige puntualidad, disciplina y sujeción a las pautas reglamentarias, satisfacer requisitos de ingreso y egreso.

El profesor tiene la ideología de ser un maestro que regula la práctica docente, su actividad ha sido promovida por la sociedad. La labor del docente es un conjunto de institucionalizaciones en el aula. El papel del maestro es enseñar y el del alumno, aprender, pero es un aprendizaje que parte de la memorización y repetición.

El profesor ejerce un poder que es otorgado por la sociedad y éste es aceptado por él al exigir sumisión del alumno. La enajenación del hombre es utilizada para su disciplina y la escuela forma parte de los mecanismos de enajenación para seguir dominando.

El profesor transmite sus conocimientos y no se considera a la teoría en vinculación con la práctica, sino que esta última queda para el futuro y a la iniciativa del alumno.

En la enseñanza existe el vínculo de dependencia del alumno hacia el maestro y no se logra en el primero la reflexión crítica.

Los requisitos de que se hablan son objetivos que deben cumplir los educandos para su ingreso o egreso de las instituciones educativas.

Dichos objetivos son más que nada observables, cuantificables, medibles, verificables. El área que se maneja en este caso es la psicomotriz, y de ello, la percepción, preparación, respuesta, mecanización y respuesta compleja.

La percepción alude a los sentidos (ver, oír, tocar, olfatear, gustar). La preparación tiene que ver con la observación, participación, colaboración, imitación, etc. La respuesta se relaciona con actividades concretas como escribir, explicar, leer, etc.

La mecanización cita a la manipulación en acciones tales como: conducir, practicar, repetir, ejecutar, etc.

Y, la respuesta compleja son acciones concretas pero con cierto grado de dificultad: manejar, reparar, acondicionar, etc.

La planeación de la didáctica tradicional se realiza con base en este tipo de objetivos, es decir, desde la perspectiva del docente, ya que es él quien debe observar las respuestas de sus alumnos para que éstos puedan acreditar el curso que se planeó. Los contenidos, por lo tanto, no van de acuerdo con la realidad del alumno.

El currículo (plan de estudios) es una lista de materias, asignaturas o temas que delimitan el contenido de la enseñanza y del aprendizaje en las instituciones escolares; esto destaca la transmisión de conocimientos como función primordial de las escuelas.

En este plano, evaluar el proceso de enseñanza - aprendizaje no interesa, puesto que como ya está todo dado y no existe "nada" que el docente "no sepa", lo único importante es verificar si el alumno está cumpliendo con los requisitos que antes mencionamos.

Los alumnos egresados de una escuela con expectativas tradicionales son capaces de ejercer diversas actividades dentro de un contexto productivo, dado que se han domesticado para ello.

DIDÁCTICA TECNOCRÁTICA

La **didáctica tecnocrática** se encuentra ubicada en el plano de la tecnología educativa.

La **tecnología educativa** es un hecho con repercusiones importantes en la educación superior.

Se debe situar concerniente al proceso de modernización relacionándola con el sistema social.

La tecnología educativa no sólo es el manejo de las máquinas de la enseñanza, sino una corriente nueva en educación, corriente adoptada en diferentes ámbitos y niveles.

La tecnología educativa es el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas y acompañantes de conocimiento práctico, para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas educacionales. Es la aplicación de un enfoque científico y sistemático con la información concomitante al mejoramiento de la educación. Es la aplicación práctica de procedimientos organizados con un enfoque de sistemas para resolver el problema del sistema educativo, con el objetivo de optimizar la operación del mismo.

Considerando que la educación responde a las necesidades del sistema productivo con la transferencia del modelo empresarial a la escuela, el maestro cambia su imagen de trabajador carente de técnica y especialización por la de técnico diseñador de experiencias de aprendizaje.

La tecnología educativa, al igual que la didáctica tradicional se basa en las teorías conductistas, pero a diferencia de esta última, aquélla se ha desarrollado en la siguiente forma:

En la primer etapa se observa la preocupación por los medios de enseñanza, su diseño y metodología; constituye la etapa que consideramos como técnica instrumental. En esta etapa la mira está enfocada en cómo mejorar la construcción por medio de la búsqueda del método correcto.

La segunda etapa la consideramos como de sistematización de la enseñanza; el énfasis está dado por el desarrollo de la problemática de los objetivos, la evaluación de la enseñanza y la planeación educativa.

Es evidente que toda la etapa anterior, al preocuparse solamente de cómo enseñar, dejaba de lado elementos primordiales, como son los objetivos y los contenidos de la enseñanza. Se parte de una fundamentación lógica de que los objetivos por alcanzar deberían ser considerados antes del diseño de medios y curriculum.

Estos objetivos se relacionan con el área afectiva del hombre y se refieren a la recepción, la respuesta, valoración, organización y caracterización.

Se desarrollan los contenidos por medio de la descomposición del aprendizaje académico en pequeños aprendizajes llamados objetivos conductuales.

Hoy en día nos encontramos en la tercer etapa, la que se denomina sistemática. En esa etapa se trabaja en la elaboración de modelos de enseñanza que pretenden alcanzar métodos eficaces y más eficientes de lograr los objetivos educacionales propuestos. Se preparan sistemas más generales, pues toma en cuenta desde el curriculum y el desarrollo de medios, hasta los objetivos.

Proliferan los especialistas en objetivos, en evaluación, en audiovisuales, en planeación de la enseñanza, en la elaboración de proyectos, etc.. Desde el enfoque de sistema se comienza a trazar diagramas de flujo con el fin de demostrar las relaciones existentes entre la evaluación de necesidades, objetivos, cometidos, funciones y tareas. También se escribe acerca de las relaciones entre entradas, procesos, salidas y resultados.

La tecnología educativa se fundamenta en tres ejes teóricos:

- 1.- La psicología de aprendizaje de corte conductista y algunos elementos cognoscitivistas
- 2.- La teoría de la comunicación, formada por el desarrollo tecnológico de los nuevos medios de comunicación
- 3.- El enfoque de sistemas, extraído de la ingeniería y la administración industrial

Lo que el discurso de la "Tecnología educativa" ofrece a los docentes y expertos y expresa en un mensaje manifiesto, a reserva de analizar lo latente es:

-La posibilidad de tomar eficiente su trabajo mediante la sistematización y control del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del uso racional de un conjunto de criterios y procedimientos técnicos.

-La optimización de procesos para el logro eficaz de aprendizajes (productos).

-La neutralidad ideológica de sus fundamentos teóricos y procedimientos técnicos que son fácilmente transferibles a cualquier situación educativa por compleja que esta sea.

-La posibilidad de eliminar la dificultad en el aprendizaje de algunos contenidos científicos con el hecho de usar adecuadamente los modelos sistemáticos de aprendizaje.

Dentro de la didáctica tecnocrática también se encuentran los conceptos que antes analizamos en la didáctica tradicional.

La educación es concebida como la dirección del aprendizaje a través de métodos, técnicas y procesos en la acción. Eficacia en la enseñanza. Modificación de la conducta. Toma en cuenta las posibilidades individuales.

La enseñanza es el proceso que promueve en forma intencionada y sistemática el proceso de aprendizaje en el alumno.

El aprendizaje se realiza por diversos agentes que provocan en el individuo experiencias significativas que producen un cambio más o menos permanente (técnicas).

El papel de la escuela es proporcionar el aprendizaje de la persona en una forma sistemática, poner al alcance de los alumnos experiencias significativas que lo lleven a cambios favorables en su conducta.

El hombre es considerado como un sujeto social que ha planteado ciertas aspiraciones y modelos sociales de conducta y presenta un desfase entre sus aspiraciones y el contenido que pueda alcanzar. Actúa sobre un contenido y va cubriendo sus objetivos.

Se dice que el alumno se somete a la tecnología para ser manejado; la tecnología es el medio para que el sujeto capte la realidad objetiva. Existe también el aprendizaje grupal, en donde el profesor y el alumno realizan un juego didáctico donde ambos forman parte de un equipo y realizan una acción conjunta.

Entre el maestro y alumno debe haber interacción y transmisión de conocimientos, sin que exista el autoritarismo. Aquí las ideologías también tienen un papel importante, las nociones del sistema dominante se difunden en la escuela.

En muchas ocasiones el docente ha tratado de mejorar la situación implementando algunas adaptaciones a la realidad áulica y muchas veces se ha logrado un cambio en el rendimiento, pero no cambió el verdadero aprendizaje, ni el rol maestro - alumno.

Para que exista cambio deben verse las bases del aprendizaje y así originar un cambio de actitudes. Esto consiste en una relación maestro - alumno, en donde participan ambos, separándose de la pasividad en la cual se encontraban en la didáctica tradicional.

Para obtener un vínculo de cooperación maestro - alumno se debe romper con el vínculo de dependencia, para lo cual se debe instar a los alumnos a cambiar su rol a través de acciones conducentes. El trabajo grupal debe propiciar aprendizajes integrales, la información, emoción y producción se generan al unísono.

El profesor planifica para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, estableciendo el nivel de complejidad y tipo de comportamiento que el estudiante tiene que cubrir. Planifica y enseña a partir de un contenido concreto. A pesar de ello, ya no interesa tanto que el profesor conozca los contenidos, sino las técnicas que habrá de utilizar en el grupo.

La estructura de las reglas para la previsión de la acción educativa en la enseñanza se menciona en fases:

- 1.- Planeación general y se refiere a:
 - a) Definir objetivos de enseñanza.
 - b) Conocimiento científico básico y fundamental, dividiendo las técnicas en precientíficas y científicas.
 - c) Selección de medios para lograr el objetivo.
 - d) Planificación de cada acto particular (la planificación también se refiere a la de estrategias, contando con recursos materiales y ambientales que traduzcan la lógica del contenido a las representaciones intencionales a condiciones operativas en el ámbito escolar).
- 2.- Educación teórica y concreción tecnológica (conocimiento preciso de la realidad).
- 3.- Planificación para el desarrollo de la acción inmediata.
- 4.- Evaluación.

La acreditación consiste en la medición y valoración del aprendizaje. La medición es la cuantificación, es decir reconocimiento de los cambios de conducta que se pueden medir. La valoración se refiere a aquellas conductas del aprendizaje que no se pueden medir.

La evaluación es un conjunto de operaciones que tienen por objeto determinar y valorar los logros alcanzados por los alumnos en el proceso de enseñanza - aprendizaje con respecto a los objetivos planeados en los programas de estudio.

Evaluar es juzgar. El profesor es el responsable de que se logren los objetivos. Para evaluar, se debe valorar la relación maestro - alumno para lograr los objetivos.

En la didáctica tecnocrática existe el llamado ciclo de evaluación que conlleva los siguientes pasos:

- 1.- Delimitar lo que se va a evaluar.
- 2.- Explorar el aprendizaje, utilizando diferentes instrumentos.
- 3.- Concentrar datos e informes.
- 4.- Valorarlos (evaluarlos).
- 5.- Elaborar hipótesis de porqué se dio este resultado. A partir de ella replantear el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Los resultados son observables, pero se eligieron de antemano, es decir, el docente sabe qué reacción debe tener el alumno antes de que se le presente el programa.

Las ventajas que se pueden mencionar en el enfoque tecnocrático son:

- 1.- Genera técnicas pedagógicas que motiven al alumno, partiendo del proceso científico.
- 2.- Lo científico genera lo válido.
- 3.- Necesidad de colaboración entre el técnico y el científico como beneficiarios mutuos.

- 4.- Logro de objetivos.
- 5.- Se espera cambio de conducta en el individuo.
- 6.- Todo el grupo llega a una misma conducta.
- 7.- Medición de las nuevas conductas observables pero premeditadas.
- 8.- Los objetivos están determinados.
- 9.- Se juzga de manera individual.
- 10.- Se revisan productos.
- 11.- Utiliza recursos didácticos (métodos audibles, visuales y audiovisuales).

DIDÁCTICA CRÍTICA

Partiendo de las bases del conductismo, algunos teóricos señalan a la educación tradicional como un sistema cerrado, en el cual el contenido, los objetivos, estrategias de aprendizaje están predeterminados, existe una mínima interacción entre los actores, que está controlada por reforzadores que aumentan o extinguen una conducta.

En este caso lo que se evalúa no es el proceso de enseñanza - aprendizaje, sino los objetivos de comportamiento que se han cumplido hasta un cierto tiempo.

Los objetivos de comportamiento se refieren a aquello que es inmediato y demostrable, definen normas de ejecución y la conducta se categoriza como aceptable o no aceptable.

Dado que en ningún momento se habla de las posibilidades del educando, de sus intereses, personalidad, etc., sino sólo se habla de los contenidos que debe cubrir, surgen nuevas teorías que buscan llenar esos "vacíos" que tiene la educación.

Desde estos nuevos enfoques de enseñanza se ha buscado relacionar al individuo con su realidad, concibiendo ésta no ya como un hecho dado, sino como una totalidad que se relaciona con la ideología, la filosofía, la cultura, la educación, la moral, etc., y que se está dando y se encuentra en constante transformación.

Al analizar esta perspectiva de la realidad, los teóricos de la educación se han dado cuenta que los planes y programas de estudio no se pueden establecer sin tomar en cuenta el contexto de los educandos.

Iniciaremos con Margarita Pansza quien, en su libro *Fundamentación de la didáctica*, menciona la necesidad de someter la práctica educativa a una continua reflexión; así, se busca un conocimiento "más verdadero"; en este sentido, más científico, "construyendo un conocimiento rectificado, libre de errores, más aproximado a la realidad (...) transformada por el mismo quehacer científico".²¹

Pansza considera que la educación no debe situarse únicamente como un conjunto de técnicas que aseguren la transmisión de un conocimiento; sino que requiere de la relación teoría - condiciones sociales, económicas y políticas, pues estas últimas influyen en la realidad del educando. Es decir, se debe integrar la teoría, la investigación y la práctica como unidad indisoluble para la construcción del conocimiento.

²¹ Pansza, Margarita, op. cit. P.42.

En esta didáctica se considera a la escuela como un "centro de contradicciones psicológicas, económicas y políticas. (...) El análisis del poder lleva al docente al cuestionamiento de su propia autoridad y conduce a alguna forma de autogestión que se enfrenta al tradicional autoritarismo pedagógico."²²

Para Pansza, la formación didáctica de los profesores, en este sentido, debe tomar en cuenta la organización de la escuela, así como las finalidades implícitas y explícitas, sus currículos y formas de enlace. La relación maestro – alumno tendrá que asumir el rol dialéctico de la contradicción y el conflicto; además de recuperar el valor de la afectividad. De esta manera se tendría una concientización de profesores, alumnos e instituciones de diversos niveles.

Esther Pérez Juárez, por su parte, también menciona la reflexión del conflicto y contradicción como factores para la transformación del papel del docente. Al realizar dicha reflexión permitirá a éste orientar sus acciones en pro del cambio del proceso de enseñanza aprendizaje.

Para realizar el análisis de la situación del docente, éste debe asumir su acción en la escuela como una institución inmersa en la sociedad; por lo tanto "la escuela (...) es un conjunto de convenciones que se han establecido socialmente y que se han convertido en normas o principios que son aplicados con rigidez y en forma impersonal."²³

Según Esther Pérez, el hombre construye objetos de conocimiento, cuyas acciones transforman al individuo y éste incide en los procesos de cambio de la sociedad. Además de ello, tanto el maestro como el alumno, considerados como seres sociales, son capaces de construir el conocimiento, mismo que no está acabado, pues el contexto y las experiencias enriquecen el aprendizaje.

La acción del docente también genera cambios en él, ya que le permite aprender de su experiencia de enseñar por la confrontación de su teoría con su práctica. El alumno entonces se transforma en educador, pues colabora con el aprendizaje del docente. De esta manera, al obtener el maestro aprendizajes significativos, es capaz de generar en el alumno el mismo tipo de aprendizajes. El papel del docente se transforma en orientador para el cambio de roles de educador a educando y viceversa.

En este tipo de didáctica el alumno no aprende gracias a que el maestro le enseña, sino que el alumno construye el conocimiento junto con el maestro. De este modo, la teoría y la práctica no pueden ser separadas; el conocimiento, entonces, sólo existe en la práctica, en la cual coexisten hombres en una realidad que se transforma y los transforma.

Según Esther Carolina Pérez, en la práctica es donde la reflexión teórica demuestra la verdad del conocimiento, a partir del análisis y la interpretación; dicho lo cual, la práctica "se construye en el criterio de verdad"²⁴. La construcción del conocimiento se lleva a cabo por la investigación que realicen tanto maestros como alumnos; a la revisión y profundización permanente de los resultados de ésta. La educación, se referirá entonces a la "formación de hombres comprometidos que establezcan vínculos de

²² *idem.*, p. 58

²³ *idem.*, p. 75

²⁴ *idem.*, p. 117

cooperación, que participen en su transformación y en el cambio social, que colaboren en la construcción de un saber conectado con una realidad histórico – social.²⁵

Dentro de la didáctica crítica se entiende a la planeación didáctica como un constante replanteamiento susceptible de modificaciones continuas, a partir de la evaluación del proceso mismo de enseñanza – aprendizaje. La didáctica crítica pretende analizar la labor docente, así como la de la institución y los roles que en ella existen. Supone desarrollar en el docente la actividad científica, a través de la investigación y la autocrítica.

Ausubel y Bruner²⁶ hablan del uso de los objetivos de manera general, principalmente refiriéndose a los objetivos de enseñanza, como orientación tanto para el maestro como para el alumno para la resolución de problemas y no a fragmentar el conocimiento, no dejar a un lado la conducta "total o integral" del ser humano en simples conductas observables. Esto se refiere a advertir dentro del aprendizaje el contexto que lo generó y las circunstancias que se viven después de haberlo generado.

El profesor enfocado a esta didáctica no está exento de formular objetivos, sino que al hacerlos, deberá basarse en el análisis crítico de su práctica profesional para generar objetivos reales, posibles de alcanzar, bajo un contexto que le marca la sociedad en la que se desenvuelve.

Los programas de estudio, al analizar lo anterior, no pueden presentarse como algo concluido, sino que debe estar sujeto a cambios, dado que la realidad y el conocimiento en que se presenta tienen continuos cambios también. La información encontrada en los programas necesita actualizarse y enriquecerse. Un programa así presentado podrá relacionarse con las diversas asignaturas que existan en todo plan de estudios.

Morán Oviedo nos dice además que el conocimiento no puede presentarse como un fragmento independiente o estático, sino que se deben buscar las relaciones e interacciones en que se manifiesta, porque no existe ningún acontecimiento aislado.

Es necesario además elegir las experiencias idóneas para que el alumno realmente opere sobre el conocimiento y no necesariamente que el maestro sea quien lleve de la mano al alumno a obtener aprendizaje observable, sino cooperar con él en la construcción del conocimiento, dado que se requiere que ambos realicen una "investigación permanente, momentos de análisis y síntesis, de reflexión y de discusión, conocimiento del plan y el programa de estudios conforme al cual se realizan su práctica profesional"²⁷

Morán Oviedo, en el libro *Fundamentación de la didáctica*, marca además algunas consideraciones para elegir las actividades de aprendizaje, entre ellas menciona: determinar con antelación los aprendizajes, precisar la función que cada actividad deberá tener, abarcar diversos modos de aprendizaje, señalar tanto trabajo individual como de grupo e incluir diversas fuentes de información. Con ello quiero señalar que el papel del maestro es fundamental en la práctica educativa, ya que en su cooperación hacia la

²⁵ idem p. 121

²⁶ citados por Morán Oviedo, Porfirio en Fundamentación de la didáctica. México, Gernika, 1998, p. 185

²⁷ idem., p. 193

construcción del conocimiento, él es finalmente quien planea las actividades de aprendizaje.

Según Taba²⁸ la evaluación en la didáctica crítica pretende la mejora de la práctica pedagógica, del plan de estudios y de la enseñanza de los educandos.

La evaluación será un proceso que permita reflexionar al educando sobre su propio proceso de aprendizaje, reflexionar sobre la forma en que los otros miembros del grupo perciben su propio aprendizaje; se tenderá entonces a analizar la forma en que se generó el proceso de enseñanza – aprendizaje y los factores que intervinieron para favorecerlo u obstaculizarlo; las condiciones en que se generó el proceso para así concebir un aprendizaje que llevará al grupo a nuevas elaboraciones del conocimiento.

Considerando que dentro de este trabajo la educación abierta es parte fundamental, tomaré en cuenta a otro teórico, Piaget, cognoscitivista, quien con los análisis que realizó a niños, diseñó un modelo de educación diferente, que vino a ser la pauta para el modelo de educación abierta del CEMPAE.

Piaget concibe la acción como un modo integral de desarrollo; habla de la organización como un proceso a través del cual se construye el conocimiento y se establece la comunicación.

Se interesa por la inteligencia, la adaptación, equilibrio, asimilación, acomodación, organización, estructuras mentales y esquemas.

La inteligencia (como veremos más adelante) se refiere a la adaptación y comprensión del mundo.

La adaptación, es un equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y del medio sobre el organismo; por lo tanto, los procesos de organización y adaptación son inherentes a lo biológico y a lo intelectual.

El equilibrio se da cuando la acomodación y la asimilación tienen una relación más madura.

La asimilación es la incorporación de elementos externos a estructuras mentales. Es la necesidad o capacidad de incorporar situaciones nuevas a situaciones viejas. Es la incorporación de un objeto o una idea nueva a un esquema que ya se posee.

La acomodación es la modificación o adaptación de aquello que se incorporó a la realidad del medio ambiente. Es el cambio que tiene que sufrir la experiencia existente para poder así incorporar lo asimilado. Es la tendencia a ajustarse a un objeto nuevo cambiando los propios esquemas de acción.

La organización es la capacidad de combinar elementos sensoriales y perceptuales en estructuras, es decir, combinar 2 ó 3 elementos para formar un todo. Las estructuras mentales van cambiando de acuerdo a la madurez que se va adquiriendo.

²⁸ citada por Morán Oviedo, Porfirio en Fundamentación de la didáctica, Gernika, México, 1998, p. 197

Y, los esquemas son la sucesión de acciones que tienen una organización y que son susceptibles de repetirse en situaciones semejantes, esto es, se ve una realidad diferente en cada etapa del desarrollo; pueden describirse como estructuras dinámicamente organizadas que muestran las propiedades de asimilación, repetición, generalización, diferencia y reconocimiento que nos lleve a una mejor adaptación al medio ambiente. En otras palabras, el esquema es un proceso coordinador, principalmente de las pautas motrices, o bien secuencias definidas de acciones.

En sus teorías, Piaget menciona que existen factores que afectan el desarrollo de las estructuras mentales y estas son: lenguaje, creencias y valores de una sociedad, forma de razonamiento que una sociedad toma como válida, y la clase de relación que se dan entre los miembros de una sociedad. En ellos intervienen la maduración del sistema nervioso, experiencias adquiridas en relación con el medio ambiente y aspectos sociales.

El principal interés de Piaget radica en la formación de la inteligencia.

Diversos teóricos han señalado algunas definiciones de inteligencia:

-Binet: las actividades esenciales de la inteligencia son: juzgar bien, entender bien, razonar bien. Esencialmente es la capacidad de amoldarse a las situaciones nuevas.

-Terman: la inteligencia se funda en la capacidad de formular pensamientos abstractos.

-Wechsler: es la capacidad global o agregativa (sumativa) para proceder con propósito, para pensar racionalmente y para enfrentarse de manera efectiva al ambiente.

Para Piaget la función intelectual sólo constituye un aspecto que compone una parte de la totalidad fisiológica del individuo en su capacidad de reaccionar ante el ambiente, es decir se trata de un proceso de adaptación. Cualquier acto de inteligencia en el cual la acomodación y la asimilación se encuentran en equilibrio, establece un acto de adaptación intelectual.

La actividad intelectual por lo tanto se refiere a lo siguiente: el estudiante asimila nuevas experiencias a los esquemas ya existentes, o bien, acomoda sus esquemas ampliándolos o combinándolos para afrontar nuevas situaciones. El resultado es que cada individuo se adapta a su ambiente, creándose un repertorio suficiente de esquemas para afrontar los sucesos que allí ocurren comúnmente; pero esta adaptación es sólo temporal y se modifica cuando el ambiente cambia o a medida que el individuo amplía su radio de acción.

Para Piaget, el aprendizaje es un cambio permanente y una modificación en la estructura cognoscitiva y, el pensamiento se refiere a la solución de problemas a través de las imágenes que se tienen.

El conocimiento, por su parte, es un proceso dialéctico donde el sujeto es independiente, actúa con un referente que transforma las estructuras del sujeto; está dado por las características del sujeto cognoscente y las propiedades del objeto. El sujeto necesariamente introduce algo de sí al objeto de conocimiento. El conocimiento no está acabado, sino que se construye. Lo que interesa en este caso no es el cúmulo de conocimiento, sino la utilización que se hace de éste.

Las teorías cognoscitivistas buscan el desarrollo integral del hombre, en éste se pretende que el sujeto conozca, comprenda, aplique, analice, sintetice y evalúe los aspectos que debe aprender. Estas teorías también han tenido una serie de logros y limitaciones:

LOGROS	LIMITACIONES
El hombre es responsable del cambio individual y social	Es necesario un análisis diagnóstico individual para conocer sus nociones sobre los objetivos del curso
Construye su realidad	El hombre puede desviar su atención del tema propuesto para el curso
Es participante activo	Los objetivos están expuestos a cambios
Capacidad innata que desarrolla para la transformación de la realidad a través de la experimentación	Se realiza un análisis de los intereses e inquietudes que tenga cada participante del grupo con relación al contenido del curso (ninguno tiene los mismos intereses e inquietudes, sin embargo se tendrá que unificar criterios)
Interviene tanto lo individual como lo social	El sujeto puede perder el interés por la teoría y buscar un mero activismo
Organización de la información en un contexto	El aprendizaje no siempre produce conductas observables ni medibles
El reconocimiento de los resultados de la propia actividad favorece el aprendizaje	
Concientización del aprendizaje sobre el proceso mismo de aprendizaje	

La didáctica crítica, es concebida como una propuesta educativa para la obtención de aprendizajes significativos, que a su vez, lleven a la transformación de la realidad, a través de una reflexión y crítica en y sobre ella.

Mario Bunge sugiere algunos pasos para la intervención del hombre en la realidad:

- Tener un plan de acción,
- un conocimiento básico que apoye al objetivo para identificar el problema,
- medios para la planificación,
- decisión global,
- una nueva fase de investigación para pulir el conocimiento básico,
- planeamiento operativo con actitud crítica y científica,
- acción en acuerdo a la previsión del plan y
- evaluación del plan.

Dentro de la didáctica crítica, el proceso de enseñanza - aprendizaje es un acto cognocente en busca de la reflexión, la criticidad, la dialogicidad, que establece la relación entre sujetos, a propósito del objeto.

La educación al igual que en las anteriores reproduce la ideología dominante, pero a su vez, proporciona la negación de esa ideología y la confrontación entre ella y la realidad vivida por los educandos y educadores. Significa la problematización del contenido sobre el cual se cointencionan educador y educando como sujetos cognoscentes. La educación facilita la reflexión.

La educación es un proceso que acompaña permanentemente los cambios de la estructura socioeconómica, debe adecuarse a la política que sustenta la dialéctica de transformación social.

La educación puede operar como factor decisivo en los procesos de cambio social, junto con la mutación de las estructuras y dialéctica conflictiva de la sociedad. Educar es oír al pueblo y dialogar con él en torno a sus problemas. Es la mediación hombre - mundo.

Por otro lado, el aprendizaje no es la acumulación de conocimientos, sino saber utilizarlos y así enriquecer al ser humano. Es un proceso dinámico de interacción entre sujeto y algún referente cuyo producto represente un nuevo repertorio de respuestas que le permitan comprender y resolver eficazmente situaciones futuras, relacionadas con éstas.

La enseñanza es abrir espacios de lucha, es desarrollar la curiosidad del hombre. Es dirigir la problematización para establecer la relación entre la teoría y la práctica y de ese modo, transformar la realidad.

El hombre transforma la naturaleza y por ello crea la cultura. Este observa manifestaciones que lo hacen ser una persona concreta y social. El hombre es un sujeto transformador; Es un ser en y con el mundo; Interviene en la realidad objetiva, transformándola y transformándose; es un ser histórico - social. Este es un ser de relaciones, es un ser con los otros, se constituye conjuntamente con el mundo.

El docente debe buscar el diálogo, la problematización, la reflexión. Por lo tanto, la relación existente entre maestro - alumno es dialéctica, es decir que se establece un diálogo entre ellos siendo ambos educadores y educandos. Ambos son sujetos cognoscentes frente a objetos cognoscibles. Ambos aprenden y ambos enseñan.

La planeación de los contenidos de aprendizaje está referida al área cognoscitiva, es decir, no se planea para observar resultados que pueden generarse a través de los sentidos, sino profundiza en el conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación. Con ello, los resultados que se obtienen sirven para que el educando resuelva problemas en su vida cotidiana, desde los más simples hasta los más complejos.

En el caso de la didáctica crítica, la acreditación alude a solicitar evidencias externas del cumplimiento de los aprendizajes fundamentales del curso. La acreditación y la evaluación son acciones paralelas que se retroalimentan.

Evaluar es tomar el proceso de enseñanza-aprendizaje como una totalidad, tomando en cuenta todos aquellos factores que están impidiendo o ayudando a que se dé este proceso. Se analizan los factores que intervienen, este análisis es tanto individual como grupal.

La evaluación se realiza en tres momentos:

1.- Evaluación diagnóstica: en donde se analizan las expectativas de ambos (educador y educando), tanto explícitas (qué se espera del curso, qué no quiere que suceda, etc.) como implícitas (conocer intereses y motivaciones hacia el curso, hacer sentir a las personas que son tomados en cuenta).

2.- Evaluación formativa o continua: control continuo para rectificar errores sobre la marcha. Se realiza por medio de la observación, la revisión de tareas en un sentido crítico y empleando procedimientos objetivos.

3.- Evaluación sumativa o final: balance final de las adquisiciones, para ello puede ponderar los resultados de la evaluación formativa y cotidianamente los compara con un examen final que contraste los resultados.

Con la información anterior podemos realizar un esquema comparativo de las 3 perspectivas didácticas expuestas anteriormente.²⁹

CONCEPTOS	DIDÁCTICA TRADICIONAL	DIDÁCTICA TECNOCRÁTICA	DIDÁCTICA CRÍTICA
Educación	Práctica domesticadora	Dirección de aprendizajes a través de los métodos	Búsqueda de la transformación de la realidad
Enseñanza	Transmisión de conocimientos	Proceso que promueve el aprendizaje en forma intencionada	Dirigir la problematización
Aprendizaje	Proceso de repetición	Se realiza por experiencias significativas	Resolución de problemas a través del uso de los conocimientos adquiridos
Hombre	Tábula rasa	Sujeto social	Ser transformador
Relación M-A	Dependencia	Cooperación	Dialéctica
Planeación de contenidos	De acuerdo a las necesidades de la clase dominante o de acuerdo a los docentes (área psicomotriz)	De acuerdo a las técnicas que se puedan utilizar (área afectiva)	De acuerdo con la perspectiva de maestros y alumnos, para que de este modo se establezca el diálogo (área cognoscitiva)
Acreditación	A través de la obtención de conductas requeridas (observables)	Medición y valoración de conductas	Solicitar evidencias externas del cumplimiento del aprendizaje
Evaluación	No interesa	Determinar y valorar logros alcanzados por los alumnos	Tomar en cuenta factores positivos y negativos del proceso de enseñanza-aprendizaje

²⁹ Por conocimiento de los conceptos, la empresa me solicitó adoptar el nombre de los enfoques que Margarita Panza menciona en su libro Fundamentación de la Didáctica. Escuela Tradicional, Tecnocrática y Crítica

Además de los anteriores conceptos sobre Formación docente, Didáctica tradicional, tecnocrática y crítica es necesario que se realice una conceptualización sobre la **REINVENCIÓN**, ya que posteriormente se hablará de él.

LA REINVENCIÓN

La Reinvención, es un proceso de producción empresarial que, según los japoneses trata de crear lo que no existe, y no de cambiar lo ya existente; se trata de generar una nueva posibilidad para el futuro.

En esta reinvención se debe cambiar el contexto y no sólo las estrategias de trabajo. "La idea es que las empresas japonesas de diversos sectores económicos reformen individualmente sus condiciones productivas con el fin de obtener una mayor rentabilidad, una meta que rompe con la tradicional estrategia centralista del Ministerio de Industria y Comercio Internacional (MITI) y con las diversas formas de coordinación subrepticias (ocultas) que utilizaban el Ministerio de Finanzas y el Banco de Japón, el cual actúa como banco central."³⁰

Dadas las crisis de desempleo de 1989 en el Japón, surge la idea de crear un nuevo país, poniendo en marcha una etapa de prosperidad inigualada en otros países del mundo, la era Meiji, la cual da alas a los más optimistas. En esta ocasión la idea de regenerarse o renovarse –ése es el significado de Meiji Isshin, aunque normalmente se traduzca como Restauración Meiji- sirvió para mirar hacia el futuro y afrontar las dificultades derivadas de todo cambio de sistema. Resulta significativo por ello que el nuevo primer ministro, Yoshiro Mori, haya utilizado la expresión "renacimiento de Japón" como objetivo de su gobierno.

De esta reinvención surge la idea de cambiar cada empresa, desde la forma en que reclutan a sus empleados, hasta las condiciones laborales que se lleven a cabo en ella. Comienza la lucha por obtener un nuevo gobierno y cambian incluso la forma en que se realizan los carteles electorales, pues ahora los elaboran los partidos y no los políticos como se hacía anteriormente, reduciendo costos.

Se dice que crear el cambio no es mejorar, sino reinventar, por ejemplo, una mariposa no es una oruga mejorada, sino una criatura diferente, cambia su contexto, su estilo de vida, su visión de las cosas.

En la reinvención se deben tomar en cuenta diferentes aspectos del contexto como son: los accionistas y socios, así como sus intereses; de la misma manera se deben cuidar los beneficios de quienes están produciendo – los trabajadores – y de los clientes. Asimismo, la meta de las empresas deberá ser la competitividad global, esto es, alcanzar los estándares de los líderes en su campo. La mentalidad que se debe adquirir ya no sólo será a nivel empresa, sino nacional e internacional.

En este sentido, las empresas deben desarrollarse relacionando su capacidad organizacional con el tiempo; el papel de liderazgo para establecer la meta y la visión de la empresa; tomando en cuenta que cada estrategia cuadre con las circunstancias de

³⁰ www.nakamachi.com/economia/99062503.htm

cada una. Aun cuando ésta no sea la única generando un producto, el éxito dependerá de la eficiencia de producción, mercadotecnia y administración.

Se logrará el éxito también en la medida que se aseguren un aprendizaje, ya sea sobre las diferencias en la organización y administración; o acerca de los beneficios de experiencia, costos e innovación; o un aprendizaje compartido en la asociación con otras empresas.

La reinención, busca continuamente aprovecharse de recursos y ventajas existentes para crear nuevas oportunidades; continuamente usa negocios y operaciones ya conocidas para desarrollar nuevas ventajas y reforzar ventajas actuales; establecer una posición sólida con los clientes más grandes para que no vayan a la competencia; buscar eficiencias en la cadena de producción y distribución; planear gastos y adquisiciones; crear una cultura administrativa necesaria; transferir los nuevos conocimientos hacia toda la organización; establecer la misión estratégica que define los límites y mide el desempeño.

Para Freire, la reinención tiene que ver con la posibilidad que tienen los sujetos de una práctica educativa dialógica y liberadora ya que facilita, por una parte, interpretar, significar, decir, expresar y por la otra de resolver, generar respuestas y poner, en la práctica, acciones alternativas.

Freire habla de reinención de su propuesta, pero también, de la reinención del texto, de la práctica educativa, de las sociedades y del poder. "La condición de reinención es la de alcanzar la comprensión crítica de las condiciones históricas en las cuales se generaron las diferentes prácticas. Reflexionar críticamente las diferentes prácticas y la experiencia de los otros es comprender los factores sociales, políticos históricos y culturales de la práctica o experiencia que se quiere reinventar

Reinventar la sociedad es participar en la historia rehaciéndose a sí mismo. Simultáneamente esta reinención se da en diferentes sectores y niveles de la vida de un país. El proceso requiere reflexión crítica acerca de los contextos concretos, de los momentos, de los desafíos y de las dificultades que deben superarse.

La recreación y reinención del poder es uno de los temas que, para Freire, la posmodernidad progresista debe asumir, tocando necesariamente las maneras de producción, los desarrollos culturales y los modos de participación".³¹

Con ello es posible decir que este proceso de reinención es capaz de desarrollarse en cada ámbito ya sea empresarial o institucional. Me refiero a que también puede ser empleado en la educación.

³¹ www.fubem.es/CIP/EDUCA/articulos/articulo1.htm

OBJETIVOS DE LA MEMORIA DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

Dentro de la Memoria de Desempeño Profesional, se plantea como objetivos orientadores los siguientes:

Describir el desarrollo y logros de implementar un proceso de Formación docente dentro del Centro IDEA-D, en busca de la Calidad Educativa.

Explicar la importancia del Proceso de Enseñanza - aprendizaje dentro de una enseñanza con modalidad abierta.

LA SITUACIÓN DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL SISTEMA ABIERTO DE PREPARATORIA (DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA)

Para poder precisar la problemática que se presenta, es necesario definir al sistema abierto.

Sabemos que la educación no sólo tiene que ver con el hecho de memorizar una pregunta y saberla contestar, sino con el de enseñar a los alumnos a resolver problemas. Estos problemas deberán construirse en el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de un esquema limitado, pero a la vez flexible encontrado en el programa de estudios.

Margarita Pansza no conceptualiza al sistema abierto en sí, sin embargo, las propuestas hechas por ella a la educación son aplicables a éste. Para definir lo que es el sistema abierto, utilizaré a algunos otros autores tales como Piaget y Wickens

Las teorías y propuestas por Piaget sobre la educación y aprendizaje programado, consideran que éste provoca un cambio permanente, una modificación en la estructura cognoscitiva y la facultad de resolver problemas a través de imágenes que el individuo es capaz de retener.

Piaget menciona al sistema abierto como aquel que considera al hombre como un sistema de "personalidad activa". Se hace hincapié en las diferencias individuales, que son aspectos del funcionamiento humano que se consideran útiles en un sistema cerrado³².

Un individuo que actúa en un programa de sistema abierto es reconocido como un sistema de personalidad activa, comprometido o constantemente en intercambios activos cuyas fuentes se hallan tanto fuera como dentro del contexto educativo. El mantenimiento del equilibrio basado en expectativas homogéneas de conducta y de ejecución no es apropiado en este tipo de sistema (...) El énfasis sobre el resultado es sustituido por el énfasis sobre el proceso. Las técnicas de evaluación se centran en las relaciones interpersonales y en la utilización del entorno educativo por los individuos³³.

La evaluación se va dando en el mismo proceso de enseñanza - aprendizaje, mientras que el educando se relaciona con su entorno, lo observa, lo piensa, lo reflexiona, trata de transformarlo y no tan solo se ve condenado a repetir de memoria aquello que menciona el libro.

³² Tomando como cerrado los sistemas de aprendizaje utilizados desde el enfoque conductista

³³ Coll, César **Psicología genética y educación**, Oikos-tau, 1981. P. 88

David Wickens, hablando del sistema abierto menciona:

"El programa de sistema abierto está basado en un modelo que sugiere el desarrollo de estructuras cognoscitivas de creciente complejidad a través de continuas reorganizaciones. Cuando las experiencias nuevas son asimiladas, las estructuras cognoscitivas son reorganizadas y las percepciones individuales alteradas. Este proceso recíproco depende en cada estadio del crecimiento de un amplio repertorio de experiencias. La progresión horizontal que explora el potencial existente en cada nivel. La importancia acordada al aumento de la eficacia en el aprendizaje es reemplazada por un énfasis en la aplicación del conocimiento a un variado conjunto de situaciones al servicio de los intereses individuales"³⁴

En este caso el alumno ya no es un ente al cual hay que "enseñarle" todo lo que dice un objetivo para que se lo "aprenda" y finalmente lo pueda repetir tal cual en el examen. Ya es un alumno que critica, reflexiona, señala, observa, verifica, resuelve, investiga, indaga por sí mismo, sin necesidad de que se le señale aquello que habrá de buscar con precisión. El interés del aprendizaje procede de la relación que tiene este alumno con la realidad, de las características individuales propias tales como inteligencia, personalidad y motivación.

Wickens resume las características del sistema abierto de la siguiente manera:

"Suponen una concepción holística del alumno, del entorno escolar y de los intercambios con el exterior. **lo que el alumno vive en la clase debe ser útil fuera de ella.** Un sistema abierto se caracteriza por un estado permanente de desequilibrio en función de los intereses y necesidades cambiantes de los individuos; este desequilibrio es necesario para que el programa tenga éxito. La evaluación del programa está centrada en la interrelación de las personas que participan en el programa y en la relación que se establece entre estas personas y el contexto educativo. La importancia acordada al proceso desvaloriza el producto. Las funciones de elaborador, ejecutor y evaluador del programa no son exclusivas del maestro"³⁵.

En este mismo enfoque del programa toma en cuenta la necesidad de experiencia directa y la capacidad de aprovechar experiencias de otros en el aprendizaje; asimismo, **la relación del ambiente en el aula con el contexto** más amplio de la vida del alumno y el grado en que las diferentes áreas de interés ofrecen la oportunidad de integrar experiencias.

Wickens concluye su análisis del sistema abierto de la siguiente manera:

"En los programas del sistema abierto se hace hincapié en el proceso, y los resultados ni se prescriben ni se estandarizan en un modelo particular. Este énfasis sobre los procesos provoca problemas agudos en el aspecto de la evaluación. (...) El hecho de acentuar el proceso implica además utilizar al máximo las aptitudes y el conocimiento del alumno para proporcionar sus propios intereses en el caso de un contexto humano fundado en las relaciones de coexistencia con los demás.

Como primer paso en comprender los efectos que un programa de estas características puede tener sobre los individuos debería desarrollarse una teología de los procesos de enseñanza - aprendizaje. La identificación de las características de un

³⁴ Ídem. P. 89

³⁵ Ídem. P. 90

programa de sistema abierto para analizarlo es un intento de escribir aspectos de este tipo de programa que son esenciales para su correcto funcionamiento a un nivel operativo. Estas características deberían describir una gama de interacciones entre las personas integradas en el programa, las directrices para la construcción del ambiente educativo y el abanico de intercambio posibles entre los individuos y su ambiente.³⁶

La Secretaría de Educación Pública, en su sistema abierto de Preparatoria ha utilizado una didáctica desde un modelo técnico, al que denominarían **Margarita Pansza, Esther Carolina Pérez y Morán Oviedo, tecnocrático.**

El enfoque tecnocrático surge, como ya se mencionó, de la psicología conductista, a través de la cual se piensa en el control de las conductas a través del aprendizaje. Es una modernización del llamado modelo tradicional. Según Pansza, en ésta se tipifican las conductas profesor – alumno en función de modelos preestablecidos, se privilegia el detallismo metodológico sobre la reflexión epistemológica profunda.

Parafraseando lo que dice Esther Carolina Pérez, en el libro *Fundamentación de la didáctica*, este modelo toma al maestro como un ingeniero conductual; al aprendizaje como una modificación de la conducta; a la enseñanza, centrada en el reforzamiento de las conductas; al alumno, un individuo manipulable, moldeable científicamente; al conocimiento como aprehensión de la realidad objetiva que el sujeto debe captar, la realidad es algo dado y objetivo.³⁷

Los programas en la tecnología educativa están diseñados por objetivos, cada uno de los cuales señala una actividad concreta que realizar, es un modelo mecanicista. En este caso se preocupa más en la conducta del individuo, más que en una reflexión sobre los temas a estudiar.

Según Morán Oviedo, la tecnología educativa "se genera en nuestro país en la década de los cincuenta, como consecuencia de la expansión económica, (...), así como el empleo de una tecnología cada vez más desarrollada (...), que tiene influencia en nuestro país y en América Latina. Como producto de una serie de convulsiones científicas y tecnológicas surge una concepción de la tecnología educativa apoyada en las nociones de progreso, eficiencia, que responden a un modelo capitalista y a una serie de demandas que se gestan en su interior. Retoma el carácter instrumental de la didáctica para racionalizar al máximo la enseñanza en el salón de clase."³⁸

Este mismo autor también menciona que la tecnología educativa se centra en el cómo de la enseñanza y deja a un lado el qué y para qué. El profesor tiene que seguir patrones de planeación y estructuración de la enseñanza. El contenido no admite críticas ni replanteamientos. Son cosas sobre las cuales es imposible opinar. El aula es el laboratorio de trabajo del ingeniero conductual, pues en él se realiza el acto docente, bajo los rubros de una ideología dominante.

En esta línea, la evaluación se ocupa de verificar logros de objetivos, prevalece una noción de medición más que de evaluación

³⁶ *Idem.* P. 97

³⁷ Pansza, Margarita, et. al. *Fundamentación de la Didáctica*. Gernica, 8°. Ed. Tomo 1. P. 79-81

³⁸ *Idem.* P. 168

Cada uno de los exámenes que se realizan depende exclusivamente de los objetivos, mismos que marcan una descripción clara de conductas; por lo tanto, los contenidos han sido desvirtuados por la aplicación de diversos ejercicios basados en la Enseñanza programada, y, como lo menciona Morán Oviedo, bajo la tutela del conductismo.

El material de Preparatoria Abierta debe estar realizado para un autoaprendizaje, mismo que consistiría en el aprendizaje con ayuda de material impreso que contenga características adecuadas para que el alumno pueda avanzar en su aprendizaje sin necesidad de un maestro, con una secuencia de actividades que lo lleven de la mano hacia la investigación, problematización o autoevaluación de lo aprendido.

El sistema Abierto, tal como se maneja en la Secretaría de Educación Pública tiene su inicio en las teorías psicológicas, dado que, según se entiende, el maestro influye en el comportamiento del alumno.

En este sistema abierto de Preparatoria, existe una enseñanza programada, en la que el alumno debe llegar a solucionar aspectos específicos, pero esto no es lo que convendría criticar, siendo que toda enseñanza debe buscar una meta, sino la forma en la que se pretende que el alumno aprenda y resuelva **LOS EXÁMENES**,

Las preguntas del examen están basadas en el contenido del libro. Éstas tienen una respuesta que concuerda en exactitud con lo que el libro dice, por lo tanto, el alumno deberá aprender de memoria cada punto que marca el libro de la SEP para resolver adecuadamente el examen.

Un ejemplo muy burdo de lo que anteriormente menciono es el caso del libro de Redacción I del sistema de preparatoria Abierta de la Secretaría de Educación Pública. En él se hace mención que las mayúsculas no se acentúan. Actualmente sabemos que esto no es verdad, sin embargo el libro, elaborado desde 1976, aún tiene como regla ortográfica esto. Posteriormente en el examen se menciona en alguna de las preguntas si las mayúsculas se acentúan y el alumno deberá contestar que no, aunque esto no sea cierto.

En este caso se piensa en las conductas, más que en el aprendizaje mismo. Lo que se califica entonces no es su nivel de aprendizaje, sino su nivel de memorización y ésta, muy específica.

El sistema abierto, por lo que se ha dicho, debe buscar la participación activa para obtener aprendizajes significativos, hacer hincapié en la autonomía y libertad del individuo. El maestro debe orientar al alumno a la **autoevaluación**.

El maestro del sistema abierto de Preparatoria de la S. E. P. debe trabajar por objetivos, dado que es a través de ellos que los alumnos pueden o no ser acreditados en todas sus materias. Sin embargo, no puede ser el diseñador de estos objetivos de aprendizaje, ya que están dados por la misma Secretaría; sin embargo, sí puede elaborar estrategias de aprendizaje para que lo aprendido no sólo sea benéfico en el momento de la clase, sino que le sirva para la vida. Esto es, el maestro es el encargado de guiar al alumno a un aprendizaje integral.

En este sistema abierto el **maestro es guía** respecto a los materiales escritos y las técnicas de estudio, más que como meros transmisores de información de contenido de las lecciones, **saber DIALOGAR** con los estudiantes es fundamental, crear un proceso que al ser en **dos direcciones** permita aprender y además **retroalimentar** al enseñar.

Lo anteriormente mencionado cabe en el **enfoque** que Pansza llamaría **Crítico**, en este caso el maestro cumple la función de crear un ambiente en el que el alumno se interese por explorar y estudiar lo que se adecua a sus intereses. El maestro debe **armonizar el contenido y los intereses** de los educandos, el control y la organización reposan en la motivación de aprender de los alumnos.

El maestro además deberá formular diversos problemas que permitan el razonamiento inductivo. De este modo los alumnos y el maestro podrán llegar a la resolución del problema por diversos medios, "tomados de la mano", y no primero el maestro, esperando una respuesta específica del alumno.

Es difícil para el **maestro - asesor** sostener un nuevo rol de **guía del aprendizaje** y esto tiene como consecuencia que tienda a regresar a su papel tradicional. Por costumbre y formación el asesor puede caer en el error de hacer clase magisterial o tomar toda la responsabilidad del proceso de enseñanza - aprendizaje, si no se hace una planeación adecuada y consciente de su función; Claxton menciona "si los profesores no saben en qué consiste el aprendizaje y cómo se produce, tiene la misma posibilidad de favorecerlo que de obstaculizarlo".

El profesor de este sistema debe dedicarse exclusivamente a buscar la retención de contenidos en el alumno para poder aprobar el examen, por lo tanto, no puede haber improvisación en términos de la enseñanza.

Sin embargo, el maestro de Preparatoria Abierta (o asesor en su caso), se dedica absolutamente a transmitir los conocimientos que el alumno debe memorizar a través de diversos medios, entre otras cosas, la resolución de cuestionarios y problemas que están impresos en el mismo material que imprime la SEP.

Para lograr que el asesor también logre generar este ambiente, se hacen necesarios una serie de **cursos de Formación Docente** que lleven al maestro hacia este punto. De esta manera no dejamos fuera lo que se solicita, sino que además, permitimos que el alumno razone, valore y obtenga un aprendizaje que le servirá no sólo para el examen, sino también para su vida futura.

El primer encuentro con el alumno es fundamental para la relación futura ya que es el momento en que el asesor ha de **crear un ambiente adecuado para la comunicación y el aprendizaje**.

En el modelo tradicional tenemos al profesor frente al grupo dictando una clase, donde éste se convierte en emisor y sus alumnos en receptores; en la educación abierta, la **comunicación** debe ser **bidimensional**, tanto el asesor como el estudiante son emisores - receptores. Para lograr este diálogo se debe crear un ambiente de confianza, Sócrates decía que el diálogo es el motor del pensamiento y no una simple conversación; para lograrlo se requiere escuchar cuidadosamente al otro y a partir de lo escuchado reconocer perspectivas someter las ideas a la lógica, y verificando su consistencia interna, de esta manera se logra no sólo la comprensión de las ideas, sino la generación de

nuevas. Vemos pues que **el asesor no es el poseedor del conocimiento sino parte del proceso de aprendizaje.**

Si queremos participar en un verdadero proceso de enseñanza - aprendizaje, es importante desligarlos de roles preestablecidos que no sólo obstaculizan el verdadero aprendizaje, más aún, evitan que el profesionista de la educación pueda enriquecerse con el proceso.

Sin embargo, los estudiantes de Preparatoria Abierta no están acostumbrados a dialogar; si añadimos a eso que el material que se utiliza en el sistema abierto de la Secretaría de Educación Pública no tiene las características necesarias para un autoaprendizaje, nos da como resultado un producto diferente al requerido en la educación abierta.

El proceso de enseñanza - aprendizaje en este sentido no se presenta de una manera dinámica, sino verticalista, pues el alumno es capaz de resolver específicamente los problemas que el libro y el examen le presentan y con ello obtienen el objetivo deseado, **ACREDITAR** la materia.

Esto entonces sirve como pretexto para que el maestro utilice las técnicas que considere pertinentes, lo que interesa es que el alumno, al final, sea capaz de "resolver el examen".

Lo anteriormente dicho es el resultado del diagnóstico de necesidades realizado dentro de la institución.

Dicho diagnóstico se llevó a cabo partiendo de un perfil de puestos que elaboramos en conjunto con el personal directivo de la institución educativa, tomando en cuenta los recursos tanto materiales como económicos, así como la infraestructura de la empresa. Para ello, fue necesario indagar entre los empleados desde: puesto que ocupaban, las funciones que tenían y la forma de llevar a la práctica su labor.

Entre las variables que se desarrollaron en el diagnóstico estuvieron: conocimiento de los empleados de los objetivos y políticas institucionales, relación de cada área de trabajo con las demás, objetivos particulares de cada área, necesidades de los docentes en torno al proceso de enseñanza - aprendizaje, necesidades de los alumnos en relación con su proceso de aprendizaje, satisfacción del trabajo docente.

De este diagnóstico se obtuvieron datos que revelaron la falta de una misión, visión, filosofía y políticas empresariales; falta de programas de las diferentes áreas existentes para llegar a un objetivo común; **la falta de un proyecto propiamente académico** para mejorar el aspecto educativo; la necesidad de una formación docente para los profesores; la satisfacción del alumno en relación con materias aprobadas - caso preparatoria abierta-; formación ética para los empleados y personal docente; planta docente estable.

También de ello, surge la necesidad de establecer un objetivo académico, "La calidad educativa". Ya que la institución considera que el alumno no es una tábula rasa, sino un ser pensante, es necesario que el maestro - asesor logre en primer lugar llegar a los objetivos tal y como marcan los estatutos que rigen el sistema, pero en un ambiente

en el que se les permita dialogar, crear, juzgar, criticar e innovar, obteniendo así aprendizajes significativos y no sólo memorísticos.

Dado que tanto el sujeto como el objeto de conocimiento están inmersos en una realidad, el aprendizaje no es solamente intelectual. Por aprendizaje significativo se entenderá aquél que permite que los cambios conseguidos sean la base de otros nuevos aprendizajes, no sólo en términos individuales, sino sociales; es un "proceso de esclarecimiento, de elaboración de verdades que se produce entre los hombres, y lo individual (...) queda subordinado a lo social."³⁹ Es un aprendizaje que hace posible la reflexión sobre la construcción misma del conocimiento, poniendo en juego todas sus potencialidades.

Dentro de este aprendizaje el alumno es capaz de identificar, formular y resolver problemas que pueden trasladarse a una realidad histórica y llevarse a la vida de cada individuo. Esto es que el aprendizaje es significativo en tanto tenga trascendencia en la realidad individual y social del educando⁴⁰; como se mencionó anteriormente: lo que se vive en clase debe ser útil fuera de ella.

³⁹ Pansza, Margarita, et al. *Fundamentación de la didáctica*. Gernika, 8ª ed, Tomo I, p. 83

⁴⁰ Llámese educando tanto al alumno como al maestro puesto que ambos se convierten en educadores y educandos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL CENTRO IDEA – D (PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y AUTOEVALUACIÓN)

LA COORDINACIÓN ACADÉMICA EN EL CENTRO IDEA – D (PROPUESTA DE SOLUCIÓN)

Después de haber hecho el diagnóstico anteriormente mencionado, fue necesario establecer nuestra misión como institución educativa.

Para lograrlo, se procuraron reuniones periódicas con los directivos y algunos profesores del centro IDEA-D para acordar cuál sería el objetivo, la misión que se seguiría como institución educativa a partir de esas fechas en adelante.

En estas reuniones en las que expusieron entre otros, un psicólogo, dos contadores, un teólogo, un ingeniero en sistemas, un urólogo - mismos que a su vez se capacitaron sobre el tema de la **reinención** - se determinó que cualquier empresa debe llegar a una meta, guiada por políticas y teniendo como fondo una filosofía institucional.

En ellas se tomó a la reinención como un nuevo concepto que se debía seguir como empresa. Esto no habla en ninguna manera de un objetivo pedagógico o educativo, dado que se manejó en todo momento como empresa y no como una institución que proporciona el servicio educativo. En este sentido, los planteles se pensaban como sucursales y el alumno como un cliente.

Dentro del Centro y ya como empresa particular se busca que todos los maestros se inmiscuyan en el trabajo del mismo, dando a conocer el nuevo concepto sobre el cual se trabajaría, a saber, LA REINENCION.

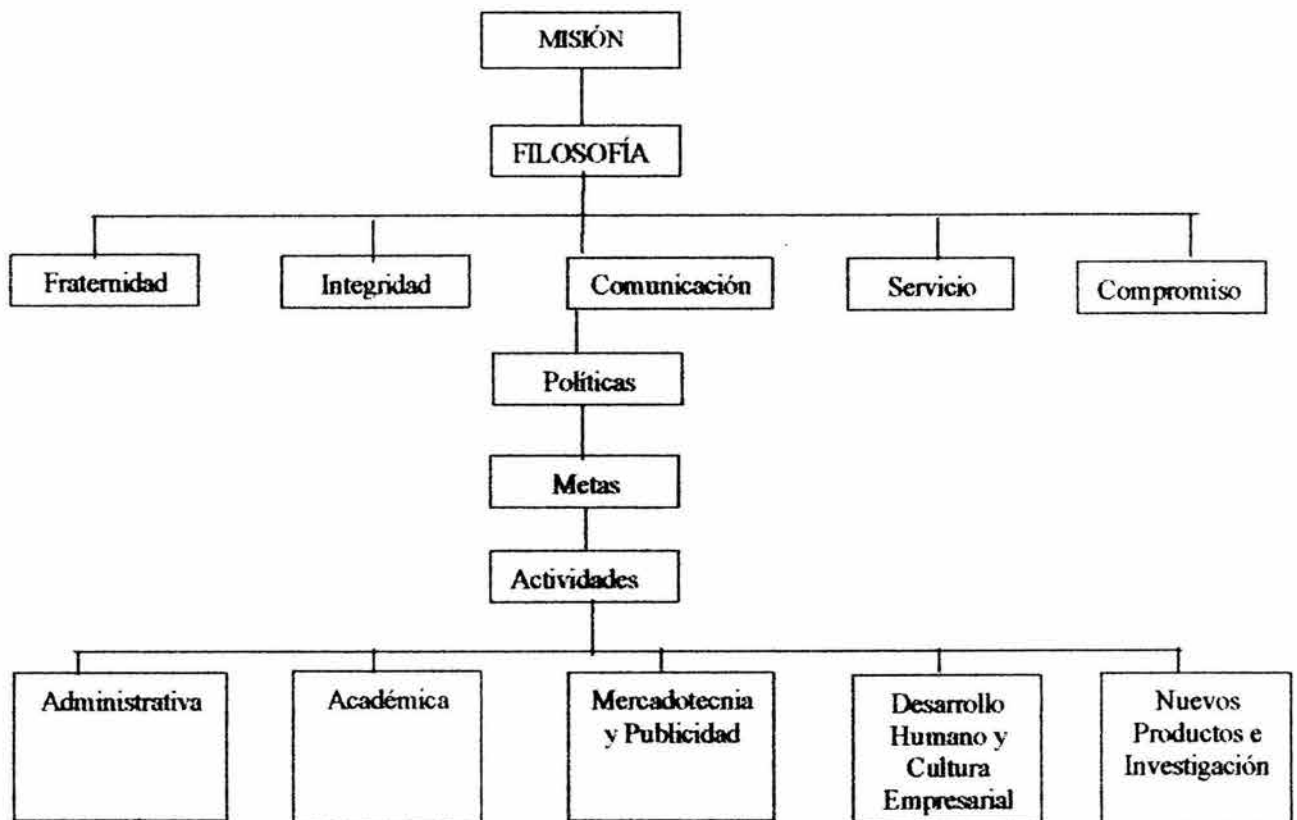
Dado que no había un esquema administrativo, hubo necesidad de realizarlo, señalando desde una misión, filosofía empresarial, políticas, metas y acciones específicas para cada nuevo departamento.

En colaboración con los Directores de cada plantel, se estableció una Misión bajo la cual cada uno de los que formamos parte del grupo IDEA-D trabajaríamos.

Dicha misión es: **SER LÍDERES EMPRENDEDORES EN CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y EXCELENCIA**. Ésta fue compartida en cursos de Desarrollo Humano a los Profesores de todos los planteles.

Se realizó además un **programa de índole académico** cuya coordinación estuvo a cargo de la Coordinación Académica – en este caso yo fungí como Coordinadora Académica, puesto que anteriormente no existía, sino que fue creado por las necesidades que surgieron de elaborar este programa -. Este programa se inició formulando objetivos del área académica. Para el desarrollo de éste fue necesaria la participación de cada uno de los directivos de los Planteles IDEA - D.

Una de las primeras actividades que se realizaron dentro de la coordinación de Pedagogía fue la elaboración de un esquema que representara el panorama general del trabajo de la empresa, el esquema es el siguiente:



Basándome exclusivamente en el área académica; de esta misión se desprende una filosofía, la cual se desarrolló en colaboración con los directores de los diferentes planteles:

FILOSOFÍA

- Establecer en los trabajadores y en el alumnado los **valores** que deben tener al pertenecer a IDEA-D.
- Fomentar la **responsabilidad y formalidad**: se verá reflejada en los profesores al impartir todo el programa de su materia, en la preparación de sus clases, seriedad en la impartición
- **Respeto**: Que se observará al adquirir un compromiso con el educando y la institución en cuanto a la puntualidad que tengan al inicio y término de su horario de clases, con un trato educado con el alumno, respetar las opiniones de los alumnos, no juzgándolas como "buenas o malas" sino orientarlos hacia donde se quiere ir, ser paciente con los cuestionamientos de los alumnos.
- **Confidencialidad**: Discreción en aquello que se considere (por ética), no apto para tratar con los alumnos o algún otro compañero de trabajo.
- **Comunicación**: Con los alumnos dentro de lo que se considere propio de la

materia (dudas, aclaraciones); con los directivos del plantel, sobre problemas que se establezcan en el salón de clases o con alumnos y compañeros de trabajo para saber nuevas técnicas, estrategias de trabajo. Aprovechar conflictos laborales y con el alumnado para forzar el encuentro de soluciones.

- **Honestidad:** en el trato tanto con alumnos, compañeros y directivos.
- Facilitar la **incorporación al mercado** de trabajo a través de las carreras técnicas.

Para llevar a cabo esta filosofía se establecieron valores y políticas que cada trabajador de IDEA-D deberá seguir, los valores son: fraternidad, integridad, comunicación, servicio y compromiso.

VALORES

Los valores son las cualidades morales y espirituales que mueven al individuo a actuar en forma correcta y firme en relación con sus semejantes. En esta definición hallamos las tres partes que integran a la persona: Cuerpo, Alma y Espíritu.

Dentro de IDEA-D los valores se clasifican en:

1. **FRATERNIDAD:** Unión entre personas que se tratan como de la misma familia. Incluye Cooperación, Armonía, Cordialidad y Paz.
 - a) **Cooperación:** Se ayuda al que no sabe y no se piensa que se le va a quitar el puesto.
 - b) **Armonía:** Es la acción que mueve a la amistad y a la buena correspondencia, a ofrecer disculpas a pedir perdón, a tener amigos.
 - c) **Cordialidad.** Acción que mueve a fortalecer, a confortar el corazón de otros, a ayudar al caído.
 - d) **Paz.** Consiste en evitar conflictos entre compañeros, hacer el bien, "buscar la paz y seguirla".
2. **INTEGRIDAD:** Consiste en actuar en forma honrada, recta y probamente. Incluye Honestidad, Respeto, Lealtad, Confianza y Sinceridad.
 - a) **Honestidad.** Consiste en actuar en forma honrada consigo mismo y con otros.
 - b) **Respeto.** Consiste en tener por digno y acatar las disposiciones de un superior. No criticar las órdenes.
 - c) **Lealtad.** Fidelidad a la empresa y a los compañeros.
 - d) **Confianza.** Seguridad que se tiene en alguien, porque no defrauda.
 - e) **Sinceridad.** Sin apariencias, sin hipocresías. Tal cual somos, con cualidades y defectos.
3. **COMUNICACIÓN.** Se dice que es la apertura y el buen entendimiento para la

superación. Desde un saludo, una sonrisa, una felicitación, una gratificación. La comunicación deberá ser:

- a) **Con Dios.** Si estamos bien con Él, estaremos bien con los demás.
 - b) **Con la familia.** Es indispensable estar bien con la esposa, con los hijos, para no venir a desquitarnos con alumnos o compañeros.
 - c) **Con nuestros semejantes.** Tenemos que aceptarlos como son y a pesar de lo que son.
4. **SERVICIO.** Es la entrega a nuestros semejantes, para beneficio mutuo. Se debe dar un muy buen servicio:
- a) **A semejantes.** En este caso a los alumnos y a los compañeros de trabajo.
 - b) **A la empresa.** Dando nuestro mayor esfuerzo en cada tarea que se nos encomiende.
5. **COMPROMISO.** Son las obligaciones aceptadas voluntariamente. Para lo cual es necesario que se desarrollen Responsabilidad, Eficiencia, Creatividad y Precisión.
- a) **Responsabilidad,** que se relaciona con puntualidad, formalidad, trabajo.
 - b) **Eficiencia.** Realizar las cosas a conciencia.
 - c) **Creatividad.** Crear aquello que en realidad no existe o necesito para trabajar.
 - d) **Precisión.** Lo que se hace, se hace con exactitud.

Todo ello deberá hacerse con amor, ya que éste es el más alto valor que tenemos.

La Filosofía englobaría a las políticas generales de la empresa. Las Políticas en el área académica consisten en lo siguiente:

POLÍTICAS

- Los estudiantes ocupan el lugar central en todas las actividades realizadas por el maestro.
- Dentro del salón de clases se deberá observar un ambiente tranquilo en el que se pueda estudiar.
- La atención deberá ser profesional y amable dentro y fuera del salón de clases.
- Los maestros y alumnos deberán someterse a los márgenes de disciplina que marque la institución dentro del reglamento interno.
- Los maestros se someterán a los programas de estudio de sus materias, sin necesidad de ver otros temas fuera de los exigidos en el Plan de estudios.
- Los directivos entregarán por adelantado (1 semana ó 2) el material de la materia

que se impartirá, para que los profesores se preparen adecuadamente.

- Los profesores prepararán la materia con anticipación a las clases que se impartirán.
- Todos los proyectos a realizar con los alumnos (visitas a museos, películas, etc.), se entregarán al director del plantel para su autorización o cancelación.
- Todos los profesores se someterán a las medidas de control establecidas dentro del plantel.

Basándonos en estas políticas, nos fijamos las siguientes metas:

METAS

- **Formación docente** principalmente en el aspecto didáctico para la impartición de materias
- **Actualizar** al personal en nuevas técnicas de trabajo o nuevos productos que salgan al mercado.
- **Depurar los contenidos curriculares**, así como los materiales y apoyo didácticos, con base en la moderna tecnología educativa.
- Brindar los elementos necesarios e indispensables para **ingresar al mercado laboral**.
- Brindar **orientación vocacional** a los alumnos de nuestros planteles.

Se pretende obtener estas metas a través de diversas acciones. Cada área define las acciones posibles a realizar considerando recursos del Centro.

Cabe mencionar que, anterior a este programa, en el Centro IDEA-D no existía una finalidad específica para el área académica.

La siguiente tarea de La Coordinación Académica, después de haber realizado el esquema, fue establecer los objetivos propios del área.

El objetivo general del área académica es:

Elevar la calidad educativa de las instituciones afiliadas a IDEA-D.

Los **objetivos particulares** que se pretenden alcanzar son:

- Observar las **necesidades** de índole **académica** de las escuelas afiliadas a IDEA-D.
- Realizar un **proyecto educativo** que contenga aspectos relacionados con escuelas, maestros y alumnos a fin de que se adecue a las escuelas afiliadas a IDEA-D.
- **Formación docente** principalmente en el aspecto didáctico, a fin de obtener mejores recursos humanos para impartir clases en las áreas que convenga. Dado que algunos de los maestros no lo son de profesión.

- **Capacitar a los alumnos** en el área que estudie para que tenga mejores posibilidades de acreditar sus materias.

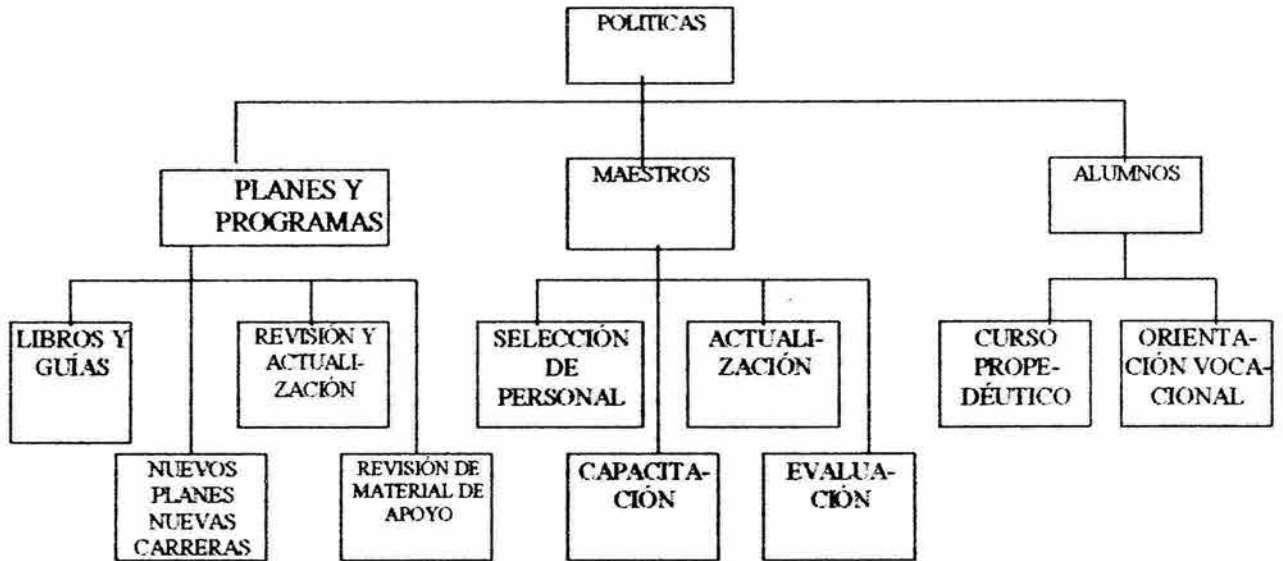
A partir de ello, se solicita al área académica dé un listado de acciones a realizar, de lo cual se presenta lo siguiente

ACCIONES

La Coordinación Académica:

- **Planeará programas de formación docente** para los profesores de nuestro Grupo (al menos 1 vez en el año).
- **Identificará centros de actualización** y evaluará las personas que deben ser actualizados en las nuevas técnicas o nuevos productos que salgan al mercado (al menos 1 vez al año); o, en su defecto, contratar al personal capacitado en esa tecnología.
- **Analizará los Planes y programas** de estudio para actualizarlos o modificarlos.
- **Revisará los materiales de apoyo** para verificar su buen funcionamiento (en caso de que no tengan el funcionamiento adecuado, se reportará al director del plantel, para que él haga lo que juzgue conveniente).
- **Realizará constantes investigaciones** para conocer los nuevos métodos de trabajo de la tecnología educativa.
- **Realizará una evaluación** con los alumnos sobre los profesores y los contenidos de las materias, para saber si se están brindando los elementos necesarios para ingresar en el mercado laboral.
- **Realizará investigaciones en el mercado** para identificar los elementos mínimos indispensables para ingresar en él.
- **Brindará atención personalizada** a los alumnos que deseen alguna consulta sobre problemas vocacionales y educativos.
- **Realizará guías de avance** de las materias que se imparten en la Preparatoria Abierta.

Estas acciones se esquematizan dentro del programa del área Académica, como sigue:



De acuerdo a las políticas anteriormente mencionadas, y con base a la investigación realizada en el diagnóstico, dividí en tres rubros el área académica: Planes y Programas, Maestros y Alumnos.

En primer lugar las acciones en relación con los **Planes y programas**. Este rubro también se subdivide en cuatro partes: libros y Guías, Nuevos planes (Nuevas carreras), Revisión y Actualización y Revisión del material de Apoyo.

Se realizó la división anterior dentro del rubro de Planes y Programas por los siguientes motivos:

- Dado que no existe un programa por materia de cada una de las asignaturas de la Preparatoria Abierta, es necesario seguir los objetivos marcados en cada uno de los libros de la S. E. P.
- Dado que el Centro IDEA-D no sólo trabaja con el Sistema Abierto de Preparatoria, sino con carreras técnicas, es necesario elaborar planes para las nuevas carreras que permitan al estudiante ingresar al mercado laboral con mayor preparación.
- Cada uno de los programas elaborados en el centro IDEA-D periódicamente son sometidos a revisión conforme a los requerimientos del mercado.
- Esto se refiere a la optimización de los recursos para su empleo dentro de los diferentes cursos.

LIBROS Y GUÍAS

1. En el caso de Preparatoria Abierta, los alumnos adquirirán una credencial para **préstamo de libros** para solicitar aquellos que necesiten, de acuerdo a las materias que estén programadas en el plantel que les corresponde.
2. La coordinación escolar facilitará el préstamo de libros de EDUCAL.

3. Los profesores basarán su **enseñanza en los objetivos** de los programas, marcados en el material impreso de la S. E. P.
4. Los profesores proporcionarán a los alumnos **guías preelaboradas de cada una de las materias** para facilitar el aprendizaje.
5. Los alumnos resolverán las guías conforme a los contenidos revisados durante las clases.
6. En el caso de las carreras técnicas, se formará una biblioteca con material suficiente para que los alumnos consulten los libros o revistas que les sean útiles en su área.

Este punto se lleva a cabo con la dirección de la Coordinación Académica.

NUEVOS PLANES (NUEVAS CARRERAS)

1. La Coordinación Académica realizará un **diagnóstico de las carreras nuevas** que existen en el mercado.
2. **Investigará los programas** ya realizados en estas nuevas carreras, en otras instituciones.
3. **Realizará el programa**, de acuerdo a la investigación.
4. **Revisará el programa** ya hecho, con especialistas en el área.
5. **Elaborará un manual del maestro** que contenga los objetivos de cada materia y acciones sugeridas para obtenerlos.
6. **Supervisará** la impartición piloto del curso, con el nuevo programa.
7. **Evaluará** el curso ya impartido.
8. Realizará una **nueva investigación** de acuerdo con los resultados de la evaluación.
9. **Reestructurará** el programa.
10. Elaborará el **programa con las modificaciones** necesarias.

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS

Esta revisión se hará exclusivamente con los programas de las carreras técnicas, ya que en el caso de los programas de Preparatoria Abierta, no es posible hacer ningún cambio.

- 1.- **Revisión de objetivos** de las materias en relación con los contenidos. Esto, tomando como base las carreras que ya se imparten dentro de los planteles afiliados al Centro IDEA-D y considerando las nuevas carreras.
- 2.- **Investigación** documental (actualizada) de las materias que se imparten.
- 3.- Obtención de **material** (de las carreras que aún no existen).

4.- **Depuración** del material de las materias existentes.

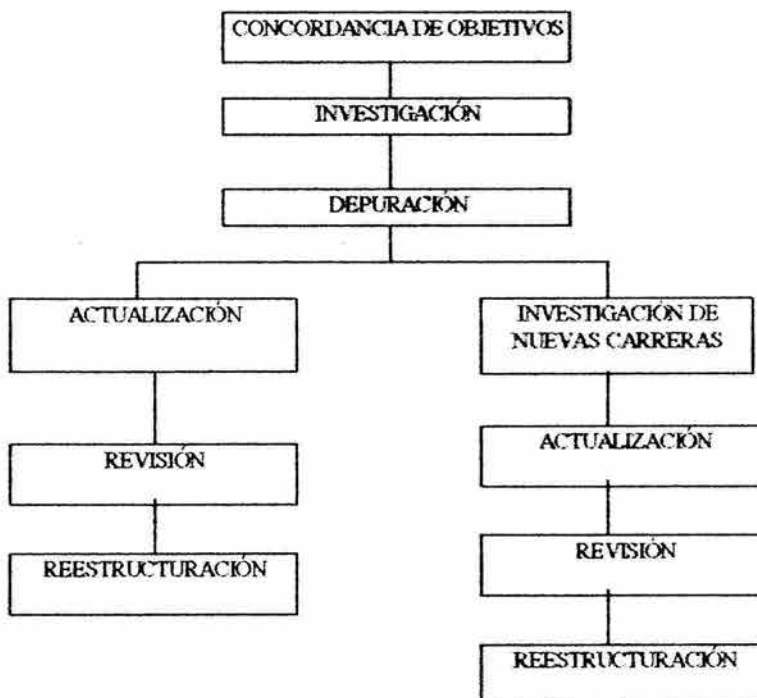
5.- **Revisión** por los docentes que imparten la materia. Los docentes de estas materias revisarán el programa para identificar aquellos puntos que aún se sientan fuera de lugar o que no cumplan con las expectativas del mercado.

6.- **Reestructuración**. Conforme a las correcciones que hagan los docentes.

7.- **Revisión por Director General**.

8.- **Puesta en marcha** del nuevo programa.

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS



REVISIÓN DEL MATERIAL DE APOYO

1. Realizar un **inventario** de los materiales de apoyo a la educación que sean propiedad de la empresa.
2. Realizar un **formato de préstamo** para el uso de los diferentes planteles.
3. **Revisión** del buen estado de los materiales de apoyo (retroproyector, proyector de cuerpos opacos, videocassettera, grabadora, libros de la biblioteca, cintas de video).
4. Entregar un **reporte** del material en mal estado al Coordinador Académico.
5. Enviar a **reparación** aquel material que no se encuentre en buen estado.

REVISIÓN DEL MATERIAL DE APOYO



Las acciones en relación con los maestros también surgen por diversas necesidades:

- Ante la necesidad de formar una planta de maestros estable, se realiza un programa de selección de personal docente haciendo uso de pruebas psicométricas y proyectivas.
- Ante la necesidad de un programa de Formación docente que brinde al maestro las herramientas suficientes para generar en el estudiante aprendizajes significativos.
- Ante el requerimiento del maestro de la actualización hacia la nueva tecnología educativa.
- Ante la necesidad de una evaluación continua del trabajo del profesor.
Se desarrolló el programa para realizar acciones en torno al maestro, las actividades son: Selección de personal; capacitación - que en el caso de los maestros se tomó la Formación Docente como base para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje a través de cursos orientadores hacia la nueva etapa de la Institución -, actualización y evaluación.

SELECCIÓN DE PERSONAL

La selección de Personal se lleva a cabo conforme a los lineamientos establecidos por la empresa que son los siguientes:

1. **Revisión del currículum:** Se tomará en cuenta su profesión, años de experiencia como docente y materias impartidas.
2. Realización de **exámenes de conocimientos o técnicos:** En Preparatoria Abierta se realizan exámenes de conocimientos dependiendo de las materias que pretenda impartir el maestro; de este modo existe un examen para el área de ciencias, otro para matemáticas, uno más para humanidades y un último para gramática y literatura.
3. Realización de **exámenes psicométricos:** Si el maestro ha acreditado el examen de conocimientos, se procede a realizar el examen psicométrico y psicoproyectivo.
4. **Selección de candidatos** por el Coordinador Académico: El Coordinador

Académico realiza la selección de los profesores, considerando examen de conocimientos y tendencias reflejadas en los exámenes psicométricos y proyectivos.

5. **Entrevista con el Director General:** Cuando se ha hecho la selección final, el Director General realiza una última entrevista y da el "fallo" para que el maestro imparta cursos en nuestros planteles.
6. **Contratación del Personal Docente:** Esto lo realiza el área de Recursos Humanos.

Cabe aclarar que anterior al programa que se menciona realizado por la Coordinación Académica, no existía un proceso de selección estandarizado para todos los planteles; la mayoría de los planteles contrataba a los maestros según su nivel académico y experiencia en la materia, aunque muchas veces se contrató profesores sin fijarse tanto en ello, simplemente por la urgencia que se tenía de cubrir algún horario o impartir una materia en particular.

FORMACIÓN DOCENTE

Habiendo hecho la selección del personal que laboraría en nuestra empresa, se procede a la **formación docente** de este personal – este tema se abordará más ampliamente en la siguiente parte de este apartado. Los pasos fueron los que siguen:

1. **Diagnóstico de necesidades:** El cual se llevó a cabo tomando en cuenta el perfil de cada uno de los profesores contratados para esta etapa.
2. **Investigación documental** para la formación docente con respecto a esas necesidades. Esto se refiere a las necesidades que hay que cubrir dentro de la formación docente, tomando en cuenta el tiempo que se ha laborado como docente y las condiciones en que se ha hecho.
3. **Elaboración del programa de Formación Docente:** Sobre esto, se pretende cubrir las necesidades tanto del maestro, como del alumno, pues en este caso, se trabaja bajo una nueva modalidad educativa para muchos de los que ingresan como parte de nuestro personal (me refiero principalmente al sistema abierto).
4. **Revisión por Director General** (si es aceptado, se continúa, si no, regresa al 3): El Director general, basado en la experiencia que tiene en el sistema abierto y con los conocimientos que ha adquirido en cursos diversos de didáctica y Pedagogía, revisa el programa, pensando en la satisfacción de necesidades de la empresa y tomando en cuenta el presupuesto para hacerlo.
5. **Elaboración de manual de Formación docente y batería de evaluación:** El Coordinador Académico, realiza un manual escrito para los asistentes al (los) cursos(s) de Formación Docente, para facilitar la impartición del mismo. Además de esto se elabora una batería de evaluación, considerando las necesidades satisfechas según el Director de plantel, alumnos y el maestro mismo.
6. **Impartición del curso:** La empresa solicita que el (los) curso(s) duren un mínimo de 15 y un máximo de 20 horas y que éstos sean avalados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para dar al maestro un documento que tenga validez oficial y curricular.

7. Evaluación del curso: Al inicio del curso se entregará un cuestionario al maestro para conocer sus expectativas; al finalizar, se entregará uno más, para saber si se han cubierto al menos un 70% de las expectativas que se tenían. Posterior al curso, se evaluará continuamente al docente para saber si está haciendo uso de las herramientas dadas en el curso, si le son prácticas o útiles dentro de su labor.

8. Reestructuración del curso: Si después del curso, los maestros no han cubierto sus expectativas o la empresa no obtuvo al personal requerido en algún aspecto, se realizará una reestructuración del curso para determinar las fallas y brindar algo verdaderamente útil y significativo tanto al maestro como a la empresa.

ACTUALIZACIÓN

1. **Buscar centros de actualización educativa, empresarial o tecnológica** en el D. F.: El área de Marketing se encargará de identificar los centros de actualización relacionados con las carreras que se manejan en la empresa localizados en el D. F.
2. **Investigación sobre la nueva tecnología utilizada en el mercado laboral** (visitas a centros de actualización, visitas a otras instancias educativas ya investigadas anteriormente).
3. **Evaluación del personal sobre el conocimiento de la nueva tecnología:** La Coordinación Académica organizará la elaboración de una evaluación técnica a los maestros, dependiendo de la carrera que se esté investigando. Todos los maestros serán sometidos a esa prueba dependiendo de la carrera que se imparta.
4. **Identificación de personal que deba ser actualizado:** Si algún profesor conoce la técnica o la nueva tecnología y los demás no, se puede realizar un curso interno de capacitación sobre el tema.
5. **Entregar la lista del personal que debe ser actualizado** al Director Académico para que realice lo que juzgue conveniente: En este caso puede enviar al curso de actualización a un maestro que sea capaz de transmitir éste mismo a sus compañeros, becar, de ser posible, a la mayoría de los asistentes para que vayan al curso, dar las facilidades para asistir al curso (todo dependerá del presupuesto que se tenga dentro de la empresa)

En este rubro, es necesario aclarar que dentro de la Institución no se manejan cursos de actualización, por eso es necesario enviar a los maestros a diferentes centros para ello, generando una "actualización de cascada", ya que ellos a su vez actualizan a sus compañeros, es decir se debe compartir el nuevo conocimiento. Se realiza posteriormente una evaluación sobre lo visto, tomando principalmente las ventajas existentes y las nuevas para generar un sistema diferente de enseñanza – aprendizaje o simplemente para reconocer la nueva tecnología aplicada a la educación.

EVALUACIÓN A DOCENTES

1. **Formación Docente:** Después de haber recibido los cursos de Formación Docente, o en su caso, actualizado a los maestros, se hace necesario evaluar a los maestros.

2. **Elaboración de batería de evaluación** (para ser resuelta por alumnos, docentes y Director Académico): En este caso, después de 4 semanas de haber sido capacitado o actualizado, se aplicará una evaluación, misma que la empresa solicita sea objetiva sobre los cambios en el trabajo del profesor.
3. **Aplicación de batería:** La batería de evaluación se aplicará tanto a alumnos, Director Académico y al maestro mismo, para averiguar qué tan útil y/o práctico fue el curso de actualización.
4. **Análisis e interpretación de resultados:** Después de efectuada la prueba, se observarán las ventajas y desventajas del curso al que se asistió.
5. **Entrega de reporte a Directores:** Cada Director Académico tendrá por escrito el reporte de la evaluación aplicada y observará la utilidad de éste.

El rubro de los alumnos también presenta acciones a realizar en busca de la excelencia educativa.

En primer lugar el curso propedéutico que dará al alumno un panorama general sobre el sistema abierto y posteriormente un programa de orientación vocacional, que proporcione al alumno las herramientas para elegir una carrera de acuerdo con sus intereses y aptitudes.

CURSO PROPEDEÚTICO

1. **Elaboración de tres módulos** de curso propedéutico para el sistema Abierto de Preparatoria de la SEP: Este curso dará una introducción al sistema abierto al usuario del mismo, recordemos que es diferente el manejo de los contenidos en un sistema abierto que en un escolarizado.
2. **Módulo 1** que se refiera a la **investigación y al sistema abierto:** Forma en que se trabaja en el sistema abierto, características, trámites a realizar, etc.
3. **Módulo 2** referente a **español y área de ciencias sociales:** Dará una introducción a las materias relacionadas con esta área.
4. **Módulo 3** acerca de las materias de **matemáticas, física, química y biología.** Servirá también como recordatorio, dado que la mayoría de los alumnos que estudian el sistema abierto tienen como mínimo un año de haber dejado sus estudios, por lo tanto, sus conocimientos en estas materias se han quedado un poco en el olvido.

ORIENTACIÓN VOCACIONAL

1. **Explicación del proceso al alumno:** Se realizará una junta para que el alumno conozca el proceso de orientación vocacional.
2. **Registro del alumno.** El alumno registrará todos sus datos en su hoja de registro (si es menor de edad, proporcionará los datos del padre además de los suyos).
3. **Entrega de batería al (los) maestros del alumno para saber más sobre sus hábitos de estudio.** En caso de ser un alumno que tenga al menos tres meses estudiando en nuestros planteles, se entregará al maestro una batería para conocer los

hábitos de estudio del alumno.

4. **Aplicación de pruebas psicométricas de intereses y aptitudes:** Se aplicará la prueba de Angelo Angellini, Ed. Trillas.
5. **Entrega a los maestros de la batería aplicada:** Dependiendo del turno, los maestros tendrán el reporte del resultado que se obtenga en la aplicación anterior.
6. **Entrega de resultados a alumnos:** Cada maestro se hará cargo de entregar al alumno sus resultados, mismos que especifican las carreras afines a sus intereses y aptitudes.
7. **Consulta de guías de carreras;** La empresa adquirirá mínimo 3 ejemplares de las Guías de Carreras de las universidades más demandadas, esto es: UNAM, IPN y UAM.

Sobre este punto también me gustaría comentar que dentro de la empresa, dado que no se pensaba al alumno como tal, sino como cliente, no se consideraba necesaria la Orientación vocacional, sino hasta plantearlo como acción necesaria en el área académica.

FORMACIÓN DOCENTE (ACCIONES ESPECÍFICAS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA)

Sobre la formación docente, iniciaremos desde el primer contacto que se tiene con el profesor.

Los pasos son los siguientes:

- a) Diagnóstico del personal docente que colaborará con nosotros. Éste se realiza con las pruebas de conocimientos y psicométricas de las cuales se hizo mención anteriormente.
- b) Formación Docente. Con cursos sobre la Enseñanza abierta, medios para la enseñanza y Planes y programas de Estudio. Todo esto, con la finalidad de proporcionar al docente las herramientas necesarias para laborar en un sistema abierto.
- c) Actualización del Personal Docente. De acuerdo a las necesidades que se requieran, los docentes asistirán a cursos programados por IDEA-D, para conocer la nueva tecnología educativa. De ser necesario, se canalizarán a instituciones especiales para su actualización. Este aspecto se diferencia de la Formación en que en la primera se manejan aspectos relacionados con el trabajo de un docente en el aula y la segunda se relaciona con el uso de la nueva tecnología aplicada a la educación.
- d) Evaluación del Personal Docente. Éste se realiza a través de una batería que consiste en 3 cuestionarios que serán resueltos, uno por los alumnos, otro por los Directores y el último por el maestro.

A más de esto se cuenta con una agenda de maestros que han pasado por este proceso y han sido aceptados dentro del Centro IDEA-D

Para lo anterior, se deberá iniciar con una selección de personal docente que consiste en la aplicación de pruebas técnicas según el área que manejen los diversos profesores, psicométricas y psicoproyectivas.

Las pruebas que se utilizan para el Reclutamiento y Selección de Personal son: MMPI, LÜSHER, BENDER, HTP, BARSIT Y DOMINOS, exámenes de conocimientos de las diversas áreas, examen de adaptabilidad MOSS. De éstos, se obtienen las tendencias del docente.

Finalmente, los que han aprobado tanto las pruebas técnicas como las psicológicas, inician un programa de Formación Docente.

Este programa consiste en 3 cursos didácticos (dos de los cuales ya están elaborados), evaluación del profesor por otros docentes, por alumnos, por directivos y evaluación del profesor hacia el (los) grupo(s) que dirige.

Es importante aclarar que estos tres cursos fueron solicitados así por el Director General, mismo que pedía en un principio un curso que indujera al maestro al trabajo en el sistema abierto; posteriormente lo llevara a utilizar técnicas de uso práctico para el mayor aprovechamiento del alumno; y, en último lugar que le permitiera elaborar una carta descriptiva para así establecer una academia y lograr unificar y mejorar la enseñanza de los profesores.

Después del primer curso, los aspirantes son evaluados para la contratación final.

El Primer curso que se imparte a los docentes (sobre todo a los profesores de Preparatoria y Secundaria Abierta) lleva el nombre de **INDUCCIÓN AL SISTEMA ABIERTO**. Este curso tiene 2 objetivos:

- El primero es presentar a los docentes del Centro IDEA-D los proyectos que se tienen en la Institución.
- El segundo objetivo es que los docentes utilicen diversos recursos didácticos durante sus clases, para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Los temas del curso antes mencionado son:

- | | | |
|---|---|--|
| a) Proceso de Enseñanza-Aprendizaje:
- Su planificación
- Normas para la redacción de objetivos de aprendizaje
- Recomendaciones para la redacción de objetivos de aprendizaje
- Elementos que integran un objetivo de aprendizaje
- Criterios de ejecución
- Criterios para seleccionar objetivos de aprendizaje | f) Aprendizaje maquinal y significativo

g) Tipos de comunicación
- Interpersonal
- Intermedia
- Colectiva

h) Organización del tiempo
- Puntualidad
- Colaboración de toda la clase
- Buena preparación
- Planes y horarios | k) Inducción al Sistema Abierto
- Características del Sistema Abierto
- Características del estudio independiente
- Plan de estudios
- Materiales didácticos y servicios académicos
- Servicios administrativos
- ¿Cómo realizar un programa para estudiar ordenadamente
- Otros trámites |
| b) Didáctica según Pansza
- Tradicional
- Tecnocrática
- Crítica | i) Enseñar para aprender
- Aprendizaje significativo
- Evaluación y Acreditación | l) IDEA-D
- ¿Qué es IDEA-D?
- ¿Cómo se trabaja?
- ¿Qué se espera a futuro en IDEA -D? |
| c) Principios de aprendizaje | j) Material didáctico
- Audible
- Visual (proyectado y no proyectado)
- Audiovisuales (proyectado y no proyectado)
- Uso de los recursos didácticos | m) Valores en IDEA-D
- Fraternidad
- Integridad
- Comunicación
- Servicio
- Compromiso |
| d) Diferencias individuales en el aprendizaje
- Inteligencia
- Personalidad
- Motivación | | n) Información general para pago de impuestos.
- Honorarios
- Pagos provisionales
- Deducciones
- Declaraciones |
| e) Categorías del enfoque del aprendizaje
- Profundo
- Superficial
- Estratégico | | |

Este curso se imparte en 20 horas durante 5 días. El primer día se realiza la presentación del personal que colaborará durante el curso y se imparten los temas: Procedencia del sistema abierto, Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, Didáctica (según Pansza), Principios de aprendizaje.

La primera parte se realiza de manera expositiva, en dos secciones, con un descanso de 15 minutos. La exposición se realiza por la Coordinación Académica del Centro IDEA-D. En la exposición se presentan los tipos de didáctica sobre los cuales se trabajará, posteriormente, los maestros problematizan una situación de aprendizaje, definen el tipo de didáctica que aplican a cada caso y la forma de modificar el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como la forma en que evaluarían si este proceso realmente fue efectivo o no.

Durante el segundo día se exponen los temas: Diferencias individuales en el aprendizaje, Categorías del enfoque del aprendizaje, Aprendizaje maquinal y significativo, Tipos de comunicación, Organización del tiempo, Enseñar para aprender y Material didáctico. Durante este día nuevamente expone la Coordinación Académica, realizando ejercicios en los cuales se aplica, con el material didáctico, un tema relacionado con el área que el maestro (a) conozca o con la materia que imparta, se define el tipo de aprendizaje utilizado, se evalúa si los recursos empleados son los adecuados para la materia o el tema en particular y se realizan sugerencias para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El tercer día se realiza una actividad en la que los maestros, a través de todo lo que se ha impartido, resuelven uno de tres problemas que se presentan. Los problemas son los siguientes:

- Un profesor, que ha cumplido 20 años de antigüedad, durante las clases trata de imponer sus reglas, nunca pide la opinión de sus alumnos y cuando alguno expone sus dudas hace comentarios como ¿por qué nunca estudias?, ¿Eres tonto o qué te sucede?.
- Un profesor es muy dinámico durante sus clases, cumple los objetivos, sin embargo, cuando los alumnos preguntan algún concepto específico, el profesor contesta que al día siguiente resolverá sus dudas, pero nunca cumple su promesa.
- Un profesor, interesado en el aprendizaje de sus alumnos, ha desarrollado en sus clases diversas técnicas de aprendizaje, trata de que sus alumnos resuelvan problemas con el aprendizaje obtenido y que todos tomen sus propias decisiones, a pesar de ello, sus alumnos son apáticos al sistema del profesor.

¿Cuál de los tres enfoques didácticos utilizan los profesores?, ¿Qué sugerencias didácticas podrían darles, tomando en cuenta las características de cada uno?, ¿Cómo podrían cambiar los profesores y en qué aspectos?, ¿Cuál sería el material didáctico adecuado para cada caso?, ¿Cómo se podría generar un aprendizaje significativo en los alumnos?, etc.

Este día también se dan a conocer los módulos del curso Propedéutico para los estudiantes, que ya se mencionaron en el rubro que lleva este título, cuyos temas tienen que ver con técnicas de aprendizaje que podrán ser útiles para el alumno durante su estudio en Preparatoria abierta; además de una introducción a los temas generales de Preparatoria Abierta de las diferentes áreas que contiene, tales como son: Humanidades, Literatura, Redacción, Física, Química y Biología.

Estos cuadernillos se encuentran en el Anexo sobre CURSO PROPEDÉUTICO DE INDUCCIÓN E INVESTIGACIÓN DEL CENTRO IDEA – D.

Posteriormente se exponen los temas: Inducción al Sistema Abierto, IDEA-D, Valores en IDEA-D, Información general para pago de impuestos. Las exposiciones se

realizan por el Director General, el Contador General y la Coordinación Académica de IDEA-D.

Durante el cuarto y el quinto día, los maestros exponen una clase de 20 minutos, misma que al finalizar es evaluada por los compañeros maestros que han recibido el curso, además de uno de los Directores de las escuelas.

Las evaluaciones que se dan a los maestros se presentan en el anexo referente a **EVALUACIÓN DE LOS PROFESORES HACIA EL EXPOSITOR.**

Los cuestionarios, tienen como fin evaluar el trabajo del maestro desde el punto de vista del auditorio (en este caso otros maestros), así como de los Directores quienes hacen sugerencias didácticas a los maestros.

Finalmente los expositores también evalúan su trabajo y al grupo que le impartió clases.

Cuando se han resuelto los cuestionarios, se realiza una evaluación cuantitativa y otra cualitativa.

En el aspecto cuantitativo se maneja de la siguiente manera:

Cada pregunta tiene un valor: a)25 b)50 c)75 d)100.

Si el alumno no contesta se da el valor 0. Se realiza el conteo de puntos del cuestionario y se divide entre el total de preguntas hechas, se coloca la calificación en la parte superior derecha del cuestionario, se suman los puntos de cada cuestionario y se divide entre los alumnos que respondieron.

Se da una calificación final al maestro del 0 al 100.

En el aspecto cualitativo se observa qué tipo de preguntas son las que tienen menor puntuación si en relación con su forma de enseñanza, en relación con su aspecto o con el trato a los alumnos (puntualidad, respeto, etc.)

Finalmente se realiza un reporte de aquello que se obtuvo tanto cualitativa como cuantitativamente.

Posteriormente se pide que el Director del Plantel entre a una de sus clases y lo evalúe en cuanto a resolución de dudas, forma de trabajo, exposición, seguridad y realice sugerencias didácticas para mejorar su trabajo.

Al final se pide al maestro que evalúe a su(s) grupo(s) y el trabajo realizado en él.

Con todo ello, se realiza un concentrado de aquello que tiene que mejorar el profesor y de aquello por lo que tiene que ser imitado.

El segundo curso se titula **MEDIOS DE ENSEÑANZA**, su objetivo es que el docente adapte diversos medios de la enseñanza durante sus clases, obteniendo así aprendizajes significativos.

Los temas del segundo curso son:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| a) Diferentes medios de la enseñanza | - Asamblea | - Acetatos |
| - Comunicación oral | - Seminario | - transparencias |
| - Material impreso | - Comisión | |
| - Realimentación | - Estudios de casos | d) Juegos didácticos |
| - Clase por recitación | - Torbellino de ideas | - Eso me recuerda |
| - Asesoría | - Foro | - Contraer y relajar |
| | | - No lo dejes caer |
| b) Técnicas de grupo | c) Instrumentos didácticos | - Siéntense juntos |
| - Simposio | - Cintas para un curso | - Suma uno |
| - Congreso | - Cintas del curso | - Sopa de letras |
| - Mesa redonda | - Cintas sobre un tema | - Crucigrama |
| - Panel | - Cintas de ayuda didáctica | - Problemas |
| - Entrevista pública | - Manual impreso | - Anagramas |
| - Entrevista privada | - Esquemas | - Robar la palabra |
| - Debate público | - Láminas | - Escribir una historia |
| - Discusión | - Cartel | - Vamos a pescar |
| - Corrillos | - Libro cartel | - ¿Qué tienes en las bolsas? |
| - Cuchicheo | - Franelógrafo | |
| - Phillips 6 6 | - Material tridimensional | |
| - Reja | - Proyector de cuerpos opacos | |

Este curso se imparte en 20 horas durante 5 días. Tiene como objetivo dar herramientas a los profesores para hacer de su asesoría o clase un lugar en el que se establezca el ambiente propicio para la obtención de aprendizajes significativos. El primer día se imparten los temas: Diferentes medios de la enseñanza y se realizan ejercicios de Comunicación oral, Material impreso, Realimentación, Clase por recitación y Asesoría.

El segundo día se imparte el segundo tema y se ejercitan algunas de las técnicas que se mencionan, los ejercicios se hacen sobre: Mesa redonda, Panel, Entrevista pública, Entrevista privada, Discusión, Corrillos, Cuchicheo, Phillips 6 6, Reja, y Torbellino de ideas.

Durante el tercer día se imparte el tercer tema "Instrumentos didácticos", y se elaboran: Manuales impresos de un tema, de no más de 3 cuartillas; esquemas relacionados con dichos manuales; láminas que ayuden a la exposición del tema del manual; Cartel, en caso de ser necesario; además, se elige Material tridimensional si se requiriera para impartir la clase.

Todo este material se usa en la última sesión.

Durante el cuarto día se exponen los juegos didácticos y se ejercitan: Eso me recuerda, Contraer y relajar, No lo dejes caer, Suma uno, Sopa de letras, Crucigrama, Vamos a pescar y ¿Qué tienes en las bolsas?.

Esto se realiza en aproximadamente 3 horas; durante la última hora, se inicia una exposición de los temas preparados en el día anterior, aplicando alguna de las técnicas, juegos o medios que se requieran para ésta.

Durante el último día se realizan las exposiciones de los temas anteriormente preparados y se aplica la evaluación ya mencionada.

Todo ello se hace a manera de taller, en dos partes, con un descanso de 15 minutos. La dirección de éste se realiza por la Coordinación Académica del Centro IDEA-D. Este curso está avalado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Para realizar los cursos anteriormente mencionados se hizo una compilación e investigación de libros de Didáctica y el Consultorio Fiscal, y se realizó la visita a los salones en horario de clases, S. E. P., IDEA-D, Hacienda.

Para ambos cursos se realizó una Antología de temas didácticos.

El tercer curso que se pretende implementar es de "Elaboración de planes y Programas de Estudio". El objetivo de este curso es que cada profesor realice un programa para cada asignatura que imparta, dándole al alumno la oportunidad de conocerlo y realizar sugerencias sobre él. Esto, a pesar de que ya existe el material impreso por la SEP, dado que cada maestro puede dar un enfoque diferente al programa, alcanzar los mismos objetivos que la SEP defina y obtener un aprendizaje significativo de diferentes formas.

FINALMENTE, cada 4 meses se capacitan a los nuevos maestros y los ya antes capacitados son los que evalúan a sus compañeros maestros.

Es importante decir que a partir de Agosto del año 2000 se pretende obtener licencia para implementar el BACHILLERATO TECNOLÓGICO ABIERTO, según el Sistema Abierto de Educación Tecnológica e Industrial, cubriendo los requisitos que ésta le imponga.

Para ello se deberá establecer una serie de cursos que los maestros deberán tomar para mejorar su sistema de enseñanza.

Para cualquier inicio se deberán establecer las necesidades tanto didácticas, monetarias, de recursos humanos, cognitivas pues se pretende obtener una educación de calidad.

Esto es, realizar un diagnóstico de necesidades sobre el cual se deberá trabajar en conjunto directivos y personal administrativo que labora actualmente en IDEA-D, además de un asesor que haya trabajado en la organización de escuelas a nivel Licenciaturas.

Por otro lado, se deberá realizar un plan de trabajo para seguir todos los pasos necesarios para la integración y organización de los Planteles.

Ya organizados, se deberán evaluar: Servicio a alumnos, Avances académicos, Capacitación de docentes, trabajo de los Directivos, organización, ambiente en cada uno de los planteles que impartan asignaturas de nivel profesional

Para ello, será necesario organizar diferentes cursos para los maestros:

El primer curso deberá ser necesariamente el Sistema Abierto a nivel Profesional, para dar a conocer de dónde procede y qué pretende este sistema de Universidad Abierta. Éste se impartirá a los maestros que ingresen para laborar en este sistema.

El segundo curso deberá atacar problemas didácticos y educativos, para mejorar el sistema de enseñanza. Este curso se impartirá a todo el personal docente del Centro IDEA - D.

El tercer curso, al igual que en el caso de Preparatoria Abierta, deberá ser sobre Planes y Programas de Estudio. El cuarto tendrá que ver con la especialidad que estén impartiendo, también se desarrollará con todo el personal docente. Estos dos se encuentran en elaboración.

EL TRABAJO PEDAGÓGICO EN EL CENTRO IDEA - D (AUTOEVALUACIÓN)

Al iniciar las labores como Centro IDEA - D no existía una metodología que se utilizara para la formación docente, de hecho sólo se hacían preguntas como estas: ¿Cuál es su carrera?, ¿En qué otros trabajos ha estado?, ¿Conoce el Sistema Abierto?.

Estas preguntas sólo servían para saber si se tenía o no experiencia como docente y si conocía el sistema Abierto de preparatoria, ya que las clases duran 2 semanas y es difícil contratar personal para ese espacio de tiempo.

Cuando por parte de la Coordinación Académica se realizó un diagnóstico de necesidades, observamos que hacía falta una planta docente no tan volátil como la que se tenía, además que se requería seguir los objetivos tal y como los marca el material de la SEP, dado que había un 70% de reprobación en el caso de los estudiantes de Preparatoria Abierta.

Se comprobó además que cada profesor de las carreras técnicas utilizaba un temario diferente de otro profesor aunque impartieran la misma materia, ya sea en otro turno o plantel. No existían objetivos específicos que delimitaran las acciones a seguir dentro de un Plan de Estudio. En algunos casos, ni siquiera se tenía un programa de la materia impartida, simplemente se guiaban por los conocimientos que cada maestro tenía y la secuencia en muchas de ellas ni siquiera era lo suficientemente lógica para entender la asignatura dada.

En el caso de los profesores que se llegaban a quedar en una de las escuelas más de una quincena, se buscaba programar materias que él impartiera, sin tomar en cuenta las necesidades de los alumnos; esto nos da una visión de un simple negocio y no de un centro de servicios educativos. Además, cuando no se tenían profesores, se llegaba a cambiar a los alumnos de plantel o de turno porque sólo en este horario se impartía la materia que el alumno necesitaba.

A partir de la planeación del Proyecto académico sobre Formación Docente y como Especialista de la educación, el trabajo realizado para los maestros ha servido actualmente a la empresa, dado que se busca ya no sólo la acreditación, sino un aprendizaje significativo en el estudiante; no se observa solamente como un cliente al que hay que atender, sino como un ser humano que puede dar mucho de sí para optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

El trabajo con los maestros ha sido satisfactorio para ellos; como la empresa no tiene los recursos para darles un salario muy elevado, el profesor se siente satisfecho al cubrir una de sus necesidades, hablo en este caso de los cursos de Formación Docente.

ESTA TESIS ESTÁ EN
EL ARCHIVO DE LA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Cabe mencionar que los maestros, a pesar de trabajar por objetivos, utilizan los recursos didácticos que ahora, por los cursos impartidos, tienen para mejorar la dinámica en el proceso de enseñanza - aprendizaje; a tal grado que, pese a ser un sistema que no admite ir más allá de lo impreso en el libro, se suele criticar y problematizar dentro del aula, para así crear y dialogar con el alumno. De este modo, la evaluación puede ser continua y no esperar a los resultados que se emiten por la Secretaría de Educación Pública.

Los cursos de Formación Docente, han logrado brindar un concepto de maestro diferente. Un maestro de IDEA-D tiene: el compromiso de un trabajo que se encuentra bajo una política de reinversión, inmerso en una filosofía basada en valores, en busca de acciones que le permitan aprender en conjunto con el alumno y siendo guía y no verdugo del alumno.

Anteriormente se trabajaba con una sola materia durante 2 semanas (10 días reales), yendo al plantel 2 horas diarias. En total se acumulaban 20 horas de trabajo con los alumnos, pero esto provocaba el poco aprovechamiento del alumno, dado que sólo daba tiempo para revisar lo que se encontraba en el libro y no se permitía tiempo al diálogo de que tanto se ha hablado.

Ahora existen guías que facilitan la labor del alumno en su proceso de aprendizaje, cada una de ellas contiene un esquema resumen de cada uno de los temas de la materia, cuestionarios para una autoevaluación, bibliografía sobre la materia a que se refiere y sugerencias de investigación para profundizar más en los temas propuestos.

Actualmente se trabaja con los alumnos de la siguiente manera:

- a) En una modalidad de 4 horas diarias, llevando 2 materias mensuales de 2 horas cada una. En total se tiene una materia por 40 horas, que es el doble de tiempo que se tenía al principio. En este espacio, el alumno puede investigar, participar, incluso exponer nuevas ideas sobre el tema ante el grupo (algo que no se hubiera hecho antes por el tiempo).
- b) En una modalidad de 2 horas diarias más sábados, asistiendo de lunes a viernes 2 horas y en sábado, 6 horas durante 4 sábados. Anteriormente no existía esta modalidad, y en el caso de los sábados, se asistían 4 horas durante 4 sábados.
- c) Una modalidad estrictamente abierta, en la que los alumnos asisten 4 sábados durante 6 horas (3 horas para una materia y 3 horas para la siguiente), pero en este caso, el alumno ya conoce el tema que se pretende tratar, se enfrasca en la obtención de objetivos a través de las estrategias que el alumno o el asesor sugieran; el asesor hace un breve recuento de lo que se pretende alcanzar y explica los temas más complicados, dando propuestas de solución a los problemas. A diferencia de los anteriores, el alumno asiste a la escuela sólo a resolver dudas y a dar una perspectiva más amplia al tema, a reforzar conocimientos. En los anteriores, el alumno y el maestro van de la mano generando y obteniendo conocimientos.

Por lo anterior, puedo decir, que el trabajo en el área académica ha dado y sigue dando frutos tal y como la empresa lo solicitó y aunque esto, no fue simplemente la Formación Docente, sino todo un conjunto de acciones desarrolladas por los diferentes directores de los planteles, maestros y Director General.

EVALUACIÓN DEL TRABAJO.

El desempeño dentro de la Coordinación Académica:

La evaluación como Coordinación Académica se considerará desde la perspectiva de compañeros de trabajo, maestros y Dirección General.

Para ello, se realizó una serie de cuestionarios acerca del mismo, de lo cual puedo mencionar lo siguiente:

Los compañeros consideran que dentro de los cursos que se impartieron sería importante no sólo mencionar la forma en la que se puede trabajar con los alumnos, sino hacer que se viva la experiencia que se busca encontrar en ellos. Esto, durante la segunda, tercera y cuarta vez que se impartió el curso se logró, con actividades que llevaran al maestro a vivenciar diferentes situaciones de aprendizaje.

Los maestros opinan que para cada trabajo es indispensable la capacitación, en este caso, si estamos hablando de una Institución que imparte clases de sistema abierto, muchos de ellos son personas que tienen una profesión diferente a la de docencia y que aún cuando sepan mucho acerca de la materia, es indispensable que se conozcan técnicas y/o "tips" para mejorar la clase y tener mejores resultados.

La Dirección general entregó un documento en el cual considera positiva la labor ejercida dentro del área académica.⁴¹ Se considera así, porque si bien, se buscaba la satisfacción del profesor y el alumnado, se obtuvo en un 70%.

Aun con esto, cotejamos los resultados obtenidos por los alumnos antes de los cursos y los actuales, y de un 30% de aprobación que se tenía en 1997, se ha logrado llegar a un 70% del total de alumnos inscritos en las escuelas afiliadas al centro IDEA-D, que aunque no es lo óptimo, sí ha mejorado en gran manera.

Por otro lado, el alumno se siente satisfecho del servicio que se le brinda ya que, en comparación a los resultados que se tenían antes de implantar este programa, el alumno no sólo acredita sus materias, sino que mejora en sus calificaciones. Esto también lo relacionan con el curso propedéutico para alumnos, en el que ellos ensayan técnicas de estudio e investigación que serán de gran utilidad para su preparación en este sistema; además, se tocan temas relacionados con las diversas materias que habrán de ver en los diferentes niveles que deben cursar, conceptos principales y ensayos de examen.

Se considera entonces que la labor dentro de la Coordinación Académica ha contribuido a que los docentes del sistema abierto de Preparatoria brinden al alumno las posibilidades de ir más allá en el estudio de sus materias, de modo que, sin dejar a un lado la acreditación, el alumno es capaz de realizar una crítica al estudio de cada una de las asignaturas, dialogar con el asesor y compartir su punto de vista con respecto a un tema. Todo ello se pudo corroborar con el personal que acreditó todas las pruebas e impartió posteriormente algunas materias, ya que de un 30% de acreditación, se llegó al 70%.

⁴¹ Estos datos pueden ser corroborados en el Centro IDEA-D, con el Director General C. P. Victor J. Abarca Téllez a los tels. 5549-1427 y 5689-8825.

Además, todo lo anterior ha servido para que el centro IDEA-D tenga un mayor prestigio en relación con la competencia.

El centro IDEA - D ha continuado con el Proyecto; sin embargo, al afiliar más escuelas, es necesario reclutar cada vez a más personal. Este nuevo reclutamiento ocasionará entonces que se impartan más cursos de Formación Docente, lo cual implicaría que más personas se comprometieran con esta tarea para obtener recursos humanos aptos para llegar a la Misión de la empresa.

Además de los cursos y talleres, la evaluación continua a los docentes deberá continuar, para modificar aquello que es deficiente o no encamina su labor a la misión. Para ello, también se deberá comprometer al área administrativa, brindando técnicas de marketing para atender de una mejor manera al alumno de modo que no sólo se sienta satisfecho al obtener aprendizaje dentro del aula, sino que además sienta la escuela como parte de su vida, la estime y respete.

También, es necesario llevar a cabo el proyecto de Orientación Vocacional, para que aquellos alumnos que deseen iniciar una carrera universitaria, encaminen su estudio en la Preparatoria Abierta hacia el área de su próxima profesión. De esta manera se abre más el espacio de interacción entre el maestro y el alumno, pues sería posible brindar cursos propedéuticos para las áreas hacia donde se encamine la mayoría de los estudiantes.

Los estudios de la carrera de Pedagogía, recibidos en la ENEP Acatlán fueron de gran utilidad para la realización de este proyecto de Formación Académica, sobre todo las materias de Didáctica, Educación de Adultos y las materias de la Preespecialidad Planeación y Administración Educativa.

A pesar de ello considero necesario que en ellas se haga énfasis también sobre las carencias que tiene en nuestro país el sistema de educación abierta, desde la básica, hasta la superior, las diferencias entre todos estos niveles, ya que simplemente se hace una reflexión sobre las diferencias entre el sistema abierto y el escolarizado, pero en realidad no se da una profundización en el tema, conforme a la realidad de nuestro país y éste es el mercado al que algunos pedagogos tendrán acceso.

CONCLUSIONES

El Sistema Educativo Nacional actual ha buscado mejorar la calidad de la educación en todos los niveles educativos, ha mejorado y continuamente ha evaluado la utilidad de los libros de texto gratuitos en primaria y secundaria; estos ahora contienen ejercicios que le permiten al alumno buscar por sí mismo una solución, sin inducir las respuestas; el alumno es capaz de analizar antes de contestar, aunque todavía existen libros que, aunque sirven de apoyo para los padres de familia, inducen la respuesta del alumno y no permiten que él analice.

A esto le podemos sumar que, los maestros de Primaria y Secundaria, tienen que asistir obligatoriamente a una serie de cursos para la mejora continua de la enseñanza. Sin embargo, pese a que se les brinda la oportunidad, muchos de ellos no quieren hacerlo, sólo asisten porque es requisito para continuar en el trabajo en el que están o porque no depende de ellos el asistir o no, sino de la escuela "que los manda" a esos cursos.

Por otro lado, el nivel de bachillerato ha decaído, esto lo podemos observar en la forma en que se ha querido imponer una preparatoria del Distrito federal, misma que no tiene la infraestructura necesaria para actuar como tal; se dijo que iniciaría sus funciones en el mes de septiembre, pero a estas fechas (diciembre de 2001) y aunque los alumnos ya están asistiendo, no hay un acuerdo establecido por la Secretaría de Educación Pública en el que indique que pueden hacerlo; además, los maestros de esta preparatoria no han recibido un curso como tal en que indique qué es lo que se pretende obtener de estos educandos; volvemos al principio del problema, el maestro es simplemente una persona que ha trabajado en otras escuelas, no siendo esto garantía de que "sabe" impartir las clases.

Además de lo anterior, el nivel académico de los maestros, en la mayoría de las preparatorias y principalmente en la preparatoria Abierta de la SEP, no es el suficiente, ya que no tienen una formación real como tales, sino que simplemente son egresados de otras carreras y tienen conocimiento de la materia a impartir, pero el *cómo la imparten* muchas veces deja mucho que desear.

Con base en estos problemas, considero necesario implementar un proyecto de Formación Docente, no sólo en el Centro IDEA-D, como ya se mencionó, sino en cada una de las Preparatorias ya sea abiertas o escolarizadas, dado que en cualquier nivel es necesario que el alumno analice, critique, dialogue, y que el docente sea capaz de propiciar este ambiente dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

En el Centro IDEA - D se planeó que todo el personal tuviera una capacitación relacionada con su área de trabajo. En el caso de los maestros se consideró que más que capacitación, se requería de una Formación docente pues muchos de los que formaban la planta docente, no consideraban importante ni la planeación del proceso de enseñanza - aprendizaje, ni la formación de objetivos de enseñanza o aprendizaje, mucho menos la evaluación del mismo proceso.

La Formación Docente no sólo se relaciona con cursos o talleres de didáctica, además requiere de la práctica educativa, relacionando las teorías existentes sobre Formación Docente con las vivencias del aula, necesita también de la evaluación de la misma para reconocer las limitaciones de cada docente ante el proceso de enseñanza - aprendizaje, así como las necesidades formativas que se vayan suscitando a lo largo de este proceso. Tanto la formación como la evaluación deben ser continuas, tomando en cuenta del mismo modo la tecnología aplicada a la educación, como instrumento para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Dado que diversas instituciones que llevan a cabo el Sistema Abierto de Preparatoria manejado por la SEP, no buscan la formación de sus docentes como tales, la calidad en la educación de los alumnos que forman parte de ella, resulta muy deficiente. El docente no se concibe como un auxiliar de la construcción del conocimiento o un facilitador del aprendizaje, por lo que no se obtienen los resultados que se propone este sistema, que es concluir la preparatoria utilizando el tiempo libre de los alumnos, ya que aunque estudien para los exámenes, no son lo suficientemente críticos para resolver los problemas que se presentan en ellos, por lo tanto, no acreditan las 33 materias que se necesitan.

Dentro del Centro IDEA – D, se ideó el proyecto – antes mencionado – con la intención de mejorar la calidad educativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje, considerando primero las deficiencias que se tenían en relación con los docentes. Se tomaron como base para el proyecto los tres enfoques didácticos de Margarita Panza, a saber didáctica tradicional, tecnocrática y crítica, no rechazando ninguno ni maximizando otro, sino observando en ellos sus antecedentes, logros y limitaciones para poder tomar de cada uno aquello lo que llevara a la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje, generando en el alumno un aprendizaje significativo.

Quizá Margarita Panza no sea la que mejor se adapta a las necesidades del Sistema Abierto de Preparatoria, pero en este caso se tomó como base para el desarrollo del proyecto académico dado que eran enfoques conocidos por algunos directivos y el Director General, mismo que consideró que éstos se acercaban más a las necesidades de la institución en el área académica.

La evaluación es indispensable en todo proceso de enseñanza – aprendizaje, y esto es algo que no se toma muy en cuenta entre los profesores del sistema abierto de preparatoria, dado que los exámenes ni siquiera son realizados por ellos, sino por la SEP, por lo cual no se preocupan por aplicar una metodología que los lleve a un aprendizaje verdadero, sino a una memorización específica de los libros de texto. Y en la mayoría de las ocasiones, ni siquiera esta memorización es examinada para verificar si lo que dice el libro ya está escrito en su archivo cerebral.

Era necesario entonces considerar el inicio de maestros que trabajaran conforme a los objetivos propuestos en el área académica del Centro y que desde el principio buscaran en el educando aprendizajes significativos. No era tan importante capacitar en alguna otra cuestión a los docentes, puesto que eran profesionistas, sin preparación didáctica, que aunque estaban empapados de su área, al momento de impartir una clase se observaban las deficiencias que ya se mencionaron.

En relación con la actualización, se dijo que el área de Marketing se encargaría de identificar los centros de actualización relacionados con las carreras que se manejan en la empresa localizados en el D. F. Esto no quiere decir que esta área evaluaría si se llevaría a cabo o no la actualización del personal, sino que se encargaría de indagar: direcciones, fechas de actualización, programas para los diferentes cursos, costos, requisitos de inscripción, cupo, etc., de modo que posteriormente se evalúe en el área académica si el curso es necesario para el personal de la Institución.

Actualmente se han hecho modificaciones al proyecto de Formación docente, pues se consideró necesario que desde el inicio se trabajara en un sentido crítico cada uno de los cursos y no a la mitad, para que de esta forma pudieran vivenciar las

características de una enseñanza basada en la didáctica crítica de Margarita Pansza y no sólo explicar en qué consiste y posteriormente tratar de introducir a los docentes a este tipo de enseñanza.

Los primeros cursos que se dieron fueron expositivos en la primer parte, lo cual generó descontento entre los maestros pues consideraban que era un curso más, u otro requisito para ingresar al sistema. Sin embargo, cuando al final se veían los resultados de un trabajo de Academia, conformando un equipo de trabajo que buscara la calidad en la educación, además de la evaluación del curso y de los temas expuestos por los maestros, se dieron diferentes estrategias para impartir un mismo tema, así como se adaptaron problemáticas que llevarían a la obtención de objetivos del programa.

Con esto quiero decir que a pesar de que los libros de la SEP en el caso de la preparatoria Abierta son los mismos desde hace más de 20 años y los objetivos no han cambiado, las formas de construir el aprendizaje en torno a ellos sí puede ser diferente.

Se ha logrado mejorar la calidad educativa en el Centro IDEA – D, sobre todo en el área de preparatoria abierta, pues tanto maestros como alumnos se involucran en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el docente ha tomado verdaderamente su papel como facilitador del aprendizaje, además de considerar importante tanto la formación del alumno como parte de una sociedad como la formación de ellos mismos como docentes.

El dar clases en una Institución educativa no es sólo pararse ante un grupo y decir todas las maravillas que puede tener la materia impartida, sino requiere de una preparación por parte del docente, una planeación específica de la enseñanza, una metodología de la enseñanza y una evaluación continua del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Quizá algún maestro que haya trabajado en el Sistema Abierto de preparatoria preguntará el para qué hacer todo un proyecto de Formación Docente en relación a este sistema, si al final los exámenes no son para que el alumno construya un aprendizaje significativo, sino para repetir lo que existe en los libros, con la simple intención de obtener un certificado. A esto yo podría responder que la construcción del conocimiento va más allá de los exámenes, más allá del mismo certificado que es tan importante; se refiere también a la mejora de la situación intelectual del educando, a la necesidad por ampliar sus posibilidades de solución de problemas, a la implementación de un conocimiento para la vida misma.

El pedagogo, poco a poco se ha tenido que abrir brecha para consolidar esta profesión, pues en diversas empresas se le confunde con un Psicólogo o con un Sociólogo, siendo esto un obstáculo incluso par conseguir trabajo en algunas empresas.

Por el trabajo realizado en el Centro IDEA-D, podemos decir, sin miedo a equivocarnos, que el trabajo del pedagogo es muy útil, pues su papel puede llevar, no sólo a una escuela, sino una Institución con varios planteles afiliados, a la búsqueda de la calidad educativa, satisfaciendo necesidades institucionales, profesionales, individuales, pero sobre todo, sociales.

Actualmente, gracias a la puesta en marcha del proyecto académico, que ya tiene 2 años de ser trabajado, se han obtenido grandes beneficios para el Centro IDEA – D, pues ahora tiene mayor cantidad de inscripciones que en años anteriores y

aproximadamente un 70% de acreditación, cuando antes del mismo se tenía aproximadamente 30%.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Baudelot Christian y Establet Roger, **La Escuela Capitalista**, México, Siglo XXI, 1975.
- 2.- Bourdeu Pierre - Passeron René, **La Reproducción**, Barcelona, Laia, 1977.
- 3.- Castrejón Díaz, Jaime. **Estudiantes, Bachillerato y Sociedad**. Colegio de Bachilleres, México, 1985, y Solana, Fernando y Cardiel R. Raúl (coordinadores). **Historia de la educación pública en México**. FCE/SEP, México, 1981. y Mendoza Ávila, Eusebio.- "La educación Tecnológica en México" en la Historia de la Educación
- 4.- Coll, César **Psicología genética y educación**, Oikos-tau, 1981.
- 5.- **Congreso Nacional de Investigación Educativa**, Vol. 1, México, 1981.
- 6.- Contreras D. José, **Enseñanza, currículo y profesorado**, Madrid, Akal, 1990.
- 7.- **Curriculum del Centro IDEA-D**.
- 8.-Díaz Barriga Angel, "Evolución de la Formación de la Pedagogía de los Profesores Universitarios en México (1970-1987), en Zarzar Charur, Carlos (Comp.) **Formación de profesores universitarios, Análisis y evaluación de experiencias**, México, SEP, Nueva Imagen, 1988.
- 9.- Entwistle, Noel, **La comprensión del aprendizaje en el aula**, tr. Iris Méndez, Barcelona, Paidós, 1988.
- 10.- Ferry, Gilles, **Pedagogía de la formación. Formación de formadores**. Serie Los Documentos 6, Buenos aires, Argentina, Facultad de Filosofía y Letras - UBA, Ediciones Novedades educativas, 1997.
- 11.- **Filosofía y Letras - UBA**, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Novedades Educativas, 1997.
- 12.- Freire, Paulo, **¿Extensión o comunicación?**, México, S XXI, 1979.
- 13.- Freire, Paulo, **La importancia de leer y el proceso de liberación**, México, S XXI, 1992.
- 14.- Freire, Paulo, **Pedagogía del oprimido**, Uruguay, S XXI, 1993.
- 15.- Imbernón, Francisco, **La formación del profesorado. El reto de la reforma**. Barcelona, Laia, 1989.
- 16.- Leyva Glz., David, "Sistemas de enseñanza abierta" **Tecnología y comunicación educativas**, México, No. 4, ago - oct, 1986.
- 17.- Liston, Daniel P, Kenneth M. Zeichner, **Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización**, Trad. Pablo Manzano, Madrid, Morata S. L., 2ª ed, 1997,
- 18.- Loza, Jorge: "Notas sobre la educación continua, abierta y a distancia" **Revista de Educación Superior**, Vol. 26, No. 4, (104), México, oct - dic., 1997.

- 19.- Morán Oviedo, Porfirio, "La evaluación de los aprendizajes y sus implicaciones educativas y sociales" en *Perfiles Educativos*, No. 13, México, CISE, UNAM, 1981.
- 20.- Moreno Bayardo, Guadalupe, *Didáctica*, México, Progreso, S. A., 1990.
- 21.- Pansza, Margarita, et. al. *Fundamentación de la Didáctica*, Torno I y II, México, Gernica, 8ª ed. 1998.
- 22.- Pansza, Margarita, et. al. *Pedagogía y Currículo*, México, Gernica, 1993.
- 23.- Prsig, R. M., *Zen and Art of Motor Cycle Maintenance (El zen y el artes del mantenimiento de la motocicleta)*, Corgi Books, Londres, 1976. Trad. Noguer, Barcelona, 1978.
- 24.- Salazar Hernández, "El proceso de docencia", *Trabajo Social*, No. 34, México, abr. – jun, 1988.
- 25.- Uribe Ortega, Martha Magali (Comp.), *Memoria, II Encuentro Internacional sobre la Formación Docente. Retos para el S. XXI*, México, UNAM, 1997.
- 26.- Wilson, John D, *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*, España, Centro de Publicaciones del Ministerio de educación y Ciencia, Ciudad Universitaria, s/n, Madrid y Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 1988.
- 27.- Zarzar Charur, Carlos, *Formación de profesores universitarios. Análisis y evaluación de experiencias*, México, Nueva Imagen, 1988.

PÁGINAS DE INTERNET

- 1.- www.nakamachi.com/economia/99062503
- 2.- www.acep.es/socios/rodao/0002.htm
- 3.- www.fuhem.es/cip/EDUCA/articulos/articulo1.htm
- 4.- <http://cursos.itam.mx/bcondon/EG/ESTRATEGIA%20summary.doc>

ANEXO 1

EVALUACIÓN DE LOS PROFESORES HACIA EL EXPOSITOR.

I) PROGRAMA PARA LA MEJORA ESCOLAR:

Estimado Alumno:

Con el objeto de mejorar la calidad de nuestra escuela, se realiza la presente evaluación. Tu punto de vista es el más importante, por ello, solicitamos respuestas a las siguientes preguntas de una forma sincera para que nos puedan ser de utilidad. Gracias.

CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Da el nombre del que, a tu parecer, sea el mejor profesor:

2. Da el nombre del profesor que, a tu parecer, no cumpla tus expectativas y no debería formar parte de la plantilla de maestros. Explica por qué:

3. Coloca en la línea tu opinión sobre:

a) Aseo de la escuela: _____

b) Equipo con que cuenta el plantel: _____

c) Salones y bancas: _____

d) Laboratorios y talleres: _____

e) Ubicación de la escuela: _____

4. Escribe las tres cosas que consideres deben cambiar en tu escuela:

a) _____

b) _____

c) _____

1. Escribe las tres cosas que más te agraden del plantel:

a) _____

b) _____

c) _____

Gracias por responder esta encuesta.

CUESTIONARIO PARA MAESTROS, ASPIRANTES A INGRESAR A IDEA-D

NOMBRE: _____

FECHA: _____ EDAD: _____

ÚLTIMO GRADO DE ESTUDIOS: _____

PROFESIÓN: _____

1.- ¿Cuál es el motivo por el que desea este puesto?

2.- ¿Qué es para usted la excelencia educativa?

3.- ¿Cómo inicia una clase?

4.- ¿Qué recursos didácticos conoce?

5.- ¿Qué recursos didácticos ha utilizado?

6.- ¿Qué técnicas didácticas conoce y utiliza normalmente, durante su clase?

7.- ¿Qué es para usted el maestro?

8.- ¿Qué es para usted el alumno?

9.- Según su opinión, ¿Cómo debe ser la relación Maestro-Alumno, en el aula?

10.- ¿Qué importancia da usted a la participación del alumno en clase?, ¿Por qué?

11.- De las siguientes áreas, ¿Cuáles considera que domina? (enciérrelas)

- a) Literatura y redacción
- b) Humanidades
- c) Lógica filosófica
- d) Matemáticas
- e) Ciencias (Física, Química y Biología)
- f) Inglés

Gracias por responder esta encuesta.

10.- El método de enseñanza del profesor conduce a un aprendizaje:

- a) Deficiente b) Regular c) Bueno d) Excelente

11.- Los ejemplos que utilizó el profesor fueron:

- a) Confusos b) Poco claros c) Claros d) Muy claros

12.- El profesor aclaró dudas:

- a) Nunca. b) Algunas veces. c) Casi siempre d) Siempre.

13.- El profesor utilizó material didáctico además del pizarrón:

- a) Nunca. b) Algunas veces. c) Casi siempre d) Siempre.

14.- Las tareas o trabajos en clase contribuyen al aprendizaje eficiente:

- a) Nunca. b) Algunas veces. c) Casi siempre d) Siempre.

15.- El profesor fomentó la integración del grupo:

- a) Nunca. b) Algunas veces. c) Casi siempre d) Siempre.

16.- El profesor brinda confianza para la participación de los alumnos en clase:

- a) Nunca. b) Algunas veces. c) Casi siempre d) Siempre.

17.- Desde tu punto de vista, el profesor realizó un trabajo:

- a) Deficiente b) Regular c) Bueno d) Excelente

Comentarios y sugerencias adicionales:

Agradecemos el tiempo dedicado a la contestación del presente.

EVALUACIÓN DE DIRECTORES RESPECTO AL TRABAJO DEL DOCENTE

INSTRUCCIONES: DENTRO DEL PARÉNTESIS, COLOQUE LA CALIFICACIÓN DE 0 A 5 SOBRE EL TRABAJO DEL PROFESOR, DESPUÉS DE HABER OBSERVADO SU CLASE, A PARTIR DE ESTA ESCALA.

PARA RESOLVER ESTA EVALUACIÓN, SERÁ NECESARIO OBSERVAR AL MENOS UNA CLASE COMPLETA DEL PROFESOR DE ASIGNATURA.

0 Muy malo

1 Malo

2 Regular

3 Bueno

4 Muy bueno

5 Excelente

1.- Puntualidad ()

2.- Presentación ()

3.- Desenvolvimiento ()

4.- Facilidad de palabra ()

5.- Explicación clara del tema ()

6.- Explicación de tecnicismos ()

7.- Uso de ejemplos ()

8.- Despeje de dudas ()

9.- Preparación de la clase ()

10.- Uso de material didáctico adicional al pizarrón ()

Sugerencias didácticas al profesor:

ANEXO 2**CURSO PROPEDÉUTICO**

En este anexo se presentan los 3 cuadernillos utilizados para el curso propedéutico para alumnos de nuevo ingreso a la Preparatoria Abierta dentro del Centro IDEA - D.

CENTROS IDEA-D
CURSO PROPEDÉUTICO
MÓDULO 3
INDUCCIÓN E
INVESTIGACIÓN

COMPILACIÓN:

Lic. Betty Hano Haszan

REVISIÓN:

C. P. Víctor J. Abarca T.

Ing. Julio Estrada

Ing. Héctor Velázquez Ascencio

México, D. F., diciembre 1997.

CURSO PROPEDEUTICO CIENCIAS

TEMAS

I.- BIOLOGIA

1.- Conceptos básicos de la Biología

- * Definición
- * Ramas de la Biología
- * Estructura celular
- * Composición química de la célula
- * Ejercicio

2.- Reproducción Celular

- * Tipos de reproducción sexual y asexual
- * Bipartación, Gemación, Esporulación
- * Mitosis y Meiosis

3.- Clasificación de los organismos

- * Reino monera
- * Reino protista
- * Reino fungi
- * Reino animal
- * Reino plantae
- * Evolución, Darwin, evidencias de transformación

4.- Características básicas de los microorganismos

- * Bacterias
- * Virus
- * Parásitos
- * Hongos
- * Ejercicio

5.- Genética

- * Concepto de Genética
- * Leyes de la Herencia
- * Cromosomas sexuales

II.- MATEMATICAS

6.- Conjuntos

- * Definición
- * Operaciones básicas U,
- * Diagramas de Venn
- * Ejercicio

7.- Expresiones algebraicas

- * Leyes de los signos
- * Factorización
- * Ecuaciones de 1er y 2do grado
- * Leyes de los exponentes
- * Ejercicio

8.- Trigonometría

- * Funciones trigonométricas -Sen -Cos -Tan
- * Teorema de pitágoras
- * Aplicación del Teorema de Pitágoras
- * Ejercicio

III.- FISICA

9.- Medición

- * Definición
- * Sistema Internacional de Medidas
- * Equivalencias
- * Conversión de unidades
- * Ejercicio

10.- Movimiento de los cuerpos

- * Definición
- * Tipos de movimiento: rectilíneo y curvilíneo
- * Velocidad, distancia, tiempo, aceleración
- * Ejercicio

11.- Vectores

- * Uso de los vectores
- * Factores que intervienen en los vectores
- * Ejercicio

12.- Leyes de Newton

- * 1ra Ley de Newton
- * 2da Ley de Newton
- * 3ra Ley de Newton
- * Ejercicio

IV.- QUIMICA

13.- Estructura atómica

- * Definición del átomo
- * Modelos atómicos: Thompson, Rutherford, Niels Bohr
- * Concepto de número atómico y número de masa
- * Protónes, neutrónes y electrónes
- * Ejercicio
- * Aplicación del modelo de Niels Bohr
- * Ejercicio

14.- Tabla periódica de los elementos químicos

- * Definición de elemento
- * Familias y períodos
- * Ejercicio
- * Metales y no metales

15.- Mezclas Homogéneas y Heterogéneas

- * Características de una mezcla
- * Soluciones coloides suspensiones y emulsiones
- * Características de las soluciones
- * Metodos para expresar la concentración de las soluciones
- * Ejercicio

16.- Masas Moleculares

- * Masas moleculares
- * Ejercicio
- * Concepto de mol
- * Ejercicio

17.- Nomenclatura Química

- * Objetivo de la nomenclatura en la materia de Química
- * ¿Cómo escribir una fórmula química?
- * Ejercicio
- * Acidos y Bases

18.- Estado Gaseoso

- * Características del estado gaseoso
- * Factores que intervienen en el estado gaseoso
- * Ley general de los gases
- * Ejercicio

19.- Enlaces Químicos

- * Características del enlace Iónico
- * Características del enlace Covalente
- * Enlace Polar

I.- BIOLOGIA

Conceptos básicos de la Biología

La Biología es la ciencia que estudia a los seres vivos, considerando a plantas, animales, microorganismos, etc. Sin embargo, de la Biología partes ramas de especialización y estos son:

FISIOLOGIA.- Se encarga del estudio de las funciones de los organismos, por ejemplo: la digestión.

GENETICA.- Estudia las leyes que rigen la herencia.

TAXONOMIA.- Ordena y clasifica los organismos dentro del grupo adecuado tomando en cuenta su forma, hábitos, etc.

MORFOLOGIA.- Estudia la forma de los organismos.

ANATOMIA.- Estudia la estructura a nivel de órganos, por ejemplo: músculo.

HISTOLOGIA.- Estudia los tipos de tejidos de la que esta formado cada organismo.

CITOLOGIA.- Estudia los tipos de células.

ECOLOGIA.- Estudia la relación del organismo con su medio ambiente.

Cabe reconocer que la Biología es una ciencia muy amplia y empezaremos su estudio con el conocimiento de la célula.

La célula es la unidad anatómica y funcional de todo ser vivo, es decir, sin ella no habría vida, ya que tienen la capacidad de responder a estímulos, el nombre de célula proviene de celdilla, nombre propuesto por Robert Hooke al hacer cortes de corteza de corcho y visto al microscopio.

Para su estudio, la célula esta formada por: núcleo, citoplasma y membrana celular.

NUCLEO.- La mayoría de las células están formadas por núcleo bien definido y reciben el nombre de eucariontes, en algunas células, las sustancias nucleares están fuera de él, y reciben el nombre de procariontes.

Casi todas las células poseen un solo núcleo, aunque existen células como las de la médula ósea que poseen hasta 100.

Dentro del núcleo hay cromosomas, que son estructuras formadas por ácidos nucleicos, su función es llevar a cabo la división celular, así como el responsable de la transmisión de los caracteres hereditarios.

CITOPLASMA.- Es el espacio entre el núcleo y la membrana celular, es una sustancia viscosa, incolora y compuesta por agua y sales minerales, además de azúcares, proteínas etc.

La importancia del citoplasma radica en que en él se encuentran suspendidos los siguientes organelos cuya función queda de la siguiente manera.

MITOCONDRIA.- Interviene en la respiración celular, son las centrales de energía de la célula.

CLOROPLASTO.- Interviene en el proceso de la fotosíntesis es propia de la célula vegetal.

RETICULO ENDOPLASMICO.- Se presenta en la forma liso y rugoso, sirve como laberinto ya que su función es conectar al núcleo con el resto de la célula.

RIBOSOMAS.- Son estructuras que se encuentran en el Reticulo Endoplásmico rugoso y su función es llevar a cabo la síntesis de proteínas.

APARATO DE GOLDI.- Son grupos de vasos, uno encima del otro y cuya función es llevar a cabo la actividad secretora de sustancias.

VACUOLAS.- Estructuras que contienen alimentos y material de desecho y su función es excretar líquidos.

Cabe mencionar que las vacuolas de la célula vegetal son más grandes.

LISOSOMAS.- Estructuras que llevan a cabo el poder digestivo, almacenan enzimas.

Enzimas son sustancias de tipo proteico cuya función es formar o desdoblar alimentos y otras sustancias.

MEMBRANA CELULAR.- Constituye el límite exterior de la célula, le da forma y protección y su función es ser semipermeable lo que significa no permitir el paso a cualquier sustancia.

COMPOSICION QUIMICA DE LA CELULA

Las biomoléculas son moléculas que forman células, tejidos y órganos de los seres vivos, las biomoléculas se clasifican en carbohidratos, lípidos, proteínas, enzimas, vitaminas y ácidos nucleicos; todos estos son compuestos orgánicos, el carbón es el principal elemento químico de estos compuestos se unen con hidrógeno, oxígeno y nitrógeno para dar lugar a las biomoléculas.

A continuación se expondrán las principales funciones de dichas biomoléculas.

CARBOHIDRATOS:

- a) formados por C,H,O
- b) entre los carbohidratos más importantes se encuentran: glucosa, sacarosa, almidón, celulosa, glucógeno, etc.
- c) su función principal es proporcionar "energía" a la célula.

PROTEINAS:

- a) formados por C,H,O,N
- b) son moléculas formadas por unidades básicas llamadas aminoácidos.
- c) hay 20 aminoácidos esenciales, entre ellos tenemos: glicina, valina, leucina, isoleucina, etc.
- d) una proteína se forma de cientos de aminoácidos y el número de éstos varía mucho de unas a otras
- e) su función es proteger y regenerar tejidos.
- d) la hemoglobina, queratina, colágeno, elastina son ejemplos de proteínas.

LIPIDOS:

- a) formados por C,H,O
- b) proporcionan energía a la célula.

ACIDOS NUCLEICOS:

- a) son moléculas que proporcionan la información genética.
- b) hay 2 ácidos nucleicos ADN y RNA.
- c) estan formados por unidades básicas llamadas nucleótidos.
- d) cada nucleótido esta formado por una base nitrogenada, azúcar, un grupo fosfato.
- e) las bases nitrogenadas para el DNA y RNA son: adenina, timina, guanina, citocina, solo que cabe recordar que en el RNA no hay timina en lugar de este, hay el urácilo.
- f) las bases nitrogenadas se aparean de la siguiente forma:

Para RNA.

Adenina (A) con Uracilo (U)
Citocina (C) con Guanina (C)

Para DNA.

Adenina (A) con timina (T)
Citocina (C) con Guanina (G)

g) los azúcares se clasifican en:
Ribosa para RNA; Desoxiribosa para DNA.

h) a los ácidos nucleicos se les considera "moléculas de vida", porque sin estas no sería posible la vida.

ENZIMAS:

a) son proteínas producidas por los seres vivos, las cuales les sirven acelerar las reacciones químicas que se efectuen dentro de ellos.

b) se les conoce también como catalizadores

c) un ejemplo de enzima es la amilasa, contenida en la saliva, la amilasa acelera la transformación de los almidones que hay en una manzana hasta convertirla en sustancias más sencillas.

Sin embargo, la célula se compone de otros nutrientes como son el agua y sales minerales clasificados ambos como compuestos inorgánicos.

EJERCICIO

Relaciona las siguientes columnas:

- | | |
|--|------------------|
| 1.- Unidad anatómica y funcional de todo ser vivo. | () Vacuolas |
| 2.- Lleva a cabo la fotosíntesis a nivel celular. | () Ribosomas |
| 3.- Transmiten la información genética | () Tejidos |
| 4.- Son las unidades básicas de las proteínas. | () Citoplasma |
| 5.- Carecen de un núcleo bien definido | () Mitocondrias |

- 6.- Es de aspecto coloidal y tiene suspendido a la mayor parte de los organelos () DNA
- 7.- Se unen para formar un órgano () Clorofila
- 8.- Desechan líquidos como el agua () Acidos Nucléicos
- 9.- Sintetizan proteínas () Célula
- 10.- Estan formados por los nucleótidos () Cloroplastos
() Aminoácidos
() Procariontes

REPRODUCCION CELULAR

Para su estudio la reproducción puede ser sexual y asexual. Dentro de la reproducción asexual tenemos la bipartición, gemación, esporulación y mitosis.

En la **bipartición**, la célula se alarga y el núcleo se divide en 2 partes, después la célula se estrangula en su parte media dando lugar a 2 células hijas idénticas en forma, tamaño y comportamiento. ej. La amiba.

En la **gemación**, el citoplasma forma un pequeño brote o yema de la célula madre, el cual permanece adherido a esta temporalmente; en la gemación hay diferencia entre la célula madre y la célula hija.

En la esporulación el núcleo se fragmenta en varias porciones y cada una forma un nuevo núcleo, posteriormente el citoplasma y la membrana celular se forma alrededor del núcleo, con esto concluye la formación de nuevas células. Las pequeñas células resultantes se denominan esporas.

Otro tipo de división celular asexual y más compleja es la **mitosis**, sirve para formar 2 núcleos hijos y consta de 4 fases:

Profase, Metafase, Anafase y Telofase, cada una de estas fases desarrolla un paso para la formación de las nuevas células.

Durante la mitosis, la célula crece, madura y duplica sus cromosomas ya duplicados.

La **meiosis** es un tipo de división celular "sexual" por el cual se reproducen las células germinales, a fin de producir espermatozoides y óvulos.

La meiosis se lleva a cabo también mediante 4 pasos. Como la mitosis, sin embargo existen sus diferencias que a continuación se presentan:

1.- Las células de cada organismo posee determinada cantidad de cromosomas, por ejemplo. La mosca doméstica posee 12 cromosomas, las de la rana 26, las del gato 38 y las de una persona 46.

2.- Los organismos que se reproducen sexualmente poseen 2 tipos básicos de células. Las células somáticas como son las células del hueso, músculo, etc. y las células germinales estas son las que dan origen a células reproductivas.

En la mitosis la célula madre posee 46 cromosomas a fin de que cada célula posea solo la mitad de cromosomas propios de su especie, esto permite que la reproducción sexual, la primera célula del nuevo ser humano posea exactamente 46 cromosomas propios de cada especie humana.

Si las células germinales se reprodujeran por mitosis, las células de los hijos tuvieran 92 cromosomas y esto sería anormal.

CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS EN 5 REINOS

Como recordarás la taxonomía es la parte de la Biología que se encarga de clasificar y ordenar a las especies vivas por sus semejanzas anatómicas, funcionales, etc. por lo tanto se conocen 5 reinos donde se puede ordenar a las especies vivas a saber:

REINO MONERA.- Incluye a los organismos más primitivos todos los miembros de este reino son unicelulares carecen de núcleo bien definido y comprenden a las bacterias y algas azul-verdes.

REINO PROTISTA.- Comprenden un amplio reino que incluye a muchos organismos unicelulares que tienen a la vez características de planta y animales. Las células tienen núcleo bien definido y las células se organizan en tejidos y órganos.

CLASIFICACION:	Algas verdes
	Algas doradas
	Algas pardas
	Amibas
	Paramecium caudatum
	Plasmodium malarie

REINO FUNGI.- Comprende al mundo de los hongos, mohos, etc.

REINO PLANTAE.- Considera a las plantas como organismos, multicelulares autotrofos que poseen clorofila, la mayoría son plantas vasculares, es decir, que poseen raíz, tallo, hoja, etc. y presentan alternancia de generaciones sexual y asexual.

CLASIFICACION:

Briofitos: - Musgos
 - Hepáticas
Helechos
Colas de caballo
Licopodios
Gimnospermas - Coníferas (pino, abeto, etc)
Angiospermas - Plantas con flores

REINO ANIMALIA.- La mayoría son capaces de moverse y responder a estímulos, son heterotrofos, es decir, consumen su alimento y comprenden:

CLASIFICACION

Esponjas
Celenterados - Hidra, medusa
Platelmintos - Gusanos planos
Asquelmintos
Moluscos
Anélidos
Artropodos - Arañas, Acáros
Crustáceos
Cordados - Peces
 - Anfibios
 - Reptiles
 - Aves

MICROORGANISMOS

Son organismos microscópicos que solo se ven con la ayuda de un microscopio, entre ellos tenemos:

BACTERIA.- Son microorganismos unicelulares, la mayoría vive fuera del cuerpo humano, solo algunas bacteria se han adaptado a la temperatura y a la proteína humana y como no resisten las condiciones ambientales se multiplican dentro del organismo.

Hay 3 tipos de bacterias: micrococos, bacilos y espirilos.

Las bacterias son causas de muchas enfermedades como por ejemplo: neumonia, tifoidea, cólera, etc.

VIRUS.- Los virus no son organismos vivos, son inertes, no se reproducen sino hasta hacer contacto con una célula viva los virus estan formados por ácidos nucléicos y proteínas.

La polio, rabia, sida, son enfermedades producidas por estos microorganismos.

HONGOS.- Son organismos multicelulares que pueden parasitar al organismo, ocasionan enfermedades como el pie de atleta.

PARASITOS.- Son microorganismos multicelulares que viven dentro o sobre el cuerpo del huesped. Ejemplo. amibas, paramecium

GENETICA

Es la parte de la Biología que se encarga del estudio de la transmisión de caracteres hereditarios.

Gregorio Mendel se le considera como el padre de la genética, ya que al seleccionar material adecuado como plantas de chícharos de diferentes variedades, obtuvo resultados que conforman dichos caracteres.

Cruzó semillas amarillas de la planta de chícharos con semillas verdes obteniendo una dominancia de semilla amarilla, así produjo diferentes cruzamientos y pudo enunciar dos leyes que explican y predicen como van a ser las características de los descendientes.

En su **primera ley** determina que hay 2 tipos de **caracteres**: carácter **recesivo** y carácter **dominante**.

De acuerdo a las leyes de Mendel se establece que organismo hereda caracteres debido a los genes contenidos en los cromosomas del núcleo de la célula.

Al conjunto de genes que informan sobre las características de un ser vivo, se le denomina **genotipo**, y al conjunto de caracteres visibles, se les denomina **fenotipo**, por ejemplo, el color de cabello.

Las bases de la herencia se encuentran en los cromosomas, cada especie posee un determinado número de cromosomas localizado en el núcleo de la célula y son los que determinan el sexo.

En el ser humano, el sexo esta determinado por la presencia de un par de cromosomas llamados sexuales, por ejemplo, para el hombre, hay 44 cromosomas y un par de **cromosomas sexuales X Y**.

Para la mujer hay 44 cromosomas y un par de cromosomas sexuales XX. Cualquier alteración en los cromosomas da lugar a un cambio genético llamado **mutación**.

EJERCICIO

Completa la siguiente información:

- 1.- Los tipos de reproducción son _____ y _____
- 2.- La gemación es un tipo de reproducción _____
- 3.- Es el tipo de reproducción en la cual se forman esporas, _____
- 4.- La mitosis tiene las fases _____, _____, _____, _____
- 5.- La alga azul verde pertenece al reino _____
- 6.- Una célula sexual femenina debe poseer _____ cromosoma.
- 7.- Los cromosomas son _____
- 8.- Los anelidos pertenecen al reino _____
- 9.- Las medusas, anémonas y la hidra son ejemplo de _____
- 10.- La parte de la Biología que estudia los caratères hereditarios son _____
- 11.- Son microorganismos constituidos de ácidos nucleicos y proteínas _____
- 12.- Un hongo causa una enfermedad llamada _____
- 13.- Las plantas vasculares poseen _____
- 14.- Los estreptococos es ejemplo de _____
- 15.- Los musgos pertenecen al grupo de _____

EJERCICIO

Instrucciones.- Subraya la respuesta correستا:

- 1.- La taxonomía es la parte de la Biología que estudia:
 - a) a los tejidos
 - b) clasificación de los seres vivos
 - c) a las funciones biológicas
- 2.- Son estructuras que contienen alimentos y material de desecho y su función es excretar líquidos a nivel celular.
 - a) Lisosomas
 - b) Vasculas
 - c) Núcleo
- 3.- Son moléculas que se encargas de llevar a cabo la información de la célula.
 - a) Proteínas
 - b) Lípidos
 - c) Acidos nucleicos
- 4.- las bases nitrogenadas que se aparean para formar un nucleótido esta en la opción.
 - a) Timina-Valina
 - b) Adenina-Timina
 - c) Guanina-Uracilo

- 5.- Es un tipo de reproducción en la que se forma un brote o yema en la célula madre.
a) Bipartición b) Gemación c) Meiosis
- 6.- Son los organismos más primitivos carecen de núcleo bien definido y son unicelulares.
a) Bacteria b) Parásitos c) Celenterados
- 7.- Es un ejemplo de un parásito
a) Estreptococo b) Amiba c) Parvovirus
- 8.-Es la parte de la Biología que estudia las leyes de la herencia.
a) Anatomía b) Genética c) Microbiología
- 9.-Son organismos formados de ácidos nucleicos y proteínas
a) Virus b) Bacterias c) Hongos
- 10.- Es un tipo de reproducción celular donde se forman óvulos y espermatozoides.
a) Meiosis b) Bipartición c) Esporulación

II.- MATEMATICAS

CONJUNTOS

Un conjunto es meramente una colección de objetos, los objetos, en la colección pueden tener, o no tener, alguna propiedad en común.

Las "cosas" u objetos que pertenecen a un conjunto, son determinados miembros o elementos del conjunto, Llaves como estas se utilizan comúnmente para encerrar a los miembros de un conjunto.

Por ejemplo: Juan, Susana y Miguel se lee: "El conjunto de cuyos elementos son Juan, Susana y Miguel.

En ocasiones podemos establecer símbolos por ejemplo: El símbolo se usa pa representar la frase "es un elemento de", y el símbolo representa la frase "no es un elemento de".

Ejemplo

- a. María \in { María, Juan, Guillermo}
 b. Susana \notin { María, Juan, Guillermo}

Ahora bien, las letras mayúsculas A, B, C se utilizan frecuentemente para nombrar conjuntos, por ejemplo, podemos nombrar, arbitrariamente.

$$a. A = \{6, 7, 8\} \quad B = \{6, 7, 8, 9\}$$

Si cada elemento de un conjunto A es también un elemento de un conjunto B, se dice entonces que A es un subconjunto de B

Ejemplo

- a. $\{2, 4\}$ es un subconjunto de $\{2, 4, 6, 8\}$
 b. $\{2, 4\}$ es un subconjunto de $\{2, 4\}$

El conjunto vacio es aquel que no tiene elemento.

El símbolo \subset indica que un conjunto es subconjunto de otro.

El símbolo $\not\subset$ indica lo contrario

Ejemplo

$$\text{Si } A = \{1, 3, 5, 7\} \quad B = \{2, 4, 6\} \quad \text{y} \quad C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$$

entonces: $A \subset C$ $B \subset C$ pero $A \not\subset B$ y $B \not\subset A$

EJERCICIO

Escriba cada conjunto listando los elementos

- 1.- Los primeros cuatro meses del año
- 2.- Las letras en la palabra posibilidades
- 3.- Los números pares entre el 3 y el 15

OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS

La unión de dos conjuntos A y B es el conjunto de todos los elementos que pertenecen a A o a B, o a ambos.

El símbolo \cup se usa para denotar la operación de unión.

Así: $A \cup B$ se lee "La unión del conjunto A y el conjunto B."

Ejemplo

Si $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ y $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ entonces $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
 Note que cada elemento se escribe una sola vez en A \cup B, a pesar de que los elementos 3 y 4 aparecen en A y en B.

La intersección de dos conjuntos A y B, es el conjunto de todos los elementos que pertenecen a ambos a A y a B.

La intersección de dos conjuntos consiste de aquellos elementos comunes a ambos conjuntos.

El símbolo \cap se usa para indicar la operación de intersección.

Así: $A \cap B$ se lee "La intersección del conjunto A y el conjunto B."

Si $A = \{a, b, c, d, e, \}$ y $B = \{c, d, e, f, g\}$ entonces $A \cap B = \{c, d, e\}$

EJERCICIO

Considere $A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{2, 3, 4, \}$ y $C = \{3, 4, 5\}$
 Liste los elementos en cada conjunto

a. $(A \cap B) \cup C$

b. $(A \cup B) \cup C$

Si dos conjuntos no tienen elementos en común, por ejemplo.
 $\{1, 2\}$ y $\{3, 4\}$ los conjuntos se denominan ajenos.

El conjunto que contiene a todos los elementos relacionados en cualquier discusión particular se llama Conjunto Universal y es designado con la letra mayúscula U

El complemento de un conjunto A el cual esta contenido en un cierto universo, es el conjunto de todos los elementos del conjunto universal que no pertenece a A.

Ejemplo

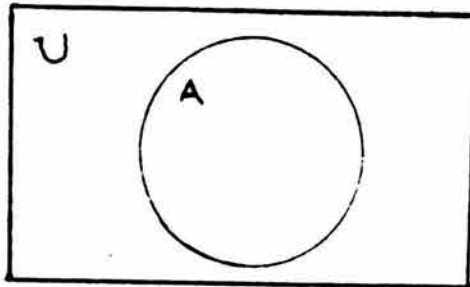
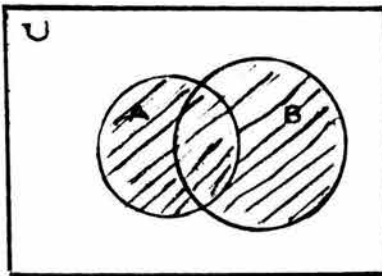
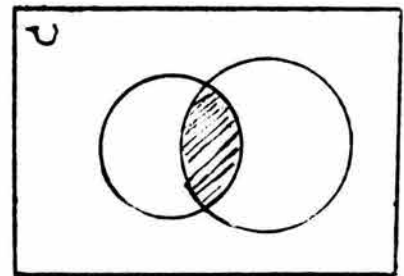
Si $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ y $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 se dice que A es complemento de U

DIAGRAMAS DE VENN

Son representaciones geométricas de conjuntos en los cuales el conjunto universal U se representa por cualquier figura geométrica cerrada dibujada en un plano.

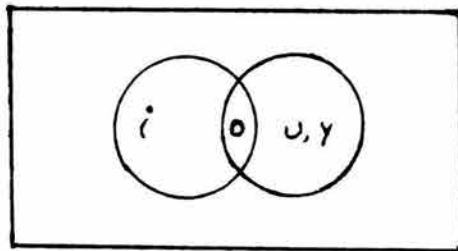
Por ejemplo: un diagrama de Venn de $A \subset U$ usualmente aparece como en la siguiente figura:

Ejemplo

A subconjunto de U $A \cup B$  $A \cap B$ 

EJERCICIO

Dado $U = \{a, e, i, o, u, y\}$ $A = \{a, e, i\}$ $B = \{i, o\}$ $C = \{o, u, y\}$
 Use diagramas de Venn para ilustrar los siguientes casos:

Ejemplo $B \cap C = \{o\}$ 1.- $B \cup C$ 2.- $A \cup B$ 3.- $A \cap B$ 4.- $A \cap C$ 5.- C'

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

A las combinaciones de números variables y signos de operaciones las llamamos expresiones algebraicas y a las partes que las forman y están separadas por los signos (+) y (-), las llamamos términos.

SUMA Y RESTA DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS.

Las literales de las expresiones algebraicas representan números reales y se deben tratar como tales.

Por ejemplo:

Suma $2X+3Y-4$ con $X-Y+Z$

Primero se separan las expresiones con paréntesis

$$(2X+3Y-4) + (X-Y+Z)$$

Se unen todas las "X" en un paréntesis, luego las "Y" y por último los números reales.

$$=(2X+X) + (3Y-Y) + (-4+2)$$

$$=(2+1)X + (3-1)Y + (-4+2)$$

$$= 3X+2Y-2$$

Es decir que: $(2X+3Y-4) + (X-Y+2) = 3X+2Y-2$

RESTA:

$$2X^3+3X-2Y^2+3 \text{ con } 2X-Y^2-2$$

$$(2X^3+3X-2Y^2+3) - (2X-Y^2-2)$$

$$(2X^3+3X-2Y^2+3-2X+Y^2+2)$$

$$2X^3+(3X-2X)+(2Y^2+Y^2)+3+2$$

$$2X^3+(3-2)X+(-2+1)Y^2+(3+2)$$

$$2X^3+X+(-1)Y^2+5$$

$$2X^3+X-Y^2+5$$

Ley de los signos:

La ley de los signos puede resumirse

como: + por + da +

- por - da +

+ por - da -

- por + da -

Es importante destacar que para poder eliminar o suprimir los signos de agrupación, el paréntesis, debemos considerar el signo que le precede, por lo que:

1) Para suprimir signos de agrupación precedido del signo + se deja el mismo signo que tengan a cada una de las cantidades que se hallan dentro de él.

2) Para suprimir signos de agrupación precedidos del signo - se cambia a cada una de las cantidades que halla dentro de él.

EJERCICIO

En cada uno de los problemas siguientes eliminense los paréntesis y reduzcanse los términos semejantes.

- a) $X - (2Y + 3X) - 2Y$
 b) $3X - (2Y - 4X) + 6Y$
 c) $3X - (2X + 3Y + 2Y + 3X) + 4Y$

FACTORIZACION

Se llama factores o divisores de una expresión algebraica a las expresiones algebraicas que multiplicadas entre sí dan como producto la primera expresión.

Ejemplo:

$$a(a+b) = a^2 + ab \quad a \text{ y } (a+b) \text{ son factores de } a^2 + ab$$

$$(X+2)(X+3) = X^2 + 5X + 6 \quad (X+2) \text{ y } (X+3) \text{ son factores de } X^2 + 5X + 6$$

Una expresión algebraica se factoriza cuando es convertida en el producto indicando sus factores.

FACTORIZACION DE UN MONOMIO

Los factores de un monomio se puede hallar por simple inspección. Así los factores de $15ab$ son 3, 5, a y b, por tanto:
 $15ab = 3 \cdot 5 \cdot ab$

FACTORIZACION DE UN POLINOMIO

a) Factor común monomio

ejemplo 1:

$$a^2 + 2a = a \cdot a + 2a = a(a+2)$$

a factor común de los 2 miembros

ejemplo 2:

$$10b - 30ab^2 = 10b(1 - 3ab)$$

b) Factor común polinomio

ejemplo 1:

$$x(a+b) + m(a+b) = (x+m)(a+b)$$

(a+b) factor común en ambos términos

ejemplo 2:

$$2x(a-1) - y(a-1) = (2x-y)(a-1)$$

FACTORIZACION DE UN TRINOMIO CUADRADO PERFECTO

Una cantidad es cuadrado perfecto cuando es el cuadrado de otra cantidad, o sea, cuando es el producto de dos factores iguales,

ejemplo: $4a^2 = 2a \times 2a = (2a)^2$

Regla para factorizar un trinomio cuadrado perfecto

- Se extrae la raíz cuadrada al primer y tercer término del trinomio

Factorar:

$$m^2 + 2m + 1$$

$$m \qquad \qquad 1$$

-Se separan estas raíces por el signo del 2do.
 $m+1$

-El binomio formado se multiplica por si mismo o se eleva al cuadrado
 $(m+1)$ o $(m+1) (m+1)$

Ejemplo:

$$\text{Factorar a } \underset{1}{1-16ax^2} + \underset{8ax^2}{64a^2x^4} = (1-8ax^2)^2$$

FACTORIZACION DE LA FORMA x^2+6x+6

Regla

1) el trinómio se descompone en dos factores binómios cuyo primer término es X o sea la raíz cuadrada del primer término del trinómio.

2) en el primer factor, después de X se escribe el signo del segundo término del trinómio, y en el segundo factor, después de X se escribe el signo que resulta de multiplicar el signo del segundo término del trinómio por el signo del tercer término del trinómio.

3) si los dos factores binómios tienen en medio signos iguales, se buscan los números cuya suma sea el valor absoluto del segundo término del trinómio y cuyo producto sea el valor absoluto del tercer término.

4) si los dos factores binómios tienen en medio signos distintos se buscan dos números cuya diferencia sea el valor absoluto del segundo término y cuyo producto sea el valor absoluto del tercer término del trinómio.

Ejemplo 1:

$$x^2+5x+6= \begin{matrix} 1) (X \quad) (\quad) \\ 2) (X+ \quad) (X+ \quad) \\ 3) (X+3) (X+2) = x^2+5x+6 \end{matrix}$$

Ejemplo 2:

$$x^2-7x+12= (x-3) (x-4)$$

EJERCICIO

Factorizar lo siguiente

a) $x-x^2+x^3-x^4$

b) $a^2-2ab+b^2$

c) y^4+1+2y^2

LEYES DE LOS EXPONENTES

$$m^n \cdot m^a = m^{n+a}$$

$$m^n \div m^a = m^{n-a}$$

$$(m^n)^a = m^{n \cdot a}$$

Ejemplo:

$$x^2 \cdot x^9 = x^{2+9} = x^{11}$$

$$x^8 \div x^4 = x^{8-4} = x^4$$

$$(x5)^2 = x^5 \cdot 2 = x^{10}$$

EJERCICIO

Realice los siguientes operaciones.

- a) $X^4 \cdot Y^4 =$
 b) $X^4 \div X^4 =$
 c) $(Y^3)^3 =$

ECUACIONES

Una ecuación es una igualdad que solo es cierta para algunos valores de las incógnitas. Si ambos miembros de una ecuación se realiza las mismas operaciones es obtiene una ecuación equivalente.

Resolver una ecuación significa encontrar el valor de la incógnita a este procedimiento se le llama despeje.

Despeje por lo tanto, es el procedimiento mediante el cual se aísla la incógnita en uno de los miembros.

ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCOGNITA

Ejemplo:

$$X+8=3$$

$$X=3-8$$

$$X=-5$$

COMPROBACION

Sustituir la incógnita en la ecuación

$$-5+8=3$$

$$3=3$$

$$Y-2=5$$

$$Y=5+2$$

$$Y=7$$

$$Y-2=5$$

$$7-2=5$$

$$5=5$$

EJERCICIO

Resolver las siguientes ecuaciones de primer grado con una incógnita.

a) $X-2;5= -6$

$$P+5=13$$

$$N-7=-15$$

$$Y+4= 16$$

ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON 2 INCOGNITAS.

Resolución de ecuaciones de primer grado con 2 incógnitas por reducción por suma y resta.

Ejemplo:

Consideremos el siguiente sistema y resolvámoslo.

Se puede sumar o restar un mismo número a los 2 miembros de una ecuación dada.

Ejemplo:

$$X+Y=8$$

$$X-Y=2$$

$$X+Y + (X-Y) = 8+2$$

$$2X=10$$

$$X=10/2$$

$$X=5$$

Por lo tanto, en el sistema el valor de X es 5.

Ahora para hallar el valor de Y, solo tenemos que sustituir la X por el 5.

$$\begin{array}{lcl} X+Y=8 & X+Y=8 & \text{POR LO TANTO } X=5 \\ X-Y=2 & 5+Y=8 & Y=3 \end{array}$$

Comprobación

$$\begin{array}{lcl} 1) X+Y=8 & X-Y=2 \\ 2) 5+3=8 & 5-3=2 \\ & 8=8 & 2=2 \end{array}$$

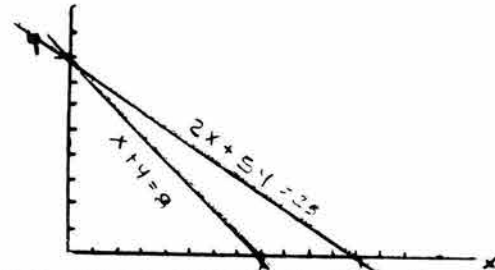
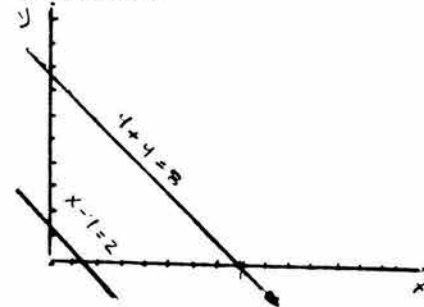
Otro ejemplo sería:

$$\begin{array}{l} 1) 2X+5Y=25 \\ 2) X+Y=8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1) X=8 \\ Y=8 \\ 2) X=2 \\ Y=2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1) X=12.5 \\ Y=8 \\ 2) Y=8 \\ X=8 \end{array}$$

Graficar



En este caso si tomamos las ecuaciones tal como estan y las "sumamos o restamos" miembro a miembro, no eliminaremos ninguna incógnita, por poseer ambas ecuaciones el mismo signo, así que vamos a multiplicar por un mismo número los 2 miembros de una de ellas.

Por ejemplo: podemos multiplicar por 2 los 2 miembros de la ecuación.

$$X+Y=8 \text{ por } 2 \text{ queda: } 2X+2Y=16$$

$$2X+5Y=25$$

$$2X+2Y=16$$

Así ya podemos restar miembro a miembro.

$$2X+5Y=25$$

$$\underline{2X+2Y=16}$$

$$3Y=9$$

$$Y=9/3=3$$

Sustituyendo tenemos:

$$2X+5Y=25$$

$$2X+5(3)=25$$

$$2X+15=25$$

$$2X=25-15$$

$$2X=10$$

$$X=10/2$$

$$X=5$$

Comprobación

$$2X+5Y=25$$

$$2(5)+5(3)=25$$

$$10+15=25$$

$$25=25$$

EJERCICIO

Resolver las siguientes ecuaciones de primer grado con 2 incógnitas.

a) $2X+Y= 10$
 $X+3Y=15$

b) $3X+2Y=23$
 $X+Y= 1$

c) $X+Y + Y = 1$
 $2 \quad 3 \quad 6$

$$X-Y=3$$

d) $X + Y = 3$
 $2 \quad 3 \quad 2$

$$X-2Y=-3$$

ECUACION DE 2DO GRADO

Una ecuación con una variable es de segundo grado si, en su forma simplificada, el exponente mayor de la variable es 2.

Por ejemplo: La ecuación $X^2=36$ es de segundo grado.

La ecuación $2X^2-6X+3=3$ presenta términos semejantes, pero si se realizan operaciones se obtiene $2X^2-6X=0$, que es una ecuación de segundo grado.

Resolución de ecuaciones de segundo grado, de la forma ax^2+c .

Dada la ecuación $3X^2-12=0$

Se despeja X^2 entonces, $3X^2=12$
 $X^2=12/3$
 $X^2=4$

Para obtener el valor de $X=4$, se debe obtener la raíz cuadrada de:

$$\pm \sqrt{4} = \pm 2$$

El signo \pm significa que se considera tanto el valor positivo, como el negativo

Ahora vamos a comprobar en la ecuación inicial

$$3X^2-12=0$$

$$3(2)^2-12=0$$

$$3(4)^2-12=0$$

$$12-12=0$$

$$0=0$$

Otro ejemplo:

$$2x^2 + 3 = 21$$

Despejar x^2 ,

$$2x^2 = 21 - 3$$

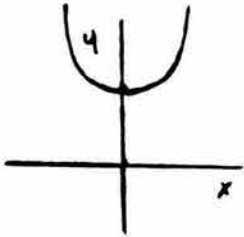
$$2x^2 = 18$$

$$x^2 = 18/2$$

$$x^2 = 9$$

$$x^2 = \pm\sqrt{9}$$

$$x = \pm 3$$



EJERCICIO

Resolver las siguientes ecuaciones de segundo grado.

a) $x^2 + 5 = 30$

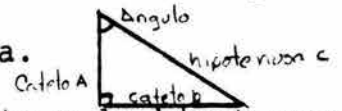
b) $7x^2 - 63 = 0$

c) $x^2 + 27 = 31$

FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

Hay 3 funciones trigonométricas, seno, coseno y tangente, estas establecen relaciones en los catetos y la hipotenusa de un triángulo rectángulo.

En un triángulo se establecen de la siguiente manera.



Se denomina coseno a la relación del cateto adyacente y la hipotenusa y se llama coseno del ángulo y se denota \cos .

La razón entre el cateto opuesto y la hipotenusa se denomina seno del ángulo y se denomina \sin .

La razón entre los catetos opuestos y adyacentes del ángulo, se llama tangente y se denota \tan .

Por lo tanto:

El **SENO** es la razón $\frac{\text{cateto opuesto}}{\text{hipotenusa}}$ $\sin \alpha = \frac{b}{c}$

El **COSENO** la razón $\frac{\text{cateto adyacente}}{\text{hipotenusa}}$ $\cos \alpha = \frac{a}{c}$

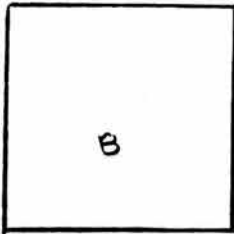
La **TANGENTE** es la razón $\frac{\text{cateto opuesto}}{\text{cateto adyacente}}$ $\tan \alpha = \frac{b}{a}$

EJERCICIO

Determine el Sen, Cos, Tang. del siguiente triángulo, según los datos siguientes:

TEOREMA DE PITAGORAS

Dado 2 cuadrados cualesquiera A y B, es posible construir un tercer cuadrado cuya área sea igual a la suma de las áreas de esos 2.



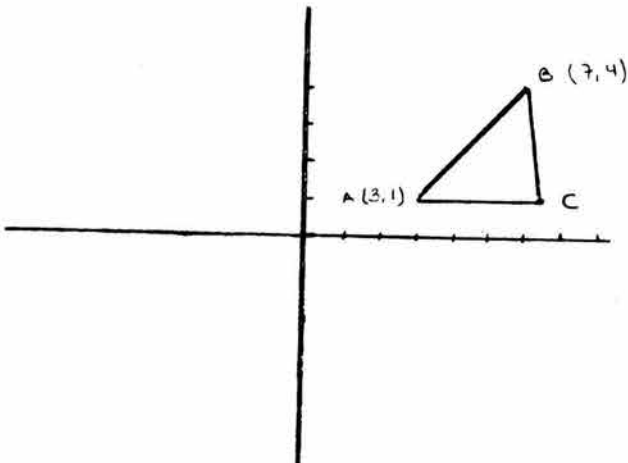
El teorema de pitágoras establece que la suma de las áreas de los cuadrados contruidos sobre los catetos de un triángulo rectángulo es igual que el área del cuadrado construido sobre la hipotenusa.
teniendo: $a^2+b^2=c^2$

Aplicación al teorema de pitágoras (en terminos vectoriales)

-plano inclinado -desplazamiento

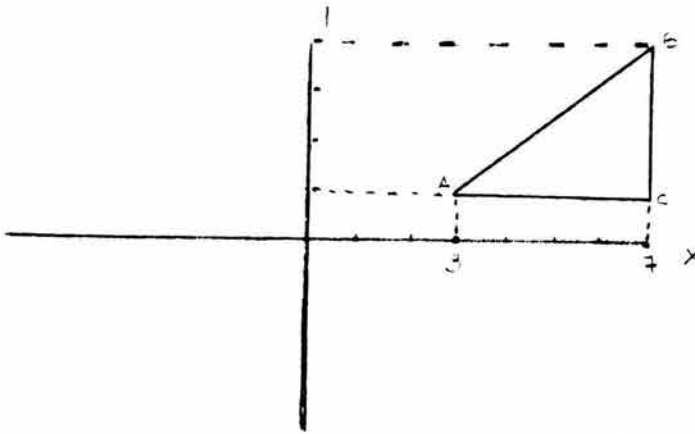
Ejemplo:

En un plano cartesiano se tienen dos puntos A y B tales que $A=(3,1)$ y $B=(7,4)$. Utilizando sus coordenadas calcúlese la distancia entre dos puntos.

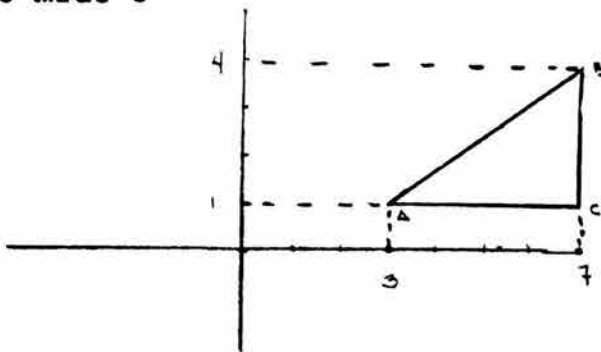


Lo que nos interesa saber es la medida del segmento AB, como AB es la hipotenusa del triángulo, podemos encontrar su medida conociendo las medidas de los catetos.

El cateto AC mide = 4



(Observese que la medida AC puede calcularse restando $7-3=4$ que son las abscisas A y B)
El cateto BC mide 3



(Observese que esta medida puede calcularse restando $4-1=3$ que son las ordenadas de A y B.
Aplicando el teorema de Pitágoras tenemos que:

$$\begin{aligned}
 AB &= \sqrt{(AC)^2 + (BC)^2} = \sqrt{4^2 + 3^2} \\
 &= \sqrt{16 + 9} \\
 &= \sqrt{25} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

Respuesta.- la distancia entre A y B es de 5

EJERCICIO

Encuentre la distancia entre cada par de puntos, aplicando el teorema de Pitágoras.

1.- $A=(2, 7)$
 $B=(8, 2)$

2.- $A=(7, 12)$
 $B=(2, 3)$

III.- FISICA

MEDICION

La medición es necesaria para cuantificar las magnitudes de la materia y la energía y entender así sus fenómenos.

Medir es comparar una magnitud con otra de la misma especie que nos sirve como unidad.

Magnitud es todo lo que puede ser medido y es una propiedad física como la velocidad, masa, temperatura, etc.

Las magnitudes se clasifican en fundamentales y derivadas.

Las **magnitudes fundamentales** son aquellas que se definen por sí mismas sin necesidad que intervengasn otras cantidades.

Por ejemplo: masa, longitud, tiempo.

las magnitudes derivadas son aquellas que se definen en función de dos o más unidades fundamentales.

Por ejemplo: la velocidad, aceleración, fuerza, etc.

Las magnitudes fundamentales son:

Masa y su unidad es el KG (KILOGRAMO)

Longitud y su unidad es el M (METRO)

Tiempo y su unidad es el SEG (SEGUNDO)

La **masa** se define como la medida de la inercia entendiendo como esta a la virtud de la cual un cuerpo tiende a resistir cualquier cambio en su movimiento.

La longitud se define como la distancia comprendida entre dos puntos.

El tiempo se define como la duración de un evento.

Sistema Internacional de Medidas

En Francia nace el sistema métrico decimal por convección nacional, con la finalidad de contar con unidades fundamentales que fueran de uso internacional y pudieran ser adoptadas por todos los países, así después de varias modificaciones se estableció el sistema internacional de unidades (SI) y consta de 7 unidades fundamentales y de muchas derivadas.

Magnitud	Unidad Fundamental	Símbolo
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	seg

Corriente eléctrica	Ampere	A
Temperatura	Kelvin	K
Cantidad de sustancia	mole	mol
Intensidad lumínica	candela	cd

Equivalencias más comunes

Longitud	Masa	Capacidad
1 km-1000m	1kg-1000gr	1 litro-1000ml
1m-100cm	1gr-1000mg	1 litro-1000cm ³
1m-1000mm	1ton-1000kg	
Tiempo	Presión	Sistema Inglés
1hr-60min	1atm-760mm Hg	1 pulgada-2.54cm
1hr-3600seg	1atm-76cm Hg	1 pie-30.48cm
1min-60seg	1atm-1033kg/cm ²	1 milla-1609km
	1atm-14.7 lb/pulg ²	1 galón-3.785lt
		1 pie ³ -2.83lt
		1 kg-4.54 lb

TRANSFORMACION DE UNIDADES

Desde el punto de vista operacional de la Física, es muy importante saber manejar la conversión de unidades, ya que en los problemas en que se representen las magnitudes Físicas estas deben guardar homogeneidad para poder simplificarlas cuando sea necesario, es decir, deben de ser de la misma especie para poder sumarlas o restarlas, etc.

Pasos para conversión de unidades

- 1.- Establece los factores de conversión
Es decir, tomar las equivalencias que se necesite.
Por ejemplo: ¿Cuántos metro son 300cm?
Entonces 1m-100cm
- 2.- Se escribe la incógnita debajo del lugar correspondiente
1m-1000cm
X-3000cm

3.- Por regla de 3 se saca el resultado

$$\frac{1m \times 300cm}{100gm} \quad X=3m$$

EJERCICIO

Realiza las siguientes conversiones.

- a) 8 pulgadas a cm
- b) 3600gr a kg
- c) 30 lt a galones
- d) 80 m a cm
- e) 3 atm a cm de Hg
- f) 250cm a mm
- g) 4 millas a kg
- h) 1 pie a cm
- i) 5gr a mg
- j) 820km a millas

conversiones
hr-seg

$\frac{km}{hr^2} = \frac{m}{seg^2}$

lt-cm³

Ejemplos

a) ¿Cuántos seg tiene 3 hr?

$$\begin{aligned} 1hr &= 3600seg \\ 3hr &= X \end{aligned}$$

$$X = 10,800seg$$

b) ¿A cuántas hr² equivalen 25000seg²?

$$\begin{aligned} (1hr)^2 &= (3600seg)^2 \\ 1hr^2 &= 12,460,000 \text{ seg}^2 \\ X &= 25,000seg^2 \\ X &= 0.0019 \text{ hr}^2 \end{aligned}$$

c) ¿A cuántos litros equivalen 4.5cm³?

$$\begin{aligned} 1lt &= 1000cm^3 \\ X &= 4.5cm^3 \\ x &= 0.0045lt \end{aligned}$$

d) ¿A cuántos m/seg^2 equivalen $80km/hr^2$?

$$\frac{80km}{hr^2} \cdot \frac{(1000m)}{(1km)} \cdot \left(\frac{1hr^2}{(12,960,000)} \right) = 0.00617m/seg^2$$

MOVIMIENTO EN LOS CUERPOS

Si un cuerpo permanece en un mismo espacio y no cambia su posición que está en reposo; por el contrario, si un objeto cambia la posición decimos que está en movimiento con respecto a un punto de referencia. Un objeto, al cambiar de posición, puede seguir distintos caminos, a esto se le denomina trayectoria.

Es importante recordar que hay 2 tipos de movimiento:

a) Movimiento rectilíneo.- es el que se produce a lo largo de una línea recta.

b) Movimiento curvilíneo.- cuando la trayectoria es una curva cualquiera.

En el movimiento se toman en cuenta la velocidad, distancia y tiempo. Definiendo a la velocidad como el grado de cambio de posición con respecto al tiempo y su fórmula es $V = d/t$, donde:

V= velocidad

d= distancia

t= tiempo

Para comprender mejor este tema, se resolverá el siguiente problema:

1) Un vehículo tarda 6 horas en recorrer una distancia de 540km.

Calcula su velocidad

Recuerda que es importante plantear cualquier problema, con los siguientes datos.

Datos	Fórmula	Sustitución	Resultado
t= 6 horas d= 540km V= ?	$V = d/t$	$V = 540km/6 \text{ horas}$	90km/hora

2.- ¿Qué distancia recorre una persona en un tiempo de 3 horas si su velocidad es de 15km/hora?

Al analizar el problema, observaremos que tenemos que despejar la "d" de la fórmula original ($V = d/t$), vamos a aplicar un despeje de la siguiente forma:

Primero hacemos fracción en ambos miembros:

$$\frac{V \cdot t}{1} = \frac{d}{t}$$

Segundo, multiplicamos en cruz las variables, y para facilidad en el despeje, multiplicamos primero en donde esté nuestra incógnita y lo escribimos del lado izquierdo.

$$\frac{V}{1} = \frac{d}{t} \quad d \times 1 = V \times t$$

$$d = V \times t$$

Con esto ya tenemos despejada la distancia.

$$d = V \cdot t$$

Resolvemos el problema

Datos	Fórmula	Sustitución	Resultado
t= 3 horas V= 15km/h d= ?	d= v.t	d=(15km/hr) (3hr)	d= 45km

EJERCICIO:

- 1) ¿Cuánto tiempo tarda un móvil en recorrer una distancia de 630km, si su velocidad es de 70km/hr?
- 2) Una persona camina, durante 15 horas una distancia de 9km ¿Qué velocidad desarrolla?
- 3) ¿Qué distancia recorrió un atleta que llevando una velocidad de 10m/s, tarda 10 seg. en llegar a su destino
- 4) Indique cuanto tiempo tardan los automóviles que van de México a Cuernavaca, si llevando una velocidad de 70km/h necesita recorrer una distancia de 4500km.

ACELERACION

La aceleración se refiere a la rapidez con que cambia de velocidad un móvil, y por sus características es también una magnitud vectorial. Matemáticamente se expresa:

$$a = \frac{V_f - V_i}{t} = \frac{m}{seg^2}$$

a= aceleración
Vf= velocidad final
Vi= velocidad inicial

de tal forma que la distancia se expresa en términos de aceleración.

$$d = \frac{1}{2} a t^2$$

Ejemplo:

¿Cuál es la aceleración de un móvil que parte del reposo y en 0.20hr alcanza una velocidad de 80km/hr.

Datos	Fórmula	Sustitución	Resultado
$V_i = 0$			
$V_f = 80\text{km/hr}$	$a = \frac{V_f - V_i}{t}$	$a = \frac{80 - 0}{0.2}$	$a = 400\text{km/hr}$
$t = 0.20\text{hr}$			
$a = ?$			

LEYES DE NEWTON

1RA LEY "Un cuerpo continua en reposo o en movimiento uniforme excepto que reciba una fuerza que altere dicho estado".

2DA LEY "Si una fuerza actua sobre un cuerpo, este recibe una aceleración en dirección a la fuerza y proporcional a ella".

$$a = \frac{F}{m}$$

$a = \text{aceleración (m/seg}^2\text{)}$
 $m = \text{masa (K)}$
 $F = \text{Fuerza km/seg}^2$

3RA LEY "A toda acción corresponde una reacción de la misma magnitud pero sentido opuesto"

VECTORES

Un vector es una magnitud que se representa por medio de una flecha (\longrightarrow), la cual brinda la información necesaria para que dichas magnitudes queden completamente definidas, es decir, además de poseer un número y una unidad, se puede especificar su dirección y sentido. Las características de un sistema vectorial son:

a) Origen o punto de aplicación.- Es el punto donde se inicia el vector.

b) Esta indicado por el tamaño del vector y se requiere de seleccionar una escala, por ejemplo: si la escala es de $1\text{cm} = 10\text{m}$, entonces $40\text{m} = 4\text{cm}$.

c) Dirección y Sentido.- Nos indica la punta de la flecha y nos señala hacia donde se dirige la magnitud vectorial)

Una manera sencilla de especificar dirección, sentido y origen de un vector, consiste en tomar un eje de coordenadas X y Y en un plano cartesiano y señalando el valor de los ángulos positivos a partir del eje X positivo siguiendo un movimiento circular contrario a las manecillas del reloj.

Por ejemplo, si representamos en un eje de coordenadas el siguiente vector tenemos:

a) Una velocidad de 600km/hr, de un avión que se dirige al noroeste de su punto de partida de 45° .

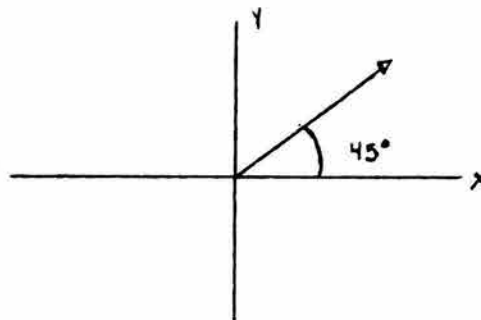
Para escoger la escala, se recomienda que el tamaño del vector no sea mayor de 10cm ni menor de 1cm, a fin de poderlo manejar en un eje de coordenadas que se pueda trazar en una hoja normal.

Para lo anterior, se busca un número que dividido entre el valor nos de aproximadamente un número entre el 1 y el 10.

En este caso el número sería el 100.

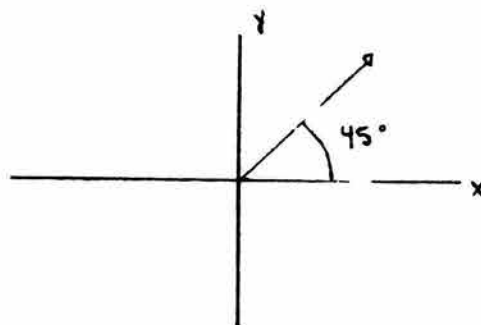
$$\frac{600}{100} = 6 \text{ la escala sería } \begin{array}{l} 1\text{cm}-100\text{km/hr} \\ X-600\text{km/hr} \\ X= 6\text{cm} \end{array}$$

En seguida se traza una línea que parte del origen y se ubica a 45° del eje de las "X" positivo.



Después utilizando la escala, se mide la longitud calculada (6cm) en la línea y se dibuja la punta de la flecha.

Con esto queda representado el vector.



EJERCICIO

Utilizando regla y transportador, traza en ejes de coordenadas los vectores que se indican a continuación.

V1= 50m/seg en ángulo 30° (Esc. 1cm= 10 m/s)

V2= 200km/hora en sentido sur (Esc. 1cm= 50km/hr)

Los vectores por lo general se combinan y forman lo que se llama Sistemas vectoriales.

Existen varios tipos de sistemas vectoriales, los más comunes son:

a) Sistemas colineales.- Son aquellos en los que los vectores forman entre sí un ángulo de 0° o 180° y tienen la misma dirección.

b) Sistema concurrente o angular.- Se forma cuando los vectores se aplican en un mismo punto y formando un ángulo entre sí diferente de 0° o 180°

c) Sistema paralelo.- Cuando se tiene un punto de aplicación distinto y presentan los vectores una misma dirección.

Para encontrar la resultante en el sistema angular se utilizan diversos procedimientos, entre estos términos:

a) Método del polígono (para sumar 2 vectores)

b) Método del triángulo (para sumar 2 vectores)

c) Método del polígono (para sumar 3 o más vectores)

EJERCICIO

Instrucciones: Subraya la respuesta correcta.

1.- El kilogramo es una unidad de:

- a) Longitud b) ímpetu c) masa

2.- Es una magnitud física

- a) Velocidad b) segundo c) Optica

3.- 20 metros equivalen a:

- a) 2km b) 0.02km c) 200km

4.- La masa es la medida cuantitativa de:

- a) peso b) inercia c) gravedad

5.-Medir es:

- a) Comparar unidades entre 2 magnitudes
 b) Comparar una magnitud con otra de la misma especie que sirve como unidad.
 c) Comparar magnitudes diferentes

6.- Cuando un objeto cambia de posición y sigue diferentes caminos a esto se le llama

- a) Distancia b) Trayectoria c) Velocidad

7.- Es una característica de los vectores

- a) Dirección b) Magnitud Física c) Aceleración

8.- La velocidad que recorrió un móvil, teniendo una distancia de 800km en 1 hora es:

- a) 800km/hr b) 800m/hr c) 8km/hr

9.- La fórmula de velocidad es:

- a) $V=d/t$ b) $V= d.t$ c) $V= t/d$

10.- Una magnitud derivada es:

- a) Longitud b) masa c) aceleración

IV. - QUIMICA

La Química es una ciencia que estudia la transformación de la materia y energía, es decir, estudia cambios internos de la materia, cambios, en los que hay formación de nuevas sustancias, por ejemplo: cuando se quema un papel, cuando reaccionan sustancias entre sí. Además la Química estudia de que están hechas las cosas, por ejemplo: analiza la composición de un medicamento así como la obtención de nuevos productos; como puedes ver, la Química es una ciencia muy amplia y el objetivo de este curso es proporcionar las bases necesarias para que tu aprendizaje sea mejor.

Empezaremos el curso de Química definiendo a la **materia** como todo aquello que ocupa un lugar en el espacio y tiene peso, además se presenta en 3 estados de agregación: sólido, líquido y gas, los cuales presentan las siguientes características:

El **estado sólido** posee poca movilidad, tiene volumen y tamaño definido.

Ejemplo: vidrio, plástico, etc.

El **estado líquido** posee movimiento más continuo y además adopta la forma del recipiente que lo contiene.

Ejemplo: Agua, Alcohol, etc.

El **estado gaseoso** posee gran movilidad ocupando todo el volumen y se comprimen.

Ejemplo: El Bióxido de carbono, gas butano

Es importante recordar de que esta hecha la materia.

ESTRUCTURA ATOMICA

El primero es proponer la composición de la materia, fue Demócrito, el cual consideró que estaba formada de pequeñas partículas indivisibles llamadas átomos, ahora sabemos que no es indivisible, pues se han dado a conocer partículas como protones, neutrones y electrones.

Para conocer más a fondo al átomo, se realizaron modelos, los cuales dan la idea del tamaño, forma, localización de sus partículas.

A continuación se expondrán algunos modelos atómicos.

Modelo atómico de Dalton

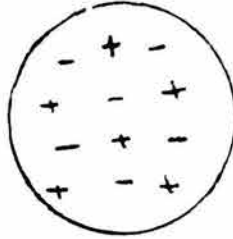
Postuló que el átomo era como una esfera hueca, pequeña y compacta, además consideró que los elementos estaban formados de ellos.

Su modelo lo esquematiza así:



Modelo atómico de Thompson

Considera al átomo con Protones (+) y electrones (-) dentro de él y lo ilustra así: y a su modelo se le llama "Budin de pasas".

**Modelo atómico de Rutherford**

Atribuye que el átomo contiene un núcleo y dentro de él esta contenida toda la totalidad de la carga (+), es decir, los protones y a los electrones con carga (-) los ubica fuera del núcleo.

¿Como saber la cantidad de protones, neutrones y electrones existentes en un elemento químico?

Partimos de datos básicos como son el Número atómico y masa atómica.

El número atómico se expresa con la letra Z y se define, como la cantidad de protones y electrones existentes en un elemento.

Por ejemplo: si el carbono tiene número atómico 6, esto indica que posee 6 protones y 6 electrones.

Para determinar la cantidad de neutrones, solo basta restar la masa atómica menos el número atómico de dicho elemento, quedando de la siguiente manera:

6	número atómico	12		6 protones
		-	quedando;	6 electrones
12	masa atómica	-		6 neutrones
		6		

EJERCICIO

Calcula la cantidad de protones, neutrones y electrones de los siguientes:

Al¹³

27

Ca²⁰
40

Na¹¹
23

Cl¹⁷
35

Mg¹²
24

Modelo Atómico de Niels Bohr

Este modelo fué elaborado para el átomo de hidrógeno, el cual esta constituido por un protón y un electrón, permitiendmo explicar el comportamiento de átomos sencillos.

mediante este modelo Bohr sugiere que el átomo estará constituido por un núcleo rodeado de electrones que giran en órbitas circulares bien determinadas en 7 niveles de energía.

Asigna valores de energía a cada nivel de manera que el nivel 1 esta más cerca del núcleo y el 7 está más lejano del núcleo.

A los niveles los asigna del número 1 al 7 o de las letras k a la Q.

A cada nivel corresponde un número máximo de electrones según la regla de Rydber aplicable solo hasta el nivel 4, cuya expresión es $2n^2$ donde "n" es el nivel, así que la capacidad máxima de electrones es el doble del cuadrado del valor que le corresponde al nivel.

De este modo, al sustituir "n" por el número de nivel correspondiente, queda como se representa a continuación:

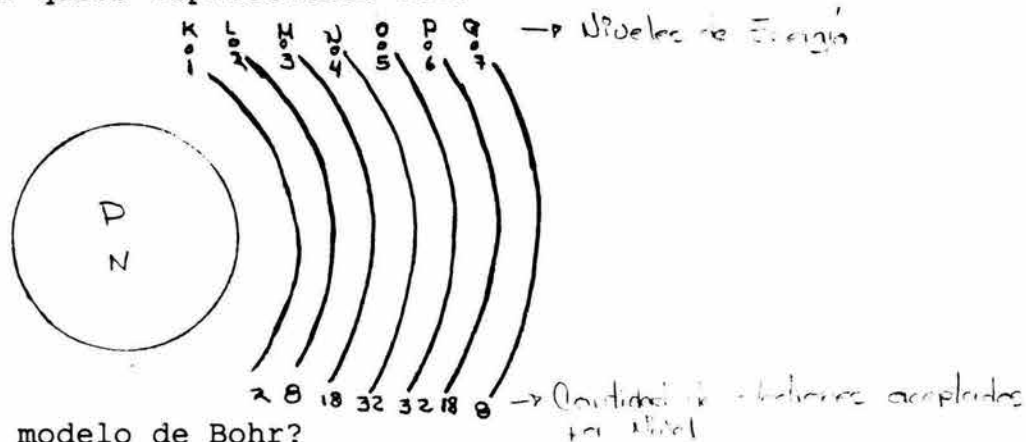
Para el nivel 1 queda: $2(1)^2 = 2$ electrones.

Para el nivel 2 queda: $2(2)^2 = 8$ electrones.

Para el nivel 3 queda: $2(3)^2 = 18$ electrones.

Para el nivel 4 queda: $2(4)^2 = 32$ electrones.

El modelo de Bohr queda representado así:

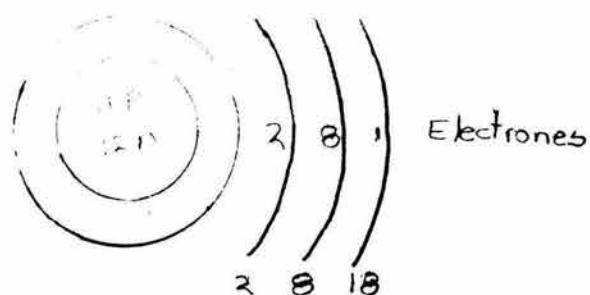


¿Cómo aplicar el modelo de Bohr?

Supongamos que tenemos al elemento químico Sodio (Na) cuyo número atómico es 11, por lo tanto distribuiremos 11 electrones en los niveles de energía.

Nota: Ningún nivel de energía acepta más electrones que los que marca su capacidad.

La distribución de los 11 electrones queda de la siguiente manera:



EJERCICIO

Distribuye los electrones de los siguientes elementos químicos, de acuerdo a su número atómico.

Li³

Cl¹⁷

Al¹³

C⁶

O⁸

S¹⁶

Mg¹²

TABLA PERIODICA DE LOS ELEMENTOS QUIMICOS

La tabla periódica de los elementos esta formada por los elementos químicos, en la actualidad se conocen 112 elementos químicos, de los cuales 88 son naturales y 18 artificiales (seis más no han sido aceptadas totalmente por la comunidad científica internacional).

Henry Moseley demostró que las propiedades de los elementos están en relación con su número atómico, por eso los elementos que se encuentran en la misma familia tienen propiedades Físicas y Químicas semejantes.

Antes de comenzar con la estructura de la tabla periódica, es importante definir lo que es un elemento químico.

Un elemento es una sustancia pura que no puede descomponerse en otra más sencilla, a su vez los elementos se clasifican en metales, no metales y gases nobles.

Observe usted una tabla periódica, las columnas verticales se llaman familias, hay familias A y B; a las líneas horizontales se les conoce como períodos y son 7 basados en el modelo de Bohr.

Nota: En la siguiente clasificación de las familias, los elementos que aparecen subrayados se les conoce como: no metales, por lo tanto los demás son metales.

Para su estudio hay 7 familias "A" y la familia "O" (gases nobles).

Familia I A. - Se llama familia de los metales alcalinos y la forman el Hidrógeno, litio, sodio, potasio, rubidio, cesio, francio.

Familia II A. - Se llama familia de los metales alcalinos terrosos y lo forman el berilio, magnesio, calcio, bario, radio.

Familia III A. - Se llama familia del Boro y lo forman el propio Boro, aluminio, galio, indio, talio.

Familia IV A. - Se llama familia del Carbono lo forman el propio Carbono, silicio, germanio, estaño, plomo

*En ocasiones el carbono y el silicio se consideran como metaloides, es decir, actúan como metales y no metales.

Familia V A. - Se llama familia del Nitrógeno y lo forman el Nitrógeno, arsénico, fósforo, antimonio y bismuto.

Familia VI A. - Se le conoce como familia del oxígeno y lo forman el Oxígeno, azufre, selenio, telurio y polonio.

Familia VII A. - Se le conoce como familia de los halógenos, son formadores de sales y lo forman: fluór, cloro, bromo, iodo y astato.

Familia VIII A. - Se le conoce como familia de los gases nobles y son: helio, neón, argón, kriptón, xenón, y radón
Son los elementos mas estables, por lo tanto, los más inactivos químicamente.

Las familias "B" del I al VIII corresponden a elementos metálicos llamados metales de transición por comprender períodos largos y contener a la serie de los actínidos y lantánidos.

Los elementos más importantes son: Oro, cobre, plata, zinc, cadmio, etc.

EJERCICIO

Busca en una tabla periódica, los símbolos químicos de los siguientes elementos químicos.

Aluminio	Nitrogeno
Sodio	Niquel
Calcio	Fierro
Azufre	Cobalto
Hidrógeno	Magnesio
Cobre	Estaño
Potasio	Cloro
Boro	Bromo
Galio	Xenón
Plomo	Litio
Paladio	Radio
Plata	Magnesio

EJERCICIO

Instrucciones.- Escribe los datos que se piden, auxiliate de la tabla periódica de los elementos.

Nota muy importante

- 1.- Aprender de memoria, los nombres y símbolos de los elementos.
- 2.- Saber nombrarlos de acuerdo a su grupo o familia.
- 3.- Saber distinguir su carácter metálico o no metálico de acuerdo a su colocación de cada elemento en la tabla.

- 1.- Período al que pertenece el sodio
- 2.- Metal con el que empieza la familia II A
- 3.- Símbolo químico de 3 no metales del período 2
- 4.- Metal del grupo III A que se encuentra en el período 3
- 5.- No metal del grupo IV A
- 6.- Nombra a los halógenos
- 7.- No metal del grupo VI A
- 8.- No metal del grupo V A
- 9.- Símbolo de 3 metales
- 10.- Período al que pertenece el plomo

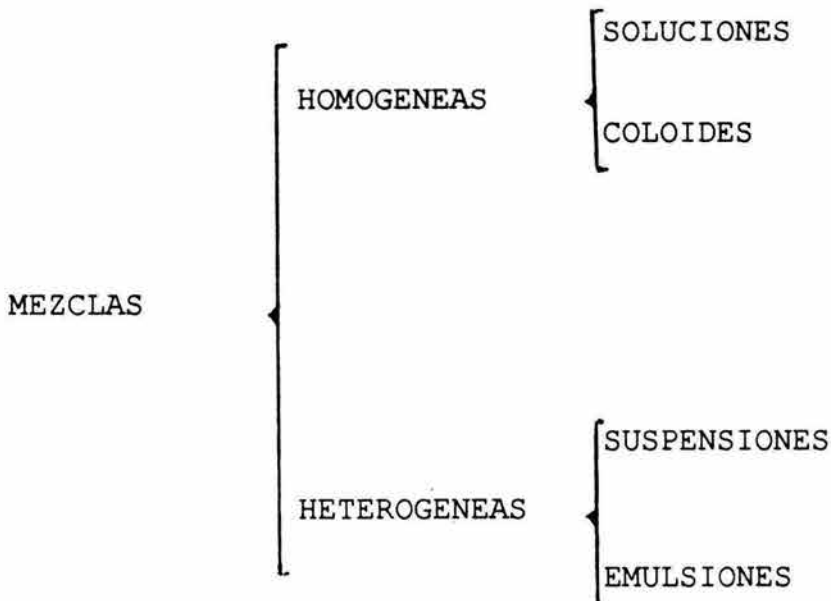
Actividad Química

Se define como la facilidad que tiene un elemento para reaccionar, por lo tanto, la actividad química es mayor de arriba hacia abajo en grupos, y de izquierda a derecha en períodos.

Metales y No metales

Metales.- Son buenos conductores del calor y electricidad, poseen brillo, son sólidos, excepto el mercurio.

No Metales.- Son malos conductores, los hay sólidos, líquidos y gaseosos.

MEZCLAS

Una mezcla es la unión física de dos o más sustancias, cada una conserva sus propiedades, características, se pueden separar con procedimientos sencillos y algunas de ellas como el vidrio y el plástico, pueden aparecer homogéneas a simple vista.

Las mezclas se clasifican en **homogéneas y heterogéneas**.

Las mezclas **homogéneas** son aquellas en las que sus componentes no se distinguen a simple vista. Por ejemplo: Agentes de limpieza, bebidas, etc.

Las mezclas heterogéneas son aquellas en las que sus componentes si se distinguen a simple vista, por ejemplo: Agua con aceite, arena con agua.

Características importantes de una mezcla

En una mezcla se llama componente a cada una de las sustancias que se unen para formarla.

Las mezclas poseen las siguientes características.

- Sus componentes no se unen químicamente
- Sus componentes conservan sus propiedades individuales
- Al unirse sus componentes no hay desprendimiento ni absorción de energía
- Sus componentes pueden separarse por medios físicos, como la filtración, decantación, destilación.
- No tienen composición definida en peso.

Entre las mezclas homogéneas se encuentran las soluciones.

Las soluciones están constituidas por 2 partes fundamentales, soluto y solvente.

Soluto.- Es el componente que se disuelve o que se encuentra en menor cantidad.

Solvente.- Es el componente más abundante en la solución.

Ejemplo: cuando se disuelve sal común en agua para formar una solución, la sal es el soluto y el agua es el solvente.

Propiedades generales de las soluciones

-Una solución verdadera es aquella en la que las partículas del soluto son de tamaño molecular 0.1 micras.

-Puede ser colorida o incolora, pero generalmente transparente.

-El soluto distribuido uniformemente en toda la solución y NO se asienta en el transcurso del tiempo.

Ejemplo de soluciones: Agentes de limpieza, bebidas gaseosas, perfumes, etc.

Factores que intervienen en una solución.

1.- la solubilidad, que se define como la cantidad de soluto que se puede disolver en una cantidad específica de otra (solvente).

2.- La agitación

3.- La temperatura

4.- La concentración

Se entiende como concentración la manera de expresar la cantidad de un soluto disuelto en una solución determinada.

METODOS PARA EXPRESAR LA CONCENTRACION

a) **Métodos Cualitativos**
 Nos expresan de modo
 relativo la cantidad de
 soluto.

Sol. diluidas
 Sol. saturadas
 Sol. sobresaturadas

b) **Métodos Cuantitativos**
 Nos expresan de modo
 preciso la cantidad de
 soluto.

Por ciento en peso
 Normalidad
 Molaridad

Coloide.- Es una mezcla homogénea que por lo general no son transparentes y tienen colores llamativos, sus partículas no son tan finas, como las de las soluciones, se pueden ver a través de una lámpara, efecto que se le conoce como efecto "tyndall".

Ejemplo: gelatina, gel de cabello, etc.

Entre las mezclas heterogéneas, se tienen a las suspensiones y emulsiones.

Suspensiones.- No son transparentes, el tamaño de partícula es grande, sus componentes son visibles a simple vista, no pasan a través de los papeles filtro, sino que se retienen en él, y su particularidad es que sedimentan.

Ejemplo: arena con agua.

Emulsiones.- Mezcla de dos o más líquidos inmiscibles entre sí, es decir, que no se disuelven.

Ejemplo: agua y aceite

EJERCICIO

Analiza las siguientes características de las mezclas y señala con una palomita, si corresponden a una solución coloide o suspensión.

Características	Solución	Coloide	Suspensión
Son transparentes			
Sus componentes se distinguen a simple vista.			
Se sedimentan fácilmente			
El tamaño de partícula es intermedio entre solución y suspensión			
Sus componentes son el soluto y el solvente			
Llevan a cabo el efecto thyndall			

MASAS MOLECULARES**Masas atómicas de los elementos**

Los científicos han descubierto que los átomos de los distintos elementos tienen masas diferentes.

La cantidad de materia contenida en los átomos de un elemento se llama masa atómica.

Dalton descubrió con sus experimentos que el hidrógeno era el elemento más ligero y le asignó una masa atómica de 1, a los otros elementos les asignó una masa que indicaba las veces que eran más pesados que el hidrógeno.

Aunque la escala establecida por Dalton no fue del todo acertada, sus investigaciones contribuyeron a que otros científicos las asignaran. Actualmente se toma en cuenta el carbono 12.

Las masas atómicas tienen un uso muy importante en Química, por tal motivo, es básico saber calcular masas moleculares.

Cada elemento químico tiene una masa atómica específica, se puede consultar en la tabla periódica por ejemplo el Na (sodio) tiene una masa atómica de 22.9 (aproximada a 23). La unidad de masa atómica es gr/mol o u.m.a (unidades de masa atómica).

Masa molecular o peso fórmula

Es la suma de las masas atómicas de los elementos que componen un compuesto químico.

Ejemplo: CO_2

Los subíndices de los elementos indican la cantidad de átomos que posee dicho elemento, cuando no aparece nada es uno.

CO_2

Masas atómicas por número de átomos de dichos elementos.

$$\text{C} = 12 \times 1 = 12$$

$$\text{O} = 16 \times 2 = 32$$

$$44 \text{ gr/mol}$$

Encontraremos fórmulas químicas con paréntesis y la masa molecular se calcula de la siguiente forma:

$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

Se realiza lo mismo solo que el número 3, que se encuentra fuera del paréntesis multiplica a los átomos de los elementos que se encuentran dentro de él.

Por lo tanto;

$$\text{Al} = 27 \times 2 = 54$$

$$\text{S} = 32 \times 3 = 96$$

$$\text{O} = 16 \times 12 = 192$$

$$342 \text{ gr/mol}$$

EJERCICIO

Calcula la masa molecular de los siguientes compuestos químicos.

Consulta la tabla periódica para obtener sus masas atómicas.

a) HNO_3

b) H_2SO_4

c) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

d) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

e) NaCl

f) Al_2O_3

Concepto de mol

1 mol se entiende como la cantidad de una sustancia que se mide en gramos y corresponde a su peso o masa molecular.

Su fórmula es $n = \frac{\text{gr}}{\text{PM}}$ donde: n = cantidad de moles,
 gr = cantidad de sustancia
 PM = peso molecular

Por ejemplo: si nos dicen que hay que calcular la cantidad de moles que hay en 51gr de NaCl.

Lo que nos preguntan es la n los gramos ya se tienen y el peso molecular se puede obtener de los pesos atómicos.

El P.M. del NaCl es: Na= 23x1 átomo= 23
Cl= 35x1 átomo= 35
58gr/mol

Resolviendo tenemos:

$$n = \frac{\text{gr}}{\text{P.M.}} \qquad n = \frac{51\text{gr}}{58\text{gr/mol}} \qquad n = .87\text{moles}$$

EJERCICIO

1) Calcular la cantidad de moles que se presentan en los siguientes compuestos:

a) Calcular la cantidad de moles que hay en 20gr de $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_4$.

b) Calcular la cantidad de moles que hay en 15gr de NaOH.

NOMENCLATURA QUIMICA

La nomenclatura química propone dar un nombre a cada compuesto o sustancia, y ese nombre debe guardar relación con su estructura y sugerir, en lo posible su carácter químico.

las principales funciones químicas que ayudan a formar los principales compuestos son:

Metal + Oxígeno \longrightarrow Oxido

No metal + Oxígeno \longrightarrow Anhídrido

Metal + No metal \longrightarrow Sal

Para formar un compuesto químico se requiere de dos o más elementos que intercambien sus valencias.

Valencia.- es la capacidad de tiene un elemento de combinarse químicamente.

Li ⁺¹	Mg ⁺²	Al ⁺³	O ⁻²
Na ⁺¹	Ca ⁺²	Bi ⁺³	S ⁻²⁺²
K ⁺¹	Sr ⁺²	Sn ⁺²⁺⁴	Cl ⁻¹
Rb ⁺¹	Ba ⁺²	Pb ⁺²⁺⁴	I ⁻¹
Cs ⁺¹	Ra ⁺²	Fe ⁺²⁺³	Br ⁻¹
Fr ⁺¹	Zn ⁺²	Ni ⁺²⁺³	
Cu ⁺¹⁺²	Cd ⁺²	Co ⁺²⁺³	
Au ⁺¹⁺³	Hg ⁺¹⁺²		

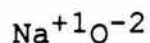
Notaras que algunos elementos tienen 2 valencias positivas si se utiliza la chica la terminación es OSO, si es la grande la terminación es ICO.

Ejemplo: Pb^{+2} plumboso
 Pb^{+4} plumbico

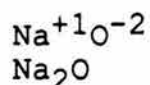
¿Cómo escribir fórmulas Químicas?

-Si queremos formar óxido de sodio

a) Se escriben el metal y el oxígeno con los números correspondientes a sus valencias encima:



b) Se cruzan las valencias (El subíndice no se pone)

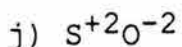
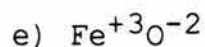
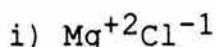
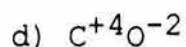
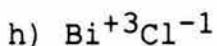
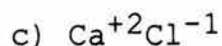
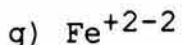
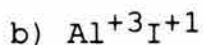
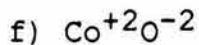
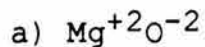


c) La fórmula será Na_2O y se llama óxido de sodio.

EJERCICIO

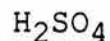
Forma los siguientes compuestos y da los nombres a dichos compuestos.
 Por ejemplo: Metal + No metal Sal

$Na^{+1} Cl^{-1}$ (valencias iguales se eliminan)



ACIDOS Y BASES

Cuando un anhídrido se une con el agua, forma un ácido.
 Observa los siguientes ácidos.



Si notas todos los ácidos poseen hidrógeno, por lo tanto, se caracterizan por poseer el ión (Hidrógeno) en su molécula. Los ácidos son agrios, corrosivos, dan coloración roja con el indicador anaranjado de metilo.

Cuando un óxido se une con el agua forma un hidróxido. Observa los siguientes hidróxidos.

NaOH

Mg(OH)₂

Al(OH)₃

Los hidróxidos se caracterizan por poseer el ión OH en su molécula. Los hidróxidos son amargos, disuelven grasas y dan coloración rosada con el indicador fenolftaleína.

ESTADO GASEOSO

Es un estado donde hay desorden molecular no tienen ni forma ni volumen definido, hay energía cinética y se mueven a altas velocidades.

Los factores que intervienen en un gas son: Volumen, Presión, Temperatura.

Volumen.- Se define como la extensión de espacio que ocupa un cuerpo, su unidad es litros.

Presión.- Fuerza que ejerce la atmósfera sobre la superficie de la tierra su unidad básica son las atmósferas.

Temperatura.- Es la cantidad de calor que posee un cuerpo y su unidad básica es °K (Grados Kelvin)

Se han establecido varias leyes para el estudio del estado gaseoso, éstas son:

Ley de Boyle

Ley de Charles-Gay Lussac

Ley de Dalton

Ley universal de los gases

Ley del gas ideal

Cada una de las leyes toma en cuenta ciertos factores ya sea la presión volumen o temperatura.

En este caso, se considera importante mencionar la ley del gas ideal pues como su nombre lo dice, reúne condiciones óptimas su expresión matemáticas es $PV = nRT$ donde:

P= presión
 V= volúmen
 n= cantidad de moles
 R= constante de los gases
 ideales y cuyo valor es
 $0.082 \frac{\text{atm-lt}}{\text{mol-}^\circ\text{K}}$
 T= temperatura

La aplicación de la ley general de gases se observa en el siguiente ejemplo:

1.- A una temperatura de 520°K , 15 moles de un gas contenido en un recipiente cerrado ocupan un volúmen de 20 L. con $R = 0.082 \frac{\text{L-atm}}{\text{mol-}^\circ\text{K}}$

¿Cuál es la presión que ejerce el gas sobre las paredes del recipiente?

Datos	Fórmula	Sustitución
$T = 520^\circ\text{K}$	$PV = nRT$	$P = \frac{(15 \text{ moles})(0.082)(520^\circ\text{K})}{20 \text{ L}}$
$n = 15 \text{ moles}$		
$V = 20 \text{ L}$	Despeje	
$R = 0.082 \frac{\text{L-atm}}{\text{mol-}^\circ\text{K}}$	$P = \frac{nRT}{V}$	$P = 31.98 \text{ atm}$
$P = ?$		

EJERCICIO

Resolver el siguiente problema:

1) En un recipiente cerrado se tiene 70 moles de un gas en las condiciones especificadas en el siguiente cuadro.

$P = 12 \text{ atm}$
 $V = 28 \text{ L}$
 $R = 0.082 \frac{\text{L-atm}}{\text{mol-}^\circ\text{K}}$

EJERCICIO

Instrucciones: Subraya con una línea la respuesta correcta:

1.- La Química es una ciencia que estudia:

- a) la materia y la energía
- b) la transformación de la materia y energía
- c) los cambios de energía en la materia

2.- A su modelo atómico, se le conoce como "budin de pasas"

- a) niels Bohr
- b) Thompson
- c) Rutherford

3.- Si el número atómico del calcio es de 20, esto indica que posee:

- a) 20 protones
- b) 20 electrónes y neutrónes
- c) 20 protones y electrones

4.-La distribución de electrones del Cl^{17} esta en la opción, de acuerdo a los niveles de energía:

- a) Cl^{17} 2 8 10
- b) Cl^{17} 1 6 10
- c) Cl^{17} 2 8 7

5.- La masa molecular del NaOH es:

- a) 40gr/mol
- b) 39gr/mol
- c) 32gr/mol

6.-La unión de un metal con el oxígeno da como resultado:

- a) un óxido
- b) una sal
- c) un anhídrido

7.- La cantidad de moles que hay en 40gr de NaOH es:

- a) 1 mol
- b) 0.1 mol
- c) 10 moles

8.- A la familia IIA se le conoce como:

- a) familia de los metales alcalinos
- b) familia del Boro
- c) familia de los metales alcalinos terreatos

9.- La unión física de dos o más sustancias se le llama:

- a) compuesto
- b) mezcla
- c) coloide

10.- Las partículas de una mezcla se sedimentan facilmente:

- a) solución
- b) suspensión
- c) emulsión

ENLACES QUIMICOS**1) Introducción**

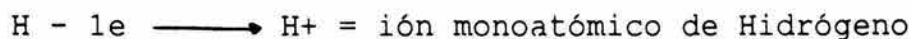
La materia se constituye por gigantescas agrupaciones de átomos, los cuales se unen entre si mediante puentes llamados enlaces químicos.

Un enlace químico son la fuerza que existen para unir a los átomos entre sí. Los enlaces pueden ser: iónico, covalente, molecular, polar, metálico, peptirico, polimerico, etc., pero de todos los más usuales son: el iónico y el covalente.

2) Enlace Iónico (ión: átomo con carga positiva ó negativa)

Es la fuerza de atracción que existe entre dos o más iones.

Familias I, II, III, "A" pierden electrones y se cargan positivamente, a este proceso se le llama **Reducción**.



Familias V, VI, VII ganan electrones y se cargan negativamente, a este proceso se le llama **Oxidación**



Iones Poliatómicos

Nombre	Fórmula	Carga
Hidróxido	(OH) ⁻	-1
Hidronio	(H ₃ O) ⁺	+1
Carbonato	(CO ₃) ⁻	-2
Bicarbonato	(HCO ₃) ⁻	-1
Sulfato	(SO ₄) ⁻⁻	-2
Bisulfato	(HSO ₄) ⁻	-1
Sulfito	(SO ₃) ⁻⁻	-2
Fosfato	(PO ₄) ⁻⁻⁻	-3
Fosfato Monoácido	(HPO ₄) ⁻⁻	-2
Fosfato Diácido	(H ₂ PO ₄) ⁻	-1
Cianuro	(CN) ⁻	-1
Permanganato	(MnO ₄) ⁻⁻	-2
Clorato	(ClO ₃) ⁻	-1
Perclorato	(ClO ₄) ⁻	-1

Características de las sustancias iónicas

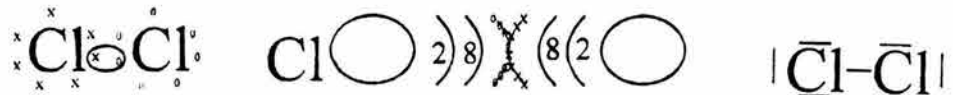
- 1.- La mayoría son solubles en agua.
- 2.- Sólo un pequeño porcentaje es soluble en solventes orgánicos.
- 3.- Si son solubles en agua conducen la electricidad.
- 4.- La mayoría de ellas son sólidos a temperatura ambiente.
- 5.- Casi no son combustibles.

3) Enlaces Covalentes

Es la fuerza de atracción entre dos o más átomos debido a la compartición de electrones, tratando siempre de cumplir con la regla del octeto. Para que exista un enlace covalente por lo menos dos átomos deben de cumplir la regla.

Regla del Octeto.- Los átomos tienden a ganar, perder o compartir electrones hasta lograr tener ocho en el último nivel de energía.

Cl



IIIA

Boro

3 enlaces

IV A

Calcio

4 enlaces

V A

Nitrógeno

3 enlaces

VI A

Oxígeno

2 enlaces

VIIA

Flúor

1 enlace

Características de las sustancias covalentes

- 1.- Casi ninguna es soluble en agua
- 2.- La mayoría se disuelve en solventes orgánicos
- 3.- Si son solubles en agua no conducen la electricidad
- 4.- Son altamente combustibles
- 5.- Se presentan como sólidos, líquidos y gases

Fórmula

Condensada

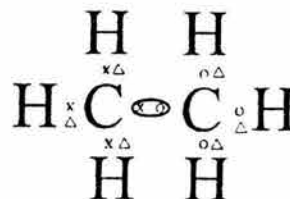
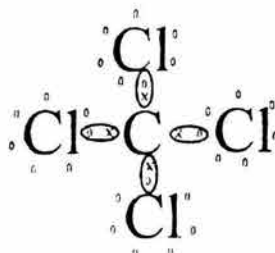


Formula Desarrollada

O

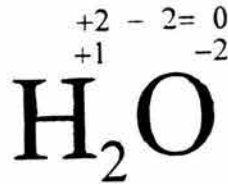
Estructura Punto

Electrón de Lewis



4) **Enlace Polar**

Unión entre dos o más átomos, en donde los átomos se encuentran orientados hacia los polos y la suma de sus números de oxidación es igual con cero.



CENTROS IDEA-D
CURSO PROPEDÉUTICO
MÓDULO 2
INDUCCIÓN E
INVESTIGACIÓN

COMPILACIÓN:

Lic. Radaí A. Bautista Santos

REVISIÓN:

C. P. Víctor J. Abarca T.

Ing. Julio Estrada

México, D. F., diciembre 1997.

INTRODUCCION

El presente módulo fue elaborado con la finalidad de darte a conocer algunos conceptos que utilizaras a lo largo de tus estudios dentro de la Preparatoria Abierta.

Encontrarás en este tema sobre las bellas artes, la literatura, la filosofía y la gramática española. Además de ello encontrarás una serie de ejercicios y lecturas de acuerdo al tema que se vaya a desarrollando.

Las lecturas han sido tomadas de diversas fuentes con el propósito de que te auxilien en las materias de Textos Políticos y Sociales I y II, Historia Moderna de Occidente, Historia Mundial Contemporánea, Historia de México, Apreciación Estética (Pintura y Música), Textos Filosóficos I y II, Redacción I, II y III, Metodología del Aprendizaje y Metodología de la Lectura.

I. ASESORIA Y SISTEMA ABIERTO.

Tomando en cuenta que, en el sistema abierto, el alumno va a recibir asesorías en sus diferentes asignaturas que le van a ayudar a prepararse para su examen, es importante que empecemos por comprender estas.

El significado del término "asesoría" sugiere para muchas personas la orientación que se le proporciona a uno o varios individuos para que puedan resolver problemas específicos de su vida diaria, o bien lograr objetivos de aprendizaje previamente definidos.

Sin embargo, la asesoría del tipo académico implica algo más: es la acción que permite formar individuos analíticos, críticos y reflexivos en todos los actos de su vida. Como consecuencia, puede afirmarse que la asesoría coadyuva a la formación del autodidactismo en donde cada individuo es capaz de aprender por sí mismo, de acuerdo a sus características y circunstancias.

La asesoría académica en el concepto moderno de la educación, propicia que los educandos logren sus conocimientos con la acción directa y su participación activa en donde éste se encuentre; tanto en los salones de clase (que se transforman consecuentemente en talleres o laboratorios educativos) como fuera de ellos. Puede desprenderse de lo anterior, que la asesoría académica ha alcanzado su mayor importancia con los sistemas a distancia.

La función de las asesorías es aclarar dudas y orientar a los alumnos en el estudio del material. A diferencia de la escuela tradicional, el sistema abierto propicia la participación del alumno es decir, no lo toma como un ente receptivo, sino más bien como un ser que conoce, vive en la realidad y genera conocimientos; por lo tanto busca su participación tanto en el aula como fuera de ella, de modo que conozca su realidad, actúe en ella y la transforme.

En el sistema abierto se insiste en el aprendizaje a través de la participación activa, haciendo hincapié en la autonomía y la libertad del educando, dado que los alumnos aprenden mejor las actividades cuando las realizan intencionadamente y no por imposición.

ACTIVIDAD SUGERIDA

Buscar la definición de las siguientes conceptos, que son muy utilizadas en el sistema abierto y discutir en grupo los diferentes significados, así como las diferencias de estos, en los diferentes contextos de la educación tradicional y el sistema abierto.

EDUCACION
APRENDIZAJE
ENSEÑANZA
METODO
TECNICA
METODOLOGIA

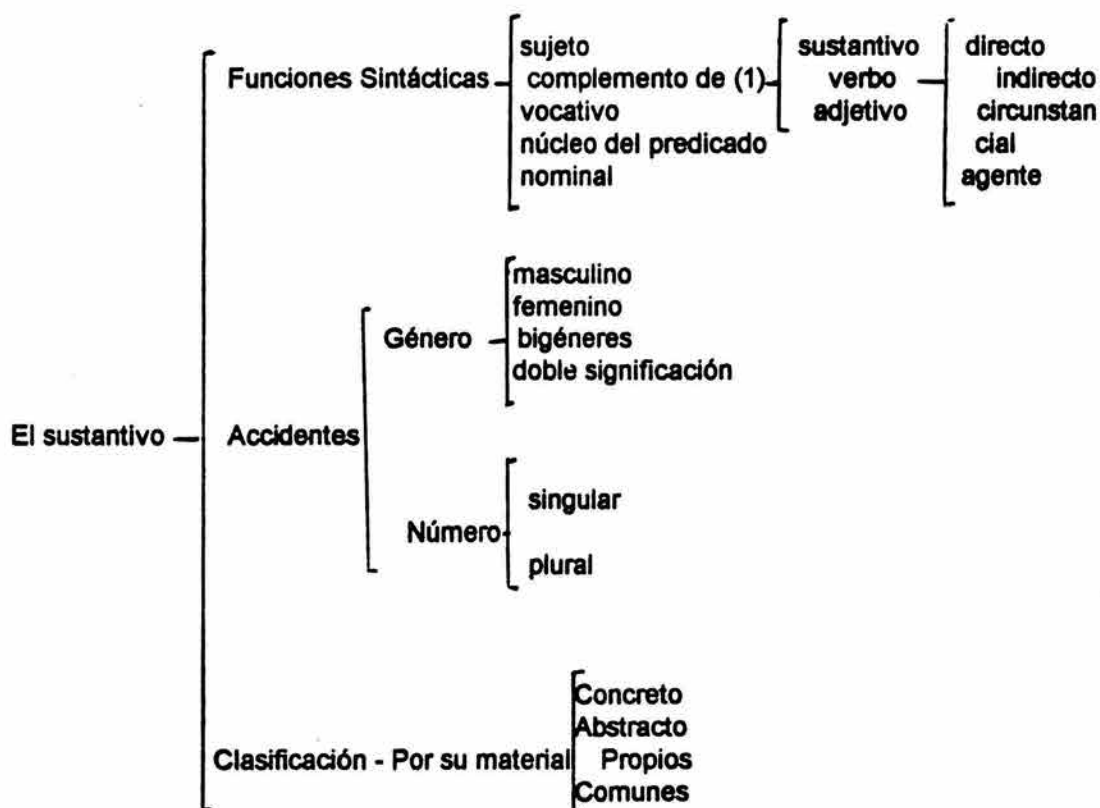
II.- MEDIOS DE LA GRAMATICA ESPAÑOLA I

EL SUSTANTIVO

Se considera sustantivo a las personas, animales, cosas o conceptos que tienen un significado por sí mismos.

Se clasifican de la siguiente manera

ESQUEMA RESUMEN



*Consultar Taller de Redacción II

LOS DETERMINANTES EN LA ORACION:

Según la gramática española, existen dos clases de determinantes; ARTICULOS Y PRONOMBRES:

1. ARTICULO

Es un determinante que se antepone a un nombre conocido ya por el oyente. Estos artículos pueden ser determinados o indeterminados.

Son determinados los artículos: el, la, los, las. Se les llama así porque se refiere a algo particular: dame el lápiz rojo, quiero las cartas de María, me gustan los ojos de Pedro.

Son indeterminados los artículos: un, uno, una, unos, unas. Se les llama así porque no se refieren a un objeto en particular: necesito un lápiz, quiero escribir una carta.

2. PRONOMBRE

Los pronombres, son aquellos que sustituyen al nombre, se clasifican en:

El pronombre funciona como **sustantivo** (pronombre personal) como **adjetivo** (pronombre posesivo) y como **adverbio** (pronombre demostrativo).

Los **pronombres personales** son **yo, tú, él** y sus derivados. Son siempre sustantivos.

Los **pronombres posesivos** son: **mío, tuyo, suyo, nuestro, vuestro** y sus derivados. Su función es la de adjetivo y sustantivo.

Los **pronombres demostrativos** son: **éste, ése, aquél** con sus femeninos, sus plurales y su neutro: **esto, eso, aquello**, son sustantivos y adjetivos.

Los **pronombres relativos** son: **que, cual, quien, cuyo, donde, cuando, como, cuanto**. Son sustantivos, adjetivos o adverbios.

Los **pronombres interrogativos y exclamativos** son: los mismos que los relativos. Tienen la misma función sintáctica que ellos. Se acentúan ortográficamente.

Pronombre indefinidos son: **algo, alguien, alguno, poco, mucho, uno, cualquiera, nadie, todo, ninguno, varios, muchos, pocos, etc.** Expresan vaguedad, generalidad o cantidad no precisa. Funciona como sustantivo, adjetivos y adverbios.

*Consultar Taller de Redacción II

PARTES INVARIABLES EN LA ORACION

Reciben este nombre las palabras que no sufren modificaciones morfológicas, tales como el adverbio, las preposiciones y las conjunciones.

EL ADVERBIO

El adverbio es la palabra que complementa al verbo y al adjetivo señalando modo, lugar, tiempo, e.t.c.

Se puede clasificar en **simple** o **compuesto**. Es simple cuando lo compone una sola palabra. Es compuesto cuando se forma con sufijos (mente) o con dos o más palabras (a estos últimos se les llama también locuciones adverbiales).

Ejemplo: a) simple: ayer, mañana, aquí
b) compuesto: solamente tristemente, en primer lugar, a ciegas

existen **adverbios** y **locuciones adverbiales** de:

- a) **modo**: bien, mal, despacio, claramente, a ciegas, a manos llenas, etc.
- b) **tiempo**: hoy, ayer, mañana, anoche, ahora, entonces, después, tarde, temprano, en un santiamén, etc.
- c) **lugar**: aquí, allí, arriba, abajo, encima, en medio, enfrente
- d) **duda**: acaso, quizá, tal vez, probablemente, etc.
- e) **afirmación**: sí, también, en verdad, en efecto
- f) **negación**: no, nunca, jamás, tampoco, etc.
- g) **cantidad**: mucho, poco, suficiente, bastante, nada, más, menos, etc.

PREPOSICION

Son aquellas que unen palabras de distinta categoría gramatical; una es siempre complemento de la otra.

Ejemplo: mesa de madera

Las preposiciones españolas son:

a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, so, sobre, tras.

Existen locuciones prepositivas las cuales tienen un equivalente a las preposiciones antes mencionadas, y son: debajo de, delante de, tras de, a fuerza de, en favor de, por debajo de, detrás de, en medio de, encima de, en vez de.

Ejemplo: Vimos la casa *en medio de* dos árboles
Vimos la casa *entre* los árboles

CONJUNCION

Son aquellas palabras que enlazan dos palabras de igual función gramatical (dos sujetos, dos predicados, dos predicados, dos adjetivos, dos oraciones o dos complementos).

Ejemplo: El niño y la madre salieron de paseo
 Vienes o te quedas
 Lees *bien* novelas *bien* revistas

Se subdividen en:

a) **Copulativas:** que relacionan, añadiendo los contenidos de las proposiciones. Son: *y, e, ni*.

Ejemplo: El padre y el hijo se pelearon
 No sé escribir *ni* me interesa hacerlo

b) **Disyuntivas:** expresan que es necesario seleccionar o excluir una variante. Son *o, u, o bien*.

Ejemplo: Puedes quedarte o irte
 ¿Vienes conmigo *o bien* te vas sola?

c) **Distributivas:** relacionan palabras o proposiciones que alteran. Son: *bien... bien; ya... ya; ora... ora; unas veces (y) otras*.

Ejemplo: Ora te vayas ora te quedas
 Unas veces cocinas bien, otras no

d) **Explicativas:** la segunda palabra o preposición sirve de explicación a la primera.

Son: *esto es, osea, es decir*.

Ejemplo: La conferencista, es decir, la esposa de Luis, estuvo muy bien

e) **Adversativas:** La segunda palabra o proposición modifica la primera. Son: *pero, mas, sinó, antes, aunque, antes bien, no obstante, sin embargo, por lo demás*.

Ejemplo: Salí temprano, *pero* se descompuso el automóvil
 Se esfuerza, *aunque* no consigue avanzar mucho.

EL ADJETIVO

Se considera a los adjetivos como aquella parte de la oración que señala las cualidades de personas y cosas.

Ejemplo: chicas, medianas, grandes, fuertes, frío, feo, guapo, etc.

Los adjetivos presentan accidentes gramaticales y estos son: género y número.

Mediante ellos puede concordar con el nombre en masculino y femenino, singular o plural.

Ejemplo: El lobo es *feo*
Feo es una palabra masculina y singular
 Las mujeres son *buenas*
Buenas es una palabra femenina y plural

Todos los adjetivos pueden pluralizarse colocando *s* o *es* al final de la palabra: feo-feos, buena-buenas, grande-grandes, feroz-feroces.

Sin embargo, no todos tienen esta variación en cuanto al género, es decir, no se puede saber en todos si el adjetivo es masculino o femenino, por lo que existe la necesidad de relacionarlos con el nombre para saberlo.

Ejemplo:

El lobo es feroz	La pantera es feroz
Un hombre célebre	Una mujer célebre
El mar azul	La camisa azul
Los hombres grandes	Las mujeres grandes

Podemos observar que el adjetivo no varía si se refiere a un nombre femenino o masculino, sin embargo concuerda en género y número.

LA INTERJECCION

Equivale a una oración completa. Son generalmente palabras o expresiones breves que se escriben entre signos de admiración y tienen significados muy emotivos. Es la manifestación más evidente de la afectividad.

Las interjecciones se dividen en:

- a) **Propias:** son aquellas que solo se usan como interjección: ¡bah!, ¡caramba!, ¡oh!, ¡ah!, ¡eal, ¡hola!, etc.
- b) **Impropias:** son aquellas que siendo nombres, adjetivos, verbos, adverbios o breves expresiones, funcionan como interjección: ¡ojo!, ¡atención!, ¡socorro!, ¡anda!, ¡Dios mío!, etc.

Se consideran interjecciones también: las blasfemias, los juramentos, las fórmulas de saludo y despedida (buenos días, adiós, felices pascuas), los vocablos con que se llama a los animales (¡arre, so) y la reproducción de ciertos ruidos (¡pum!, ¡cataplum!, ¡zas!)

EJERCICIOS

1.- Realiza las siguientes lecturas señalando los sustantivos, artículos, pronombres, adverbios, preposiciones, conjunciones, adjetivos e interjecciones (para mayor facilidad señala cada uno con colores distintos).

TRAS LA PISTA DE LA CONDUCTA HUMANA

De más es decir que el hombre ocupa una posición única entre los primates. Es el único que vive por completo en tierra, sin necesitar el contacto con los árboles ni para alimentarse, ni para dormir, ni para refugiarse de sus enemigos. Es el único que para su defensa depende de armas, que puede usar instrumentos complicados y crear una cultura elevada. Es el único que evoca el pasado y medita sobre el futuro, especula, planea y habla, y piensa en abstracciones: se ve así mismo como un individuo capaz de percibir lo bueno y lo malo, lo justo, y lo injusto, el progreso y la decadencia...

EL DIA DE MUDANZA PARA LAS ALONDRAS

Las alondras jóvenes dijeron, presa de la mayor excitación, a su madre, cuando ésta llegó al nido, con un largo gusano en el pico:

-¡Madre! ¡Madre! Hemos oído decir al granjero que mandará por sus amigos para segar al cereal. ¡Encontrará nuestro nido! ¡Tenemos que cuidarnos!

Porque papá alondra y mamá alondra habían hecho su nido en un campo, bien oculto por las altas espigas de trigo.

-¡Bah! -dijo mamá alondra, mientras cortaba el gusano en partes iguales para la cena de sus crías-. No hay porqué temer que los vecinos hagan semejantes cosas para él.

¡Madre! ¡Madre! - gritaron las pequeñas al día siguiente, cuando ella les trajo una tentadora larva-. ¡Hoy, el labrador dijo que mandaría por sus tíos, sus sobrinos y sus primos, a fin de que segaran la cosecha!

Pero mamá alondra replicó, tranquilamente:

-¡Bah! ¡Sus parientes! ¡No lo ayudarán a salir de apuros!

Y acostó a sus pequeñuelos.

-¿Habréis oído alguna otra cosa? - preguntó al tercer día, cuando le trajeron un gordo escarabajo.

-¡Sí, Madre! ¡Sí!- exclamaron sus vástagos con trémula voz-. Hoy, le hemos oído decir que el cereal está tan maduro ahora que tendrá que segar lo él mismo.

- ¡Oh Dios mío! - exclamó mamá alondra, con angustia-. si el labrador había de hacerlo él mismo es porque se propone hacerlo. ¡Tenemos que mudarnos inmediatamente!

De manera que la familia recogió en el acto sus enseres y salió enseguida en busca de un nuevo hogar, en el bosque. Y lo hizo a tiempo, porque, al cabo de un rato; llegó el labrador, descargando vigorosos golpes con su reluciente guadaña.

-Adiviné que eso sucedería- declaró mamá alondra, con aire de satisfacción- apenas el labrador decidió hacerlo él mismo, en vez de confiar en amigos y parientes.

2.- Señale en las siguientes oraciones los pronombres reflexivos los pronombres recíprocos y los pronombres relativos.

a) El marido y la mujer se pelean cada mañana

b) Luisa se peina frente al espejo

c) El rico cuyo palacio quemaron huyó al amanecer

d) La mujer que tiene un hijo en Francia, vino ayer

e) Los estudiantes se bañan en el río

f) Los espadachines se batieron en la oscuridad

g) La persona con quien me entrevisté era amable

h) Los patriotas que lucharon por la libertad, la consiguieron

i) Los recién casados se miraron con amor

j) La puerta por la que ha salido, es pequeña

3.- Escriba cinco adjetivos que admitan variación de género y otros cinco que posean una sola terminación.

EL VERBO

Verbo es el eje de la oración al que se subordinan los demás elementos.

Su **función** primordial es constituir el núcleo del predicado.

Los **accidentes** del verbo son: voces, modos, tiempos, números, personas y formas impersonales.

Voz: es el accidente gramatical que indica la relación entre el verbo y su sujeto: si el sujeto verifica la acción, es activa, y si la recibe, es pasiva.

Modo verbal es la actitud que toma el hablante para expresarse.

Los **modos** son: indicativo, subjuntivo, imperativo y potencial.

El **modo indicativo** afirma o niega la acción del verbo en forma rotunda, absoluta.

El **modo subjuntivo** expresa deseo, posibilidad, duda.

El **modo imperativo** expresa mandato, ruego y exhortación.

El **modo potencial** expresa posibilidad.

Tiempo verbal es el fenómeno que expresa el momento en que se lleva a cabo la acción del verbo.

Persona gramatical son la letra o letras de la terminación verbal que indican uno de los tres puntos del coloquio.

Número gramatical es el accidente que clasifica la acción de acuerdo con la cantidad: singular o plural.

Formas impersonales del verbo: son palabras derivadas de un verbo, cuya función sintáctica es la de acompañar a un verbo auxiliar. Desempeña papeles de sustantivo, adjetivo o adverbio.

Las **formas impersonales** son: infinitivo, participio y gerundio

Infinitivo el nombre del verbo y termina en ar,er,ir.

Participio es la voz verbal terminada en ado, ido, to, so, cho.

Gerundio es la voz verbal que termina en ando, endo y iendo.

Desde el **punto de vista sintáctico**, los verbos se clasifican en:

Copulativos: son los que van acompañados de un sustantivo, adjetivo, o construcciones equivalentes, formando el predicado nominal. Los principales son: ser y estar.

Transitivos: son los que tienen complemento (objeto) directo.

Intransitivos: son los que no tienen complemento (objeto) directo.

Reflejos: son los que, mediante el uso de un pronombre proclítico (va antes del verbo) conectan la acción del verbo al sujeto y al complemento directo o indirecto.

Cuasirreflejos: son los que, aun llevando el pronombre proclítico, no lo tienen por complemento directo o indirecto.

Recíprocos: son los que tienen dos sujetos, o un sujeto doble.

Personales: son los que llevan sujeto.

Impersonales: son los que se construyen sin sujeto, o bien el sujeto (representado por un pronombre) se ignora.

VOZ ACTIVA

VERBO AMAR

1RA CONJUGACION

MODO INFINITIVO

FORMAS SIMPLES

FORMAS COMPUESTAS

Infinitivo
Gerundio
Participio

am-ar
am-ando
am-ado

haber amado
habiendo amado

MODO INDICATIVO

Presente

yo am-o, tu am-as, él am-a
nosotros am-amos, vosotros am-áis, ellos am-an.

Pretérito imperfecto

am-aba, am-abas, am-aba;
am-abamos, am-abais, am-aban.

Pretérito indefinido

am-é, am-aste, am-ó;
am-amos, am-asteis, am-aron.

Futuro imperfecto

amar-é, amar-ás, amar-á
amar-emos, amar-éis, amar-án

Pretérito perfecto

he am-ado, has am-ado, ha am-ado;
hemos am-ado, habéis am-ado, han am-ado.

Pretérito
Pluscuamperfecto
Pretérito anterior

había am-ado, habías am-ado, había am-ado;
habíamos am-ado, habíais am-ado, habían am-ado,
hube am-ado, hubiste am-ado, hubo am-ado
hubimos am-ado, hubisteis am-ado, hubieron am-ado,
habré am-ado, habrás am-ado, habrá am-ado;
habremos am-ado, habréis am-ado, habrán am-ado

MODO POTENCIAL

Potencial simple

amar-ía, amar-ías, amar-ía;
amar-íamos, amar-íais, amar-ían.

Potenc. compuesto
o perfecto

habría am-ado, habrías am-ado, habría am-ado;
habríamos am-ado, habríais am-ado, habrían am-ado.

MODO SUBJUNTIVO

Presente

am-é, am-es, am-e;
am-emos, am-éis, am-en.

Pretérito imperfecto

am-ara o am-ase, am-aras o am-ases, am-ara o ama-sé;
am-áramos o am-ásemos, am-arais o am-aseis, am-aran o
am-asen.

Futuro imperfecto

am-are, am-ares, am-are;
am-aremos, am-areis, am-aren.

Pretérito perfecto

haya am-ado, hayas am-ado, haya am-ado;
hayamos am-ado, hayais am-ado, hayan am-ado.

Pretérito

hubiera o hubiese am-ado, hubieras o hubieses am-ado,
hubiera o hubiese am-ado;
hubieramos o hubiesemos am-ado, hubierais o hubieseis
am-ado, hubieran o hubiese am-ado.

Futuro perfecto

hubiere am-ado, hubieres am-ado, hubiere am-ado;
hubieremos am-ado, hubiereis am-ado, hubieren am-ado.

MODO IMPERATIVO

Presente

am-a tú, am-e él;
am-emos nosotros, am-ad vosotros, am-en ellos

MODO INFINITIVO

	FORMAS SIMPLES	FORMAS COMPUESTAS
Infinitivo	ser amado	haber sido amado
Gerundio	siendo amado	habiendo sido amado

MODO INDICATIVO

Presente	yo soy amado, tú eres amado, él es amado; nosotros somos amados, vosotros sois amados, ellos son amados.
Pretérito imperfecto	era amado, eras amado, era amado; eramos amados, erais amados, eran amados.
Pretérito indefinido	ful amado, fuiste amado, fue amado; fulimos amados, fuisteis amados, fueron amados.
Futuro imperfecto	seré amado, serás amado, sera amado; seremos amados, seréis amados, serán amados.
Pretérito perfecto	he sido amado, has sido amado, ha sido amado; hemos sido amados, habeis sido amados, han sido amados.
Pretérito pluscuamperfecto	había sido amado, habías sido amado, había sido amado; habíamos sido amados, habíais sido amados, habían sido amados.
Pretérito anterior	hube sido amado, hubiste sido amado, hubo sido amado; hubimos sido amados, hubisteis sido amados, hubieron sido amados.
Futuro perfecto	habré sido amado, habrás sido amado, habrá sido amado; habremos sido amados, habreis sido amados, habrán sido amados.

MODO POTENCIAL

Potencial simple	seria amado, serias amado, sería amado; seríamos amados, seriais amados, serían amados.
Potenc. compuesto o perfecto	habría sido amado, habrías sido amados, habría sido amado; habríamos sido amados, habríais sido amados, habrían sido amados.

MODO SUBJUNTIVO

Presente	sea amado, seas amado, sea amado; seamos amados, seáis amados, sean amados.
Pretérito imperfecto	fuera o fuese amado, fueras o fueses amado, fuera o fuese amados; fuéramos o fuésemos amados, fuerais o fueseis amados, fueran o fuesen amados.
Futuro imperfecto	fuere amado, fueres amado, fuere amado; fueremos amados, fuereis amados, fueren amados.
Pretérito perfecto	haya sido amado, hayas sido amado, haya sido amado; hayamos sido amados, hayáis sido amados, hayan sido amados.
Pretérito pluscuamperfecto	hubiera o hubiese sido amado, hubieras o hubieses sido amado, hubiera o hubiese sido amado; hubiéramos o hubiésemos sido amados, hubierais o hubieses sido amados, hubieran o hubiesen sido amados.
Futuro perfecto	hubiere sido amado, hubieres sido amado, hubiere sido amado, hubiere sido amado; hubiéremos sido amados, hubiereis sido amados, hubieren sido amados.

MODO IMPERATIVO

Presente	sé tú amado, sea él amado; seamos nosotros amados, sed vosotros amados, sean ellos amados
----------	--

VOZ ACTIVA

VERBO TEMER

2DA CONJUGACION

MODO INFINITIVO

	FORMAS SIMPLES	FORMAS COMPUESTAS
Infinitivo	tem-er	haber temido
Gerundio	tem-iendo	habiendo temido
Participio	tem-ido	

MODO INDICATIVO

Presente	yo tem-o, tú tem-es, é tem-e nosotros tem-emos, vosotros tem-éis, ellos tem-en
Pretérito imperfecto	tem-ia, tem-ias, tem-ia; tem-íamos, tem-íais, tem-ían
Pretérito indefinido	tem-i, tem-iste, tem-ió; tem-imos, tem-isteis, tem-ieron
Futuro imperfecto	temer-é, temer-as, temer-a; temer-emos, temer-éis, temer-án.
Pretérito perfecto	he tem-ido, has tem-ido, ha tem-ido; hemos tem-ido, habéis tem-ido, han tem-ido.
Pretérito Pluscuamperfecto	había tem-ido, habías tem-ido, había tem-ido; habíamos tem-ido, habíais tem-ido, habían tem-ido.
Pretérito anterior	hube tem-ido, hubiste tem-ido, hubo tem-ido; hubimos tem-ido, hubisteis tem-ido, hubieron tem-ido.
Futuro perfecto	habré tem-ido, habrás tem-ido, habrá tem-ido; habremos tem-ido, habreis tem-ido, habrán tem-ido.

MODO POTENCIAL

Potencial simple	temer-ía, temer-ías, temer-ia; temer-íamos, temer-íais, temer-ían
Potenc. compuesto o perfecto	habría tem-ido, habrías tem-ido, habría tem-ido; habríamos tem-ido, habríais tem-ido, habrían tem-ido.

MODO SUBJUNTIVO

Presente	tem-a, tem-as, tem-a tem-amos, tem-áis, tem-n
Pretérito imperfecto	tem-iera o tem-iese, tem-ieras o tem-ieses, tem-iera o tem-iese; tem-ieramos o tem-iesemos, tem-ierais o tem-ieseis, tem-ieran o tem-esen.
Futuro imperfecto	tem-iere, tem-ieres, tem-iere; tem-iéremos, tem-iereis, tem-ieren.
Pretérito perfecto	haya tem-ido, hayas tem-ido, haya tem-ido; hayamos tem-ido, hayais tem-ido, hayan tem-ido.
Pretérito	hubiera o hubiese tem-ido, hubieras o hubieses tem-ido, hubieran o hubiesen tem-ido.
Futuro perfecto	hubiere tem-ido, hubieres tem-ido, hubiere tem-ido; hubieremos tem-ido, hubiereis tem-ido, hubieren tem-ido.

MODO IMPERATIVOS

Presente	tem-e tú, tem-a él; tem-amos nosotros, tem-ed vosotros, tem-an ellos.
----------	--

MODO INFINITIVO

Infinitivo

Gerundio

MODO INDICATIVO

Presente

Pretérito imperfecto

Pretérito indefinido

Futuro imperfecto

Pretérito perfecto

Pretérito

Pluscuamperfecto

Pretérito anterior

Futuro perfecto

MODO POTENCIAL

Potencial simple

Potenc. compuesto
o perfecto**MODO SUBJUNTIVO**

Presente

Pretérito imperfecto

Futuro imperfecto

Pretérito perfecto

Pretérito

pluscuamperfecto

Futuro perfecto

MODO IMPERATIVO

Presente

FORMAS SIMPLES

ser temido

siendo temido

FORMAS COMPUESTAS

haber sido temido

habiendo sido temido

yo soy temido, tú eres temido, él es temido;
nosotros somos temidos, vosotros sois temidos, ellos son
temidos.

era temido, eras temido, era temido
éramos temidos, erais temidos, erais temidos, eran temidos.

fui temido, fuiste temido, fue temido;
fuimos temidos, fuisteis temidos, fueron temidos.

seré temido, serás temido, será temido;
seremos temidos, seréis temidos, serán temidos.

he sido temido, has sido temido, ha sido temido;
hemos sido temidos, habéis sido temidos, han sido temidos.

había sido temido, habías sido temido, había sido temido;
habíamos sido temidos, habíais sido temidos, habían sido
temidos.

hube sido temido, hubiste sido temido, hubo sido temido;
hubimos sido temidos, hubisteis sido temidos, hubieron sido
temidos.

habré sido temido, habrás sido temido, habrás sido temido;
habremos sido temidos, habréis sido temidos, habrán sido
temidos.

sería temido, serías temido, sería temido;
seríamos temidos, seríais temidos, serían temidos.

habría sido temido, habrías sido temido, habría sido temido;
habríamos sido temidos, habríais sido temidos, habrían sido
temidos.

sea temido, seas temido, sea temido;
seamos temidos, seáis temidos, sean temidos.

fuera o fuese temido, fueras o fuesen temido, fuera o fuese
temido;
fuéramos o fuésemos temidos, fuerais o fuesen temidos,
fueran o fuesen temidos.

fuere temido, fueres temido, fuere temido;
fueremos temidos, fuereis temidos, fueren temidos.

haya sido temido, hayas sido temidos, haya sido temido;
hayamos sido temidos, hayais sido temidos, hayan sido
temido.

hubiera o hubiese sido temido, hubieras o hubieses sido
temido, hubiera o hubiese sido temido;
hubiéramos o hubiésemos sido temidos, hubierais o hubieseis
sido temidos, hubieran o hubiesen sido temidos.

hubiere sido temido, hubieres sido temido, hubiere sido
temido;
hubiéremos sido temidos, hubiereis sido temidos, hubieren
sido temidos

sé tú temido, sea él temido

seamos nosotros temidos, sed vosotros temidos, sean ellos temidos

VOZ ACTIVA

VERBO PARTIR

3RA CONJUGACION

MODO INFINITIVO

FORMA SIMPLES

FORMAS COMPUESTAS

Infinitivo
Gerundio
Participio

partir
partiendo
partido

haber partido
habiendo partido

MODO INDICATIVO

Presente

yo part-o, tú part-es, él part-e;
nosotros part-imos, vosotros part-ís, ellos part-en.

Pretérito imperfecto

part-ía, part-ías, part-ía;
part-íamos, part-íais, part-ían.

Pretérito indefinido

part-í, part-iste, part-ió;
part-imos, part-isteis, part-ieron.

Futuro imperfecto

part-iré, part-irás, part-irá;
partir-emos, part-éis, partir-án.

Pretérito perfecto

he part-ido, has part-ido, ha part-ido;

Pretérito
pluscuamperfecto
Pretérito anterior

hemos part-ido, habéis part-ido, han part-ido.
había part-ido, habías part-ido, había part-ido;
habíamos part-ido, habíais part-ido, habían part-ido.
hubo part-ido, hubiste part-ido, hubo part-ido;
hubimos part-ido, hubisteis part-ido, hubieron part-ido.
habré part-ido, habrás part-ido, habrá part-ido;
habremos part-ido, habreis part-ido, habrán part-ido.

MODO POTENCIAL

Potencial simple

partir-ía, partir-ías, partir-ía;
partir-iríamos, partir-íais, partir-ían;

Potenc. compuesto
o perfecto

habría part-ido, habrías part-ido, habría part-ido;
habríamos part-ido, habríais part-ido, habrían part-ido.

MODO SUBJUNTIVO

Presente

part-a, part-as, part-a
part-amos, part-áis, part-an.

Pretérito imperfecto

part-iera o part-iese, part-ieras o part-iesen, part-iera o
part-iese;
part-ieramos o part-iesemos, part-ierais o part-ieseis,
part-ieran o part-iesen.

Futuro imperfecto

part-iere, part-ieres, part-iere;
part-iéremos, part-iereis, part-ieren.

Pretérito perfecto

haya part-ido, hayas part-ido, haya part-ido;
hayamos part-ido, hayais part-ido, hayan part-ido.

Pretérito
pluscuamperfecto

hubiera o hubiese part-ido, hubieras o hubieses part-ido,
hubiera o hubiese part-ido;
hubiéramos o hubiésemos part-ido, hubierais o hubieseis
part-ido, hubieran o hubiesen part-ido.

Futuro perfecto

hubiere part-ido, hubieres part-ido, hubiere part-ido;
hubiéremos part-ido, hubiereis part-ido, hubieren
part-ido.

MODO IMPERATIVO

Presente

part-é tú, part-a él;
part-amos nosotros, part-id vosotros, part-an ellos.

MODO INFINITIVO

Infinitivo
Gerundio

FORMAS SIMPLES

ser partido
siendo partido

FORMAS COMPUESTAS

haber sido partido
habiendo sido partido

MODO INDICATIVO

Presente

yo soy partido, tú eres partido, él es partido;
nosotros somos partidos, vosotros sois partidos, ellos son partidos.

Pretérito imperfecto

era partido, eras partido, era partido;
éramos partidos, erais partidos, eran partidos.

Pretérito indefinido

fuí partido, fuiste partido, fue partido;
fuimos partidos, fuisteis partidos, fueron partidos.

Futuro imperfecto

seré partido, serás partido, será partido;
seremos partidos, sereis partidos, serán partidos.

Pretérito perfecto

he sido partido, has sido partido, ha sido partido
hemos sido partidos, habéis sido partidos, han sido partidos

Pretérito pluscuamperfecto

había sido partido, habías sido partido, había sido partido;
habíamos sido partidos, habíais sido partidos, habían sido partidos.

Pretérito anterior

hube sido partido, hubiste sido partido, hubo sido partido;
hubimos sido partidos, hubisteis sido partidos, hubieron sido partidos.

Futuro perfecto

habré sido partido, habrás sido partido, habrá sido partido
habrémos sido partidos, habréis sido partidos, habrán sido partidos.

MODO POTENCIAL

Potencial simple

sería partido, serías partido, sería partido;
seríamos partido, seríais partidos, serían partidos.

Potenc. compuesto
o perfecto

habría sido partido, habrías sido partido, habría sido
partida;
habríamos sido partidos, habríais sido partidos, habrían
sido partidos.

MODO SUBJUNTIVO

Presente

sea partido, seas partido, sea partido;
seamos partidos, seáis partidos, sean partidos.

Pretérito imperfecto

fuera o fuese partido, fueras o fueses partido, fuera o
fuese partido;
fuéramos o fuésemos partidos, fuerais o fueseis partidos,
fueran o fuesen partidos.

Futuro imperfecto

fuere partido, fueres partido, fuere partido;
fueremos partidos, fuereis partidos, fueren partidos.

Pretérito perfecto

haya sido partido, hayas sido partido, haya sido partido;
hayamos sido partidos, hayáis sido partidos, hayan sido
partidos.

Pretérito pluscuamperfecto

hubiera o hubiese sido partido, hubieras o hubieses sido
partidos, hubiera o hubiese sido partido;
hubiéramos o hubiésemos sido partidos, hubierais o
hubieseis sido partidos, hubieran o hubiesen sido partidos

Futuro perfecto

hubiere sido partido, hubieres sido partidos, hubiere sido
partido;

hubiéremos sido partidos, hubiereis sido partidos,
hubieren sido partidos.

MODO IMPERATIVO

Presente

sé tú partido, sea él partido;
seamos nosotros partidos, sed vosotros partidos, sean
ellos partidos.

LA MORFOLOGIA

LA PALABRA Y LA ESTRUCTURA

Palabra "es la mínima unidad de significado"

Lexema es el elemento que contiene la significación de la palabra.

Tradicionalmente se le ha llamado Raíz

Morfemas son las letras que van puestas al lexema. Indican los accidentes del vocablo.

Palabras primitivas son las que originan otros vocablos.

Palabras derivadas son las que han sido originadas por las palabras primitivas, a las que se les ha añadido uno o varios sufijos.

Prefijos son los elementos que preceden a las palabras, y que les añaden significación.

Sufijos son los elementos que se posponen a las palabras y que les añaden significación.

Incremento es la letra o letras que van entre el lexema y el sufijo.

Esta letra o letras se han añadido por eufonía.

Los **sufijos** sirven para formar sustantivos y adjetivos principalmente.

La palabra primitiva más el sufijo, se llama palabra derivada.

III.- LA FILOSOFIA Y SUS CONCEPTOS

A diferencia de las otras materias que se hallan formando parte del plan de estudios de la enseñanza preparatoria, en este primer curso de filosofía el estudiante descubrirá un campo de investigación que tiene que ver con él mismo, con sus propias ideas, sus convicciones, sus problemas, sus efectos, sus modos de ver y de apreciar las cosas del mundo.

En efecto, la filosofía no consiste únicamente en adquirir y aportar conocimientos dentro de una área específica de estudio, como sucede en la Física, la Matemática, la Biología, etc., sino más bien en dar un sentido a los conocimientos, ordenarlos jerárquicamente y ver cuáles son las relaciones y las diferencias entre los diversos campos y modos de saber.

La filosofía tiene por meta sugerir soluciones a los problemas más persistentes que todo hombre tiene que enfrentar el problema del saber en general, del Ser en general, de los valores como la justicia, la belleza, la verdad, la utilidad y el bien- los cuales se implican en el arte, en la ciencia, en la interacción social, y en fin, en toda actividad de perfeccionamiento humano.

Sin embargo, la filosofía no es una suma, ni menos una acumulación de conocimientos, sino una reflexión sobre la cultura humana. Lo que se busca es la fijación de ciertos puntos básicos desde los cuales podamos dar un sentido a cualquier conocimiento o áreas de conocimiento en relación con nuestra existencia.

El estudiante encontrará que la filosofía es meditación, reflexión, contemplación, esto es, mirada espiritual de conjunto en la que tendrá que tomar parte activa, no sólo con su inteligencia, sino con todas sus demás facultades.

Como en el caso de las otras materias de estudio, en esta de la filosofía se requiere de un hábito. Paralelamente a como se habla de un hábito de la matemática, de un hábito de la Física, de la Química y, en fin, de un *hábito científico*, aquí será necesario que el estudiante se disponga a ir adquiriendo un *hábito filosófico*.

En la actualidad, la filosofía no se refiere a los grandes descubrimientos que aumenten el conocimiento humano, sino al conocimiento de la esencia, propiedades causas y efectos de las cosas.

Las corrientes filosóficas más importantes que se estudian en el nivel bachillerato son:

Gnoseología: teoría del conocimiento (del saber)

Ontología: estudio del ser. Parte de la metafísica que trata del ser en si mismo, con independencia de sus modos o fenómenos

Axiología: estudio del deber ser, los valores y la justicia.

Ejercicio.

Definir y discutir en grupo los siguientes conceptos.

- Meditación
- Reflexión
- Contemplación

IV.-LAS BELLAS ARTES

Se da el nombre de Bellas Artes a las que principales expresan belleza. Todas ellas se encuentran catalogadas entre las Artes Liberales.

Todas las artes llamadas liberales, han sido producto de la inteligencia, de la observación, de la tenacidad, del valor del hombre desde que llegó a este mundo.

Las Bellas Artes fueron, son y serán la expresión del espíritu humano, creador, formador, irreductible al mismo tiempo que destructor e incomprensible.

Las Bellas Artes de acuerdo con la mitología griega, fueron patrocinadas por las 9 Musas que presidían y representaban las actividades artísticas. Estas Musas tenían aspectos de Ninfas y vivían cerca de los arroyuelos. Apolo, dios de la música y la poesía era su jefe y con él compartían los secretos del pasado, el presente y el futuro.

Las Musas eran hijas de Júpiter y de Mnemosina, la divinidad de la inteligencia y la memoria. A pesar de que todo lo anterior proviene de la mitología griega, que es incierta, vemos que también es muy poética.

A continuación haremos mención de las Bellas Artes:

ARQUITECTURA

Es el arte de proyectar y construir viviendas. Es el arte de construir y adomar los edificios conforme a reglas determinadas. Pasa de la construcción de la casa a la del monumento puramente artístico sin otro fin que la belleza, y así produce los monumentos consagrados al culto, a los muertos, a los triunfos guerreros y a las glorias nacionales.

El construir una obra con condiciones de seguridad que además tiene ciertas condiciones de belleza se requiere de un arquitecto.

DANZA

Arte de bailar o danzar. Es una de las artes primitivas de la humanidad, que ha tenido origen probablemente en las manifestaciones del culto a los dioses. Para conservar el ritmo necesario, se acompañaban de cantos o de instrumentos musicales.

En la antigüedad eran muy frecuentes en las ceremonias religiosas y funebre, así como en las fiestas populares, especialmente en las bacanales. Los pueblos que aún se encuentran en estado salvaje, conservan sus danzas sagradas y guerreras.

La danza y el baile en ocasiones se consideran como sinónimos, sin embargo pueden existir diferencias, pues siempre se consideró que el baile era con movimientos vivos, saltos y contorsiones, mientras que la danza era de movimientos más lentos, armoniosos y pausados. El baile es entonces un esparcimiento personal y la danza un espectáculo selecto.

ESCULTURA

Arte de reproducir en relieve, con materias más o menos duras, los seres naturales, o las invenciones del artista.

También se da el mismo nombre a la obra ejecutada, aunque esté producida por medios industriales como el vaciado, la fundición, etc.

Los romanos llamaron *sculptor* al artista que hacía su trabajo en mármol, y *statuarius* al que reproducía las estatuas en bronce.

La escultura se manifiesta en tres formas diferentes: exenta, es decir, de completo relieve en todo su alrededor, bajo relieve, aquel que está moldeado con poco resalto, en una superficie que le sirve de fondo; y, alto relieve, cuando, adherido también a una superficie vertical, presenta las proporciones naturales del modelo de la figura real.

MUSICA

Es el arte de los sonidos ordenados. Arte de combinar los sonidos en una sucesión temporal. La música se compone de sonidos y movimientos que encierran en sí el timbre, el ritmo, la modulación, la melodía.

Algunos dicen que la música nació de la imitación de las armonías naturales, como el canto de las aves, el sonido del viento, los rumores de las aguas y de los bosques.

Otros, que de los ritmos que se producen al caminar, al hablar.

Algunos mencionaron que la música surgió a partir de que los primeros pobladores de la tierra se dieron cuenta de que podían comunicarse a través de sonidos y fueron creando ritmos.

Lo que sí es verdad es que la música ha llegado a ser un arte imprescindible para todo ser humano.

PINTURA

Se puede decir que la pintura comienza en Egipto. Se distingue en que las figuras sólo representan su conjunto, ya que son siluetas llenas de color. Sin embargo, se puede decir que es una de las artes más antiguas debido a las pinturas rupestres encontradas en las cuevas.

La pintura es el arte de aplicar color a una superficie con el fin de crear imágenes.

TEATRO

El primer espectáculo teatral tuvo origen en las ceremonias que celebraban los habitantes del Ática. Según la tradición se debió a un tal Tespis, músico y poeta griego del siglo VI a.C, quien para hacer más movida la representación que se daba en honor de Dionisio introdujo un actor, el cual narraba las hazañas de un dios y un coro le respondía, de esta forma se contaba con actor y diálogo.

Tespis escribió numerosas composiciones teatrales que representaban en todas las aldeas del Ática.

Posteriormente, en Grecia, todas las ciudades crearon su propio escenario con obras teatrales que iban más allá de un simple acto, eran grandes maestras convertidas en ritos en los cuales participaban todos los hombres de la misma ciudad.

Dentro del teatro se utilizaban máscaras y vestidos de seres superdotados o semidioses.

CINEMATOGRAFIA

La palabra cinema viene del griego "kinema", que significa movimiento. El primero en inventar un aparato acondicionado para dar cabida a una serie de imágenes fotográficas necesarias para animar un movimiento fue Julio Marey. Simultáneamente Agustín Le Prince fue el primero en lograr una proyección animada.

En el cronofotógrafo, aparato de Marey, pasaba una película delante del objetivo de manera intermitente deteniéndose durante algunos instantes en el momento de fotografiar cada una de las imágenes.

Con los aparatos de Marey y Le Prince nació en 1888 la primera máquina filmadora.

Tomás A. Edison en 1892 inventó el Kinetoscopio, aparato que permitía animar el movimiento, se avanzaba rápidamente hacia la solución del problema de proyectar imágenes en movimiento. Los hermanos Augusto y Luis Lumiere fueron los inventores de un aparato que además de fijar imágenes, las proyectaba sobre una pantalla.

A los 10 años de este descubrimiento se inauguraron en Europa salas cinematográficas. Entre tanto en 1897, el ingeniero mexicano Salvador Toscano llevaba a su patria el nuevo invento, el cual provocó que se iniciaran los filmes de episodios históricos.

LITERATURA

Arte que emplea como instrumento la palabra hablada o escrita. Las dos formas expresivas son los géneros literarios de distinción problemática.

La prosa es la forma natural del lenguaje, no sujeta a ritmo y medida, es un lenguaje prosaico en la poesía.

El verso es una palabra o un conjunto de palabras que están sujetas a medida y ritmo.

EJERCICIOS

1.- Lee el siguiente fragmento de la historia de la literatura española.

Las primeras obras literarias en castellano

El castellano o español forma parte de un grupo de las lenguas romances- es decir, derivadas del latín- y es la más extendida de ellas.

En su formación intervinieron principalmente el latín vulgar y el griego. El primero porque los romanos dominaron en España durante más de 6 siglos y el segundo porque existieron colonias de Grecia en las costas orientales en el sur y en el noroeste de la Península, pero especialmente porque el latín formó de palabras griegas una gran parte de sus voces.

Así mismo, el castellano clásico tiene elementos de procedencia árabe, porque los musulmanes estuvieron en España 8 siglos, pero muy pocas de origen hebraico y germánico.

Otros idiomas romances que se desarrollaron en la Península fueron el gallego, del que se derivó el portugués, que adquirió mayor importancia y extensión que aquél, y el catalán, así como diversas variantes de los mismos.

El vasco que se habla en el país Vasco, nada tiene que ver con el latín ni con ninguna otra lengua conocida. Algunos suponen que los vascos son los restos de los primeros pobladores de España, los iberos, que quizá llegaron de Asia a través del norte de África, pero, se ignora la procedencia exacta de este pueblo.

El desarrollo de la obra de la Reconquista de España, en cuya labor desempeñó Castilla el papel principal hizo que el castellano tomara un incremento que no pudieron adquirir otras lenguas romances de la Península. Hacia el siglo IX, el castellano ya poseía estructura definida. Tomó forma literaria en el siglo XII, y comenzó a usarse como idioma oficial del reino en los documentos públicos en el XIII. El Renacimiento lo perfeccionó, dándole mayor flexibilidad y haciéndolo más expresivo y vigoroso. Sin embargo, tanto en España como en los demás países de Europa el latín continuó siendo el idioma culto, que los hombres de ciencia y los pensadores y filósofos emplearon, como lengua común, hasta el siglo XVIII...

2.- Señala los adjetivos que se encuentren en la lectura, así como el sustantivo al cual califican.

V.- LA LITERATURA Y LOS GENEROS LITERARIOS

CORRIENTES LITERARIAS

¿Qué es la literatura?

La literatura ha sido estudiada por mucha gente y de esos estudios las obras se han clasificado en diversas corrientes y géneros. De las corrientes literarias las más importantes son:

1.- ECLESIASTICA

Surge en los siglos IV y V d.C. Es aquella literatura escrita por los padres de la iglesia y que se refiere principalmente a aspectos religiosos o divinos. Marcan el pensamiento occidental, la reflexión humana hacia el mundo interior. Contempla la realidad de Dios fundada en la intimidad profunda de la conciencia.

2.- CABALLERESCA

Composiciones que narran las empresas de los caballeros andantes que, por lo general, van en busca de aventuras y defienden el amor o el honor de un pueblo o una mujer.

3.- BARROCO

Formas literarias con abundancia en elementos decorativos. Se caracteriza por su exageración en tropos (metáforas, alegorías, hiperbatón, hipérbole, etc.) Las normas estéticas de las obras están influidas por la individualidad de cada autor. Acentúa contrastes. Artificiosidad y complicación manifestadas por el uso excesivo de adornos.

4.- CLASICO

Comprende principalmente los siglos XVI Y XVII.

Las literaturas clásicas por excelencia son la griega y la latina, que se conciben como las más acabadas y perfectas.

También se les llama clásicos a los autores que han llevado al máximo la literatura en su época. Clásico se llama de igual forma a los que escribieron literatura inspirados en las obras grecolatinas.

Al estudiar los libros de Textos literarios observarás algunas características específicas del clasicismo. Las características generales que encontrarás son: imitación de los antiguos clásicos; escrita en versos alejandrinos, es decir, versos de 14 sílabas; tratan asuntos mitológicos o históricos que exaltan el temor, la piedad y la admiración, que a su vez son verosímiles y originales; es orientado por la razón, la ciencia y la moral, dándole una estructura ordenada; su objetivo era formar el buen gusto del público. En el caso de la poesía se escribieron algunas fábulas ya que se pretendía educar a la población. En las novelas se analizaban los sentimientos de los autores.

5.- NEOCLASICISMO

Comprende el siglo XVIII.

Se considera a este siglo neoclásicismo por ser tributario del anterior.

Las características de la literatura neoclásica son: sustituir sus pasiones por los sentimientos del mundo grecorromano; realizaron imitaciones del modelo clásico; se opone totalmente al estilo Barroco; la producción literaria se inclinó hacia la crítica. La lírica fue fría en relación a otras épocas. Las novelas relatan la realidad. Se dice que en esa época faltó poder creativo.

6.- ROMANTICISMO

Se sitúa en la primera mitad del siglo XIX. Para esta época, el arte es símbolo de expresión. Se considera como un movimiento en contra de lo clásico.

Romanticismo se considera a la expresión sentimental opuesta completamente a la racional de la comente anterior.

El romanticismo habla de la subjetividad, de lo escéptico y ateo, lúgubre y triste.

Cabe en este apartado aclarar que el romanticismo no se refiere simplemente a las poesías "románticas" o "de amor" que se han escrito, sino las obras que se escribieron durante esta época y que muestran el sentimentalismo de la época y que era principalmente melancolía y tristeza.

Los rasgos más importantes de romanticismo son: individualismo, es decir, el autor señala lo que piensa y siente; identificación con el paisaje, exotismo, la edad media como modelo, poesía narrativa. En la novela: la autobiografía, las aventuras, el misterio, la historia.

Los temas principales son: lo sepulcral y la mujer:

7.- REALISMO

Se da en el siglo XX, y se refiere a la forma de ver la realidad tal y como se presenta. No hay adivinación, fantasía ni evocación, trata de ser el espejo fiel de la vida.

El realismo puede ser objetivo, cuando da una descripción minuciosa de las cosas.

Puede ser psicológico, cuando analiza emociones, ideas, sentimientos. Puede también obtener datos de la vida cotidiana, señala aspectos crudos yendo incluso a lo vulgar y trágico, incluye los elementos más sórdidos. En el relato se realiza una descripción objetiva de aspectos externos de una persona. En el paisaje se toma todo como expresión exacta.

El realismo se basa en la observación, dándole igual importancia a todo, esto es, no solo toma lo bello o lo feo, sino ambos. El autor es un simple testigo de la realidad.

8.- NATURALISMO

Se deriva del realismo, investiga la naturaleza y reacciones de los sujetos física y moralmente anormales; se independiza de lo clásico, espiritual y moral.

A diferencia del realismo, el naturalismo no sólo observa, sino que experimenta, es decir, va hacia el lugar de los hechos.

Además, prefiere lo anormal, toma los aspectos más crudos de la vida.

Se considera al naturalismo como el realismo exagerado.

9.- PARNASIANISMO

Reacción contra el realismo y naturalismo literarios.

Trató de quitar de la poesía los elementos patéticos, reaccionar contra el subjetivismo y la emoción poética. Despojaron lo subjetivo de la poesía..

10.- SIMBOLISMO

Reacción contra el Parnasianismo y el Naturalismo. Su característica principal fue sugerir las cosas antes de explicarlas. Usó sugerencias de colores, sonidos e imágenes.

11.- MODERNISMO

Corriente literaria que aparece a fines del siglo XIX. Se caracteriza por la libertad de expresión, perfección de la forma y singularización.

12.- FUTURISMO

Se ubica en la época de los "ismos", entre los años 1918 a 1939. Su características más destacadas son la velocidad, destrucción de la sintaxis, verbo en infinitivo, no haya adjetivos, síntesis de forma y color, el espectador es el centro de cuadro, compenetración y simultaneidad de tiempo y espacio.

13.- CUBISMO - RELACIONARLO CON EL ESTILO O ESCUELA DE PINTURA

En él se entremezclan diálogos oídos en cafés, percepciones directas, recuerdos del pasado.

Sus características son: predominio de la realidad intelectual sobre lo sensorial; la obra es una exposición subjetiva de lo que el autor piensa; se elimina lo anecdótico descriptivo. El poema es una sucesión de estados anímicos, dinamismo.

14.- DADAISMO

Su postulado principal es la negación absoluta. Se marcan en él el desorden, la duda, la improvisación, no da valor a la significación racional, se burla de todo, está contra todo y contra todos.

En las obras literarias, por lo general, no existe una que sea exclusivamente romántica, clásica o moderna, la mayoría de las obras presentan características de más de una, esto debido a que una corriente literaria surge por lo anterior; sin embargo se catalogan dentro de alguna por el período en que se escribió o porque en ella predomina las características de esta corriente.

GENEROS LITERARIOS

La literatura clasifica los géneros en:

GENERO	CARACTERISTICAS	FINALIDAD
EPICO	Relata hechos heroicos exteriores de manera objetiva	Dar a conocer hechos o conocimientos
LIRICO	El autor habla de sí mismo, de sus sentimientos	Exteriorizar sentimientos y emociones
DRAMATICO	El autor mueve a sus personajes para transmitir la idea central	Representa acciones, hechos, en un espacio y tiempo determinados
DIDACTICO	El autor expone sus ideas o conocimientos	Convencer sobre un tema, enseñar, demostrar, informar
NARRATIVO	Narra hechos reales o imaginarios	Dar a conocer hechos o conocimientos reales o ficticios

EJERCICIOS

1.- Lee el siguiente párrafo y menciona cuál es la corriente a la que pertenece y cuáles son las características de esta corriente que se encuentra en él.

Todos los países de la tierra parecían haber dejado algún resto de sus ciencias, una muestra de sus artes. Era una especie de estercolero filosófico en el que nada faltaba, ni la pipa larga adornada con plumas blancas del salvaje, ni la chinela verde y oro del serrallo, ni el yatagán del moro, ni el ídolo de los tártaros. Había desde la vejiga para tabaco del soldado, hasta el copón del sacerdote y las plumas de un trono.

Aquellos monstruosos cuadros estaban aún sujetos a mil fenómenos luminosos por los caprichos de una multitud de reflejos debido a la confusión de los matices, a la brusca oposición de las luces y las sombras. El oído creía percibir gritos interrumpidos, la mente dramas inacabados y la vista luces mal apagadas. Por fin, un polvo tenaz extendía su velo sutil sobre todos aquellos objetos, cuyos ángulos multiplicados y numerosas sinuosidades producían los efectos más pintorescos.

(La Piel de Zapa, Honorato Balzac)

2.- Señala los sustantivos de la lectura y el artículo que podría acompañarlo

3.- Lee el párrafo siguiente e indica a qué género pertenece

La cumbre. Ahí está el ocaso, todo empurpurado, herido por sus propios cristales, que le hacen sangre por doquiera. A su esplendor, el pinar verde se agría, vagamente enrojecido, y las hierbas y las florecillas, encendidas y transparentes, embalsaman el instante sereno de una esencia mojada, penetrante y luminosa.

Yo me quedo extasiado en el crepúsculo. Platero, granas de ocaso sus ojos negros, se va, manso, a un charquero de aguas de carmín, de rosa, de violeta; hunde suavemente su boca en los espejos, que parece que se hacen líquidos al tocarlos él; y hay por su enorme garganta como un pasar profuso de umbrías aguas de sangre.

El paraje es conocido, pero el momento lo transforma y lo hace extraño, ruinoso y monumental. Se dijera, a cada instante, que cavamos a descubrir un palacio abandonado... La tarde se prolonga más allá de sí misma, y la hora, contagiada de eternidad, es infinita, pacífica, insondable...

-Anda Platero...

VI.- LA SOCIOLOGIA Y SUS CONCEPTOS

SOCIOLOGIA Y SOCIALIZACION

La socialización se refiere a "todas y cada una de las instancias a través de las cuales un sujeto humano integra e incorpora las consignas y determinaciones de la estructura social en la que interviene. Incluye todas las instancias a través de las cuales un sujeto se hace un individuo". Cuando hablamos de socialización, podemos asociarlo con el proceso de ideologización de la sociedad. La ideología se presenta a través de un sistema de representaciones, imágenes y actitudes concretas que tienden a procurar la cohesión social.

Ella responde a los dictados de los distintos niveles, clases y capas sociales de la estructura y manifiesta los antagonismos entre ellas.

La socialización, así como también la ideologización, tiene como objetivo fundamental la homogeneización de los miembros de una sociedad.

La socialización también se refiere a los actos realizados por el hombre en la sociedad y son estos actos los que estudia la sociología.

En la Preparatoria Abierta no existe una materia que se llame Sociología o Introducción a la Sociología, sin embargo hay diversas materias que se relacionan con ella, tales como Textos Políticos y sociales I y II, Historia Moderna de Occidente, Historia Mundial Contemporánea e Historia de México Siglo XX. Por ello, consideramos necesario que te relaciones con aquellos conceptos que encontrarás a lo largo de estas materias.

Los conceptos sociológicos que presentamos sólo pretenden formular de una manera mas conveniente y correcta lo que toda sociología empírica entiende por ellos.

Al igual que en el caso de los conceptos filosóficos, presentaremos un pequeño glosario sobre los conceptos sociológicos que encontrarás a lo largo de tus estudios en la Preparatoria Abierta.

ACCION SOCIAL: Aquellos actos que se orientan por las acciones de otros, las cuales pueden ser pasadas, presentes o esperadas como futuras

ANTROPOLOGIA SOCIAL: Ciencia que estudia los orígenes y la evolución de la sociedad. Estudia las diversas etapas de cada civilización.

ANARQUIA: Teoría basada en la destrucción del Estado autoritario. Desorden, confusión de poderes por ausencia o flaqueza de la autoridad pública

ARISTOCRACIA: Gobierno de los nobles o personas privilegiadas por la organización social o favorecidas por la naturaleza.

AUTORIDAD: Potestad que en cada pueblo ha establecido su constitución para que le rija y gobieme.

AUTORITARISMO: Doctrina fundada en la sumisión absoluta a la autoridad

DEMOCRACIA: Doctrina política partidaria de la acción del pueblo en el gobierno.

DESPOTISMO: Autoridad absoluta no limitada por las leyes.

ESTADO: Cuerpo político autónomo. Expresión jurídico-política de una comunidad humana constituida para cumplir fines de carácter trascendental superiores a los individuos que la componen y de carácter permanente.

GOBIERNO: Conjunto de los ministros superiores de un Estado.

LEY: Precepto dictado por la suprema autoridad.

MONARQUIA: Estado regido por un Monarca. Forma de gobierno en que el poder supremo reside en un Príncipe.

MONARQUIA ABSOLUTA: La que se rige por decisiones personales e inapelables del príncipe.

MONARQUIA CONSTITUCIONAL: Aquella en que la autoridad esta limitada por una constitución.

MONARQUIA HEREDITARIA: Aquella en que la sucesión se verifica por herencia dentro de una misma familia o dinastía.

NORMA: Regla en la cual se decreta el derecho positivo.

OLIGARQUIA: Forma de gobierno en la cual el poder supremo está en manos de un grupo de personas pertenecientes a una misma clase social.

REPUBLICA: Forma de gobierno en la que el primer magistrado es elegido con carácter temporal por un colegio de electores.

SOCIOLOGIA: Ciencia que pretende entender la acción social para de esa manera explicarla causalmente en su desarrollo y efectos.

TEORIA DEL ESTADO: Teorías desarrolladas sobre la formación del Estado.

EJERCICIO:

Lee los siguientes párrafos y responde a las preguntas que se marcan a continuación.

Por los dictados de Dios, Adán desde el primer instante de su existencia pudo cuidar de su propio sustento y seguridad. Pero a partir de Adán, el mundo se puebla de descendientes suyos, que nacen, todos ellos niños, débiles y desamparados, sin conocimiento ni razonamiento. Para suplir los defectos de semejante, estado de imperfección hasta que el desarrollo físico y la edad los hayan corregidos, Adán y Eva, y después de ellos todos los padres y madres, están obligados por ley natural a defender, alimentar y educar a los hijos que consideran, no como una obra propia, sino como una obra de su propio Hacedor, el Omnipotente, ante el cual responden por ellos.

Así es que la autoridad que poseen los padres sobre los hijos se deriva de la obligación que tienen de cuidar de ellos mientras se encuentran en el estado imperfecto, propio de la niñez. Lo que los hijos necesitan, y lo que incumbe a los padres es dirigir las acciones de los menores desde los menores de edad, aún ignorantes, hasta que la razón haya adquirido su desarrollo y los libre así de semejante tarea... Quien está obligado a usar de inteligencia en favor del niño, debe también ejercer la voluntad en lugar de éste; él será quien imponga a su voluntad y quien dirija sus actos; pero cuando el hijo llegue al estado que hizo de su padre un hombre libre, deberá serlo también él.

...Hemos nacidos libres de la misma manera que hemos nacido racionales; pero de momento no podemos ejercitar ni la libertad ni la razón. La edad, que nos trae la una, nos trae también la otra. Vemos así como se compaginan la libertad natural y el sometimiento al padre y a la madre, y cómo ambas cosas se fundamentan en idéntico principio. El hijo es libre porque su padre lo es, ya que se gobierna por la inteligencia de éste, y seguirá gobernándose hasta el pleno desarrollo de su propia vida.

(John Locke, Ensayo sobre el gobierno civil)

1.- ¿Qué tipo de gobierno ejerce Dios sobre el hombre?

- a) Monarquía absoluta
- b) Oligarquía
- c) Despotismo

2.- ¿Qué tipo de gobierno ejerce el padre sobre los hijos antes de su madurez?

- a) Monarquía absoluta
- b) Monarquía hereditaria
- c) Despotismo

3.- ¿En qué se fundamenta la libertad del hombre?

- a) En que está dotado de razón
- b) En que puede vivir independientemente del padre
- c) En que es mayor de edad

4.- ¿Qué es la libertad?

- a) La capacidad de poder cuidar a los hijos
- b) La capacidad de dirigir sus propios actos racionalmente
- c) La capacidad de ejercer autoridad sobre los hijos

5.- Señala si el padre tiene autoridad o autoritarismo sobre los hijos y explica porqué

APENDICE

2.- Medios de la gramática española I

Ejercicio 1.- Verifica los datos con tu asesor o con tus compañeros

Ejercicio 2

- a) recíproco b) reflexivo d) relativo e) reflexivo f) recíproco g) relativo h) relativo i) recíproco
- j) relativo

Ejercicio 3.- Libre

3.- Medios de la gramática española II

Ejercicio 1.- El lexema está marcado con negritas

sol	cañon	broma	cigarro	muchacho	tos	pan
lata	maleta	animal	mano	poeta	silla	bodega
ojo	bruto	negro	perro	gallego	catamo	

Ejercicio 2

Present ind.

educa
informa
enriquece
compartimos
guía
modifica
da
llega
es
son
asumimos

Pret. pref. ind. Fut. imp. ind.

ha dicho será
sobrevivirá

Verboid past

consabida
formados vemos
reformados

Verboid inf Pres sunj.

cambiar aprendamos

4.- La filosofía y sus conceptos

Ejercicio: 1.-Son los que generan la vida, la inteligencia y el alma, la existencia misma

2.-Es el movimiento de los átomos en el interior del hombre.

3.-Es aquella que permite el movimiento de los átomos dentro del ser y que se alimenta a través de la respiración.

4.-Es aquel elemento que permite el movimiento de los átomos en el mundo

5.-Es la salida del cuerpo de los átomos

Ejercicio 2:

ADVERBIOS

tanto
mas
demás

PRONOMBRES

su
se(mueve, disperse)

PREPOSICIONES

de
a
por

5.-Las bellas Artes

Ejercicio 1.-Libre

Ejercicio 2.-

ADJETIVO

castellano
derivadas
vulgar
orientales
clásico
musulmanes
hebraico
romances
portugués
vascuence
vascos
iberos
principal
literaria
públicos
vigoroso
común

SUST.QUE CALIFICA

idioma
lenguas
latín
costas
castellano
hombres
origen
idiomas
idioma
idioma
hombres
hombres
papel
forma
documentos
idioma
lengua

ADJETIVO

romances
extendida
romanos
griegas
arábiga
céltico
germánico
gallego
catalán
conocida
primeros
exacta
definida
oficial
expresivo
culto

SUST.QUE CALIFICA

lenguas
lengua
hombres
palabras
procedencia
origen
origen
idioma
idioma
lengua
pobladores
procedencia
estructura
idioma
idioma
idioma

6.- La literatura

Ejercicio 1.-Pertenece al realismo. Las características que se marcan en él son: señala la descripción exacta de algún lugar (según la percibe el autor), es una descripción minuciosa, se dan hasta los más mínimos detalles. No señala ningún sentimiento

Ejercicio 2.-

ART.	SUST.	ART.	UST.	ART.	SUST.
los	países	la	tierra	el	resto
las	ciencias	la	muestra	las	artes
el	estercolero	la	pipa	las	plumas
el, lo	salvaje	la	chinela	el	oro
el	serrallo	el	yagatán	el	moro
el	ídolo	los	tártaros	la	vejiga
el	tabaco	el	soldado	el	copón
el	sacerdote	el	trono	los	cuadros
los	fenómenos	los	caprichos	la(una)	multitud
los	reflejos	los	matices	la	oposición
las	luces	las	sombras	el	oído
los	gritos	la	mente	los	dramas
la	vista	las	luces	el	polvo
el	velo	los	objetos	los	ángulos
las	sinuosidades	los	efectos		

Ejercicio 3.-Pertenece al género lírico, pues marca el sentir del autor.

7.- La sociología y sus conceptos

1)a 2)a 3)a 4)b

5) Autoridad porque actúa el beneficio de los hijos a pesar de que ejerce su voluntad en lugar de ellos.

BIBLIOGRAFIA

- Cruz Hernández, Celia, et. al., Enfoque discursivo, Tomo 4, UNAM, México, 1993
- *Diccionario Enciclopédico Universal, CREDSA, Barcelona, España, 1972 (tomo I, III, V)
- Freire, Paulo, Pedagogía del oprimido, S. XXI, Uruguay, 1993, pp. 244
- *Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Selecciones del Reader's Digest, México, 1979, Tomo I
- Kaminsky, Gregorio, Socialización, Trillas, México, 1986, pp.75
- Leucipo y Demócrito, Fragments, Aguilar, 2ª ed, Argentina, 1970
- *Locke, John, Ensayo sobre el gobierno civil, Nuevomar, 6ª ed. Mex., 1993, pp.135
- Novack, George, Introducción a la Lógica, Fontamara, 4ª ed., México, 1989, pp.157
- Nueva Enciclopedia Temática, Richards, México, 1963
- *Ramón J., Juan, Platero y Yo, Epoca, México, s/f
- Textos Literarios, Tomo II, SEP, México, 1983, pp. 551

INDICE

Introducción	1
I.-Asesoría y Sistema Abierto	2
II-Medios de la gramática española	3
El sustantivo	3
Los determinantes en la oración	4
Artículo	4
Pronombre	4
Partes invariables de la oración	5
El adverbio	5
Preposición	5
Conjunción	6
El adjetivo	6
La interjección	7
Ejercicios	7
El verbo	9
Verboide	9
Modo indicativo	10
Modo subjuntivo	10
Modo imperativo	10
Formas no personales del verbo	10
La morfología	16
El lexema	16
El gramema	16
Ejercicios	16
III.-La filosofía y sus conceptos	17
Ejercicios	17
IV.-Las Bellas Artes	18
Arquitectura	18
Danza	18
Escultura	19
Música	19
Pintura	19
Teatro	20
Cinematografía	20
Literatura	20
Ejercicios	21

V.-La literatura y los géneros literarios	22
Corrientes literarias	22
Eclesiástica	22
Caballeresca	22
Barroco	22
Clásico	22
Neoclasicismo	23
Romanticismo	23
Realismo	23
Naturalismo	23
Parnasianismo	24
Simbolismo	24
Modernismo	24
Futurismo	24
Cubismo	24
Dadaísmo	24
Generos Literarios	25
Ejercicios	25
7.-La Sociología y sus Conceptos	26
Ejercicio	27
Apéndice	28
Bibliografía	31

CENTROS IDEA-D
CURSO PROPEDÉUTICO
MÓDULO I
INDUCCIÓN E
INVESTIGACIÓN

COMPILACIÓN:

Lic. Radaí A. Bautista Santos

REVISIÓN:

C. P. Víctor J. Abarca T.

Ing. Julio Estrada

México, D. F., diciembre 1997.

INTRODUCCIÓN

El presente curso se ha elaborado para ti que aún no sabes si deseas estudiar el bachillerato en el sistema abierto; para ti que ya has tomado una decisión y pretendes estudiar la Preparatoria Abierta; y, para ti, que ya estás inscrito en ella y deseas obtener mayores beneficios a través del estudio de la misma.

El objetivo del curso es darte los elementos necesarios para un mejor aprovechamiento en este sistema, enfatizando, por lo tanto, el estudio independiente.

Observarás en él temas referentes a la lectura, al aprendizaje, a la investigación y al Sistema Abierto, así como ejercicios en cada uno de ellos.

Para su realización, se ha hecho una compilación de dichos temas, basándonos en libros didácticos escritos precisamente para realizar un "autoaprendizaje".

Esperamos que hagas de este curso una guía para tus estudios durante el tiempo que estés con nosotros y que sirva para tu desarrollo como estudiante y, ¿por qué no?, como profesionalista.

NOCIONES GENERALES

CONCEPTO DE LECTURA

La lectura es una actividad en la que intervienen dos aspectos fundamentales: uno de orden físico, la percepción visual, y otro de orden intelectual, la comprensión mental de lo leído. Ambos aspectos son de capital importancia, ya que de su adecuado desarrollo depende en último término la eficacia de la lectura: sólo el lector capaz de desarrollar parejamente ambos aspectos podrá obtener un máximo rendimiento.

Se llega así a conceptualizar esta importante actividad humana como un arte, un arte susceptible de ser altamente perfeccionado mediante la educación de nuestra habilidad perceptiva, y la potenciación de nuestra capacidad de concentración y comprensión.

Todos nos consideramos más o menos "buenos lectores" por el mero hecho de haber asistido a un debido tiempo a la escuela, cuando la realidad es otra: leemos muy por debajo de nuestras posibilidades. Sencillamente creemos que "leemos bien" sin tener en cuenta que podemos agilizar nuestra capacidad de comprensión y al mismo tiempo duplicar nuestra velocidad lectoral con tan sólo aplicarnos al aprendizaje de los métodos de la lectura rápida y eficiente.

Leer a la mayor velocidad posible y con el máximo aprovechamiento, es decir, con la mayor comprensión y asimilación de lo leído, es la "buena lectura", la lectura rápida y eficiente.

POSIBILIDAD DE LEER BIEN Y RÁPIDO

Cualquier persona normalmente dotada puede perfeccionar su capacidad lectoral, son precisamente los lectores rápidos los que mejor leen.

Los lectores rápidos son al mismo tiempo los que mejor captan el sentido de lo leído, ya que puede hacerse con las relaciones internas del texto y con las particularidades de su estructura en el periodo de tiempo más breve posible.

Lo ideal sería poder leer tan deprisa como surge el pensamiento. Esta situación resulta prácticamente inalcanzable. Pero ello no excluye que podamos aproximarnos bastante a dicha situación: todo dependerá del desarrollo de nuestra percepción visual.

INCONVENIENTES DE LA LECTURA LENTA

La lectura lenta, dificulta la comprensión, merma considerablemente nuestra propia capacidad de concentración.

Muchos lectores suponen que la lectura realizada a gran velocidad es tiempo perdido y leen entonces "palabra por palabra".

Normalmente el lector lento, o bien lee de viva voz los vocablos, o bien lo va haciendo lentamente durante el curso de su lectura. Este es un mal hábito de lectura que, disminuye la velocidad lectora, con la consecuente pérdida de tiempo, y asegura una mala comprensión del pensamiento que expresa el texto. El lector rápido, al seguir en su fluido devenir el curso natural del pensamiento, capta con mucha mayor prontitud la relación interna del texto y obtiene así una mejor comprensión de su contenido.

El lector lento, al conceder tanta importancia a la palabra en sí mismas, no capta el sentido global de la frase.

LAS IMÁGENES DE LAS PALABRAS

Nuestra visión está capacitada para captar conjuntos de palabras, y de éstas, únicamente su imagen, de forma global. Así:

*C FETER A
PU LICI AD
F T CO IAS EN EL ACTO*

Wolfgang Zielke nos explica esto en los siguientes términos: "La persona formada guarda una provisión enorme de perfiles de palabras en el almacén de su memoria. Esta provisión le permite leer con soltura sin necesidad de prestar atención a cada una de las letras". De ahí que prestará atención particular a aquellas palabras muy poco usuales o de alto contenido técnico, pudiendo entregarse más a fondo a la captación de las ideas.

Otra experiencia que podemos realizar es la de colocar sobre las frases una tarjeta, de forma que cubra la mitad inferior de ellas.

Esta experiencia nos indica que lo que caracteriza la imagen de una palabra son los rasgos superiores de las letras, y a ellos se debe la forma característica de las palabras. Por tanto, para leer más de prisa, lo que debemos hacer es dirigir nuestros ojos hacia la parte superior de las palabras.

Todos podemos llegar a dominar técnicas de lectura. Ello sólo exige del lector una serie de requisitos:

REQUISITOS PARA EL APRENDIZAJE

- 1.- Es indispensable el buen funcionamiento de los ojos y, por otra parte, debemos poseer una decidida voluntad de superación de la propia destreza de lectura.
- 2.- Es recomendable determinar nuestro punto de partida, es decir, calcular a qué velocidad somos capaces de leer habitualmente con un máximo de comprensión.
- 3.- Debemos descubrir qué cosas nos impiden una lectura rápida y eficiente. Nuestros malos hábitos de lectura deben ser descubiertos y erradicados.

Una vez superados nuestros malos hábitos de lectura debemos someternos al entrenamiento de la percepción visual, condición previa para una lectura racional y de máximo rendimiento.

EJERCICIO

Instrucciones: 1.- Leer el texto una sola vez, verificar con cronómetro el tiempo empleado y responder a las preguntas de comprensión.

En el extremo del sur de Grecia se encuentra una pequeña península, bañada por las azules aguas del Mediterráneo, montañosa, de rocas peladas y estériles, con tres pequeñas llanuras interiores que construyen el único espacio capaz de albergar una exigua población. De clima cálido y seco, el suelo produce trigo, cebada, olivos, higos y vid, en cantidades escasas pero de calidad excelente. Abundan las canteras de mármol y las minas de plata, y sus costas son fecundas en pesca. Esta pequeña península se llama el Ática y en su centro se edificó hace ya tres mil años una antigua ciudad que señalará toda una época de la historia mundial: Atenas, la cuna de la democracia.

Parece ser que la población originaria del Ática era de origen pelásgico -un pueblo primitivo del Mediterráneo- que practicaba la forma de vida de la ciudad-estado, propia de la época mesolítica del Medio Oriente. Conocían el alfabeto y la moneda y eran activos comerciantes y navegantes. Se jactaban de haber vivido siempre en el mismo país y según afirmaban, "sus antepasados nacieron en aquel mismo suelo, como las cigarras". La leyenda atribuye la fundación de Atenas a la diosa Palas Atenea -También llamada Minerva por los romanos-, considerada siempre como la protectora de Atenas. A ella le fue dedicado el gran templo que desde lo alto de un monte -la Acrópolis- preside la ciudad.

A pesar de cierto espíritu localista, en el Ática encontraron refugio los proscritos de todos los regímenes de Grecia. A estos extranjeros, que supieron mezclarse íntimamente con la población indígena, debe Atenas su espíritu abierto, alegre, activo, amante de las artes y de las ciencias, que hizo de esta ciudad el ejemplo de un sistema donde el hombre pudiera crecer y desarrollarse con plena libertad.

(Manuel Sánchez Karr

"Atenas, cuna de la democracia". Hist. y vida)

Número de palabras del texto: 306

Tiempo de lectura:

Palabras por minuto:

Marque la respuesta correcta.

1.- En la narración se describe un paisaje:

- a) de cumbres nevadas
- b) montañoso y árido
- c) de páramos desérticos

2.- La producción agrícola de la península del Ática era:

- a) abundante y de gran calidad
- b) escasa y de excelente calidad
- c) exigua y de poca calidad

3.- La ciudad de Atenas se edificó en el centro del Ática hace:

- a) Seis mil años
- b) mil años
- c) tres mil años

4.- La organización en ciudad-estado era propia del

- a) meolítico en Centroeuropa
- b) mesolítico en el Medio Oriente
- c) paleolítico en Asia

5.- El carácter alegre y abierto de la ciudad de Atenas se debía a:

- a) una intensa actividad comercial
- b) al espíritu de la población indígena
- c) la llegada de numerosos refugiados políticos

2.- Busca en el diccionario las palabras siguientes y relea el texto, verificando tu nueva velocidad (tarea)

Península
Exigua
Democracia
Pelágico
Mesolítica
Neolítica
Paleolítica
Proscritos

EL ENTRENAMIENTO DE LA PERCEPCIÓN VISUAL

La lectura es una habilidad susceptible de ser perfeccionada. Superados los malos hábitos de lectura, la adecuada utilización de nuestros ojos juega un importante papel en ese perfeccionamiento. El lector promedio pone en juego solo un 20 % de su capacidad visual; pero ejercicios de lectura especialmente ideados para este fin, nos posibilitarán el ampliar nuestro campo de visión. Nuestros ojos convenientemente educados, pueden llegar a captar cuatro o cinco signos gráficos con cada golpe de vista; leeremos grupos de frases, en lugar de hacerlo palabra por palabra; y esta mayor amplitud de nuestra mirada nos permitirá realizar fijaciones por línea.

LA VISIÓN PERIFÉRICA

Cuando fijamos directamente la mirada en un punto determinado nos damos cuenta de que nuestros ojos perciben a la par lo que se halla rodeando a ese punto. Esta capacidad de percepción de nuestros ojos, cuya amplitud se ha calculado aproximadamente a unos 180 grados, es lo que se ha dado en llamar visión periférica.

En la lectura la capacidad visual periférica de nuestros ojos es mucho menor: el tamaño regular de la letra impresa y sus características particulares influyen en esto. No obstante esta capacidad visual puede desarrollarse mediante la práctica constante. De la amplitud de la visión periférica dependerá la amplitud de nuestro campo visual. En sentido estricto, no es posible incrementar la amplitud del campo visual, pero se puede incrementar la percepción de los límites del abanico visual.

LA EDUCACIÓN DE LA VISIÓN PERIFÉRICA

Es perfectamente posible llegar a captar de 3 a 5 palabras en una sola fijación; esto es, un total de 10 a 25 letras con cada golpe de vista.

Para realizar esto, debemos tomar un trozo de cartulina y con esta tarjeta iremos descubriendo, rápidamente, cada una de las líneas del material de lectura. Empezaremos por la línea superior; se trata de ver cada línea en un sólo vistazo, en el menor espacio de tiempo posible.

DETERMINACIÓN DE NUESTRO CAMPO DE VISIÓN

Antes de entrar de lleno a la realización de los ejercicios de amplitud de visión, sería conveniente determinar cuál es nuestro punto de partida; es decir, determinar primeramente cuál es la amplitud de nuestro campo de visión. Para ello utilizaremos los llamados "triángulos de visión periférica".

En estos ejercicios debemos utilizar la tarjeta, pero además debemos imaginar siempre al centro del ángulo una línea vertical. En ella centraremos la mirada sin desviarla hacia ningún lado; se trata de ir deslizando la tarjeta para ver cuán rápidamente podemos leer con gran facilidad, pero llegado el momento, no podremos captar las letras más alejadas de la línea central, imaginaria, del triángulo. Así determinaremos la amplitud de nuestro

campo visual: allí donde ya no consigamos leer con un solo golpe de vista estará su límite. Recordemos que debemos de leer en un solo vistazo, y que nunca debemos leer dos veces.

OPTIMAS CONDICIONES EXTERNAS PARA LA LECTURA

1.- Iluminación

Esta no debe ser ni excesivamente intensa ni excesivamente débil, ya que ambas son igualmente perniciosas y terminan fatigando nuestros ojos.

Los jóvenes necesitan menos luz que las personas mayores, ya que en los jóvenes la agudeza de la visión es más grande.

Debemos procurar que la luz no nos dé en los ojos. Esto fuerza nuestra vista e incluso puede llegar a dañarla. La lámpara con que leamos debe ir situada a nuestra izquierda y a la altura necesaria para que los rayos luminosos incidan directamente sobre el papel, nunca sobre nuestros ojos.

Una "adecuada iluminación" cansa nuestra vista y, a la larga, termina afectándola negativamente.

2.- El papel

La calidad del papel tiene influjo directo sobre la velocidad de la lectura. Los papeles blancos y muy satinados producen reflejos que dificultan la lectura: cansan la vista. Lo más adecuado sería el empleo de papel con tonalidad ligeramente crema o por lo menos el del blanco no satinado.

3.- La tipografía

Conviene tenerla en cuenta por si en algún momento es posible la elección. Y de hecho lo es, cuando se trate de algún material preparado por nosotros mismos o cuando vayamos a adquirir un libro. Aquí podemos informarlos si existen o no varias ediciones del mismo y optar por aquella que reúna las condiciones idóneas: calidad del papel empleado y tipos de imprenta.

Hay que tener en cuenta el tipo de letra. Las letras de tamaño medio son preferibles y los tipos de imprenta con la menor cantidad de adornos posibles, esto es, con la mayor sencillez en su diseño.

4.- El ángulo de lectura

Colocar el libro horizontalmente sobre la mesa de trabajo nos obliga a inclinarnos sobre el mismo; torceremos el cuello y la espalda, nos encorvaremos, y esto suele provocar entumecimientos y prematuras manifestaciones de cansancio. La vista debe incidir en el ángulo recto sobre el material de lectura para alcanzar un óptimo rendimiento. Para ello debemos levantar ligeramente el libro, bien mediante un atril o bien, utilizando otros libros que colocaremos detrás del que estemos leyendo, hasta que todo él quede perpendicular a la mirada. Eso sí: nunca conviene que hagamos esto con las manos, ya que así pondríamos en actividad la musculatura de los brazos y perdemos la concentración. Un atril es el mejor medio para mantener el libro en posición perpendicular mientras leamos.

5.- Postura del lector

La postura idónea para leer durante un largo período de tiempo es sentado; todo el organismo lo agradece y responde. Debemos sentarnos con el cuerpo recto, la espalda pegada al respaldo de la silla, y con los antebrazos apoyados en la mesa de trabajo.

Todos nuestros músculos deben estar relajados. Nuestros pies tranquilamente descansando en el suelo. Jamás debemos doblar la espalda ni inclinar excesivamente el cuello; de ahí la importancia de colocar correctamente el libro. La respiración debe quedar libre de todo tipo de trabas.

Nunca es aconsejable leer en la cama; algo tan grato para tantos. La postura de la cabeza, del cuello y del cuerpo todo no es aquí ni la más adecuada ni la más cómoda como muchas personas creen.

6.- Relajación de la vista

Aconsejamos que se proceda del modo siguiente tras una larga sesión de lectura:

a) Levantar la vista del texto y mirar a lo lejos. Tengamos presente el fenómeno de la acomodación: *"la continua acomodación de la vista durante un cierto tiempo a un determinado tipo de letra y a una determinada distancia ha de quedar compensada con ejercicios de acomodación a otras distancias"* (W. Zielke). Así es conveniente mirar objetos que se encuentran a mayor distancia en la habitación de estudio; y si nos encontramos junto a una ventana mirar a través de ella, dejar vagar la mirada al infinito por unos instantes. Debemos asimismo observar objetos de distintos tamaños y de formas y colores diferentes; esto ejercitará las partes del ojo que no habían entrado en actividad durante la lectura. Igualmente es aconsejable hacer de vez en cuando círculos con los globos oculares.

b) Cerrar los ojos; mantenerlos cerrados durante algún tiempo; podemos incluso cubrirlos con las palmas de las manos, pero sin hacer presión ni restregarlos: unos minutos de descanso reparados en la oscuridad es siempre muy efectivo. Si están demasiado cansados podemos también cubrirlos con un paño mojado de agua fría.

c) Debemos hacer detenciones en las lecturas prolongadas; cada media hora o cada quince minutos sería lo más adecuado. En este período de tiempo podemos realizar los ejercicios.

EJERCICIOS

1.- Ejercicios para determinar la amplitud del campo visual: Con tu tarjeta cubre las líneas y descubre una por una rápidamente, imaginando una línea vertical en el centro del triángulo y ve leyendo lo más rápido que puedas cada una de las líneas. En el momento que necesites voltear hacia alguno de los lados encontrarás la amplitud de tu campo visual

y
con
bastón
conociendo
por las cosas
en los relojes
mas tarde llegaba
bajaron al despacho
nunca en la madrugada
nada se sabe en esta casa
por ahora esto no nos servirá
decían que en la calle principal

a
poder
entre nosotros
varios jugadores
estaba allí sentada
por si no lo llega a ver
no se sabe el número exacto
se inclinó sobre las madresevas
disminuyó la velocidad y se detuvo
creo que va a quedar perfectamente bien
si me libro de esta situación tan violenta
expone el gran problema que representa ella aquí.

2.- Con el objeto de alcanzar una mayor agilidad de la vista, trate de leer horizontalmente los grupos de palabras con una sola fijación, es decir, de un solo golpe de vista, lo más rápidamente posible. Repita varias veces su lectura incrementando paulatinamente la velocidad. No olvide su ejercicio diario de lectura acelerada.

*En todas las
Cádiz, que era
personas que eran
Madrid y París,
Vehículos
les daba
éstos, a modo*

*ciudades populosas
entonces la más
depositarias de
y las llevaban
enorgulleciéndose con
gran importancia.
de vivientes*

*y especialmente en
culto, había muchas
las noticias de
y tratan diligentes
una misión que
Algunos de
periódicos, concurrían*

*a casa de
y esto,
bollos, atraía
que pasaba.
podía inspirar
encima la
años, no hubiera
alguno, pues el
casi equitalla
majestad de*

*aquella señora
además del buen
a otros, ansiosos
Doña Flora
una pasión formal
gravosa pesadumbre
trocado aquel
centro general
en aquel
un trono.*

*por las tardes,
chocolate y mejores
de saber lo
ya que no
ni quitarse de
de sus cincuenta
papel por otro
de las noticias
tiempo a la*

3.- Responda a las siguientes preguntas:

1) ¿Qué porcentaje de su capacidad visual pone en juego el lector promedio?

- a) 10%
- b) 20%
- c) 30%

2) ¿En qué consiste la visión periférica?

- a) En la capacidad de nuestros ojos de captar lo que se halla rodeando un punto x sobre el cual fijemos la vista
- b) En la capacidad de nuestros ojos de ampliar la visibilidad
- c) En el número de palabras que podemos leer en un golpe de vista

3) ¿Cuántas palabras es posible llegar a captar (previo adiestramiento) de un solo golpe de vista?

- a) 5 a 7
- b) 7 a 9
- c) 3 a 5

4) ¿Cuál es el objetivo práctico de los "triángulos de visión periférica"?

- a) Determinar la amplitud de nuestro campo de visión
- b) Establecer la diferencia entre la capacidad de lectura y el campo de visión
- c) Determinar todo aquello que repercute en nuestro rendimiento global de lectura

5) ¿Porqué es conveniente antes de adquirir un libro, informarse adecuadamente sobre las distintas ediciones del mismo que puedan existir en el mercado?

- a) Porque debemos buscar aquella que tenga más ilustraciones
- b) Porque así encontraremos la que tenga la letra que nos gusta
- c) Porque así podremos optar por aquella que reúna las condiciones idóneas para nuestra lectura (papel y tipos de imprenta)

LECTURA COMPRENSIVA

EL PÁRRAFO COMO UNIDAD DEL PENSAMIENTO

Denominamos al párrafo la unidad del pensamiento en base a que todo él gira en torno a una sola idea; es decir: el autor expresa una determinada idea en el marco de cada párrafo, de ahí que los párrafos vengan iniciados por el uso del punto y aparte, que nos dice que hemos llegado al fin de la exposición y desarrollo de una idea y daremos inicio a un nuevo periodo.

Como es sabido, los párrafos están constituidos por varias frases y, en algunos casos, por una sola frase. Los buenos lectores, conscientes de que lo fundamental en el párrafo es que en él se da la expresión de una sola idea, centrarán su atención en descubrir ésta a través de distintas frases u oraciones que lo componen; intentan hacerse cuando antes de la idea fundamental que el escritor ha querido transmitimos.

LA IDEA PRINCIPAL Y SU LOCALIZACIÓN

Esta idea esencial vendrá contenida en una de las varias frases del párrafo a la cual denominamos frase principal, mientras las demás serán frases secundarias, que no harán más que ampliar, matizar o ejemplificar diferentes aspectos de esa idea fundamental contenida en la frase principal.

Por regla general esta frase podemos encontrarla:

- a) Al principio del párrafo: aquí el lector apenas si tendrá problemas para localizarla, y la lectura podrá hacerse con gran rapidez y aprovechamiento.
- b) En medio del párrafo: En este caso, nos encontramos con lo que se puede llamar una trimembración del párrafo, es decir, con un párrafo que podemos considerar como dividido en tres partes fundamentales.

La primera parte del párrafo será una especie de preámbulo o introducción a través de la cual llegaremos a la idea principal. Tendremos que mantener una actitud centrada y atenta durante la lectura de este preámbulo para que no nos vaya a pasar desapercibida la idea central. La tercera parte del párrafo aclarará la idea principal.

- c) Al final del párrafo: Hay que leer con sumo cuidado y atención. La frase principal será la conclusión general de todo lo dicho a lo largo del párrafo: se van haciendo una serie de razonamientos parciales que desembocan en la conclusión definitiva del párrafo: la frase principal será el punto crítico de la argumentación; ella completará todo el razonamiento precedente otorgándole su plena significación.

LOCALIZACIÓN DE LA FRASE PRINCIPAL

Para poder localizar la frase principal debemos determinar cuál es la palabra que más se repite en el párrafo. Podemos encontrarnos con un vocablo que incluso domine todo el párrafo y en torno al cual gire enteramente la exposición del autor. Hemos de tener en cuenta que el autor puede también aludir a esta palabra de manera metafórica, que puede utilizar sinónimos y sustituirla por pronombres. Lo importante es que de una u otra forma el autor se está refiriendo a la misma idea y así llegaremos a la idea principal del párrafo.

Para encontrar con facilidad la frase principal tendremos en cuenta lo siguiente:

- 1) La frase principal será la más genérica de todas las frases del párrafo; será aquella frase donde se nos exprese la afirmación más amplia y abstracta; será siempre la conclusión y el resumen de las demás.
- 2) La frase principal siempre será la frase imprescindible dentro del párrafo: si la quitamos, el párrafo aparecerá como truncado, el pensamiento del autor quedará incompleto.
- 3) Si suprimimos alguna de las frases secundarias, veremos cómo apenas si variará el sentido global del párrafo.

LAS FRASES SECUNDARIAS

Saber localizar la frase principal es hacerse rápidamente con el núcleo central del párrafo, con su esencia misma; es, en definitiva, desarrollar una lectura activa que nos posibilita ir a lo esencial, al pensamiento mismo del autor, conectando con éste de una manera centrada e inteligente que nos capacita para una mejor comprensión y asimilación de lo leído.

Es conveniente también que le prestemos atención a las frases secundarias y al modo como éstas pueden ir ampliando, matizando, etc., la idea principal.

Estas ampliaciones y matizaciones se realizan del modo siguiente:

- 1) Expresando con distintas palabras la misma idea de la frase principal; con ello se refuerza el sentido de la misma y se explicita aún más, para que no pueda haber equívocos.
- 2) Expresando aún más claramente cuál es el verdadero sentir del autor al rechazar otro modo de pensar con mayor o menor vehemencia.
- 3) Ejemplificando la idea principal a través de detalles y casos concretos.
- 4) Razonando o argumentando con detalle el contenido de la frase principal.

Advertir adecuadamente cuál es la importancia real de cada frase secundaria dentro de la estructura global de cada párrafo, posibilitará el que leamos con mayor ligereza aquellas frases que apenas si introducen matices de verdadera relevancia con respecto a la idea central del párrafo.

CAPTACIÓN DEL FLUIR DEL PENSAMIENTO DENTRO DEL PÁRRAFO

Dentro del párrafo, el pensamiento sigue un proceso dinámico. Existe un flujo de ideas que, partiendo de la frase principal, se irá desarrollando más ampliamente a través de las frases secundarias, las cuales serán como otros tantos periodos en la dinámica evolución del pensamiento.

Este movimiento no es siempre unidireccional o estrictamente progresivo. Dentro de la estructura global del párrafo, encontraremos detenciones del flujo del pensamiento, como son las aclaraciones marginales, las digresiones o las interrogantes que el autor se plantea.

Naturalmente, estas variaciones en el curso y desarrollo del pensamiento no son ocasiones, ni están motivadas por el capricho del autor; son, en verdad, medios muy precisos y eficaces de los que el autor se vale para dar una mayor expresividad y fuerza al contenido.

En momentos determinados podemos dejar a un lado las digresiones del autor para centrarnos únicamente en el desarrollo de la idea esencial: leeríamos yendo directamente a lo esencial y sustantivo del texto, dejando a un lado lo marginal y accesorio.

PALABRAS SEÑAL

Existe una serie de palabras que, a modo de señales y a lo largo de todo el párrafo, nos van indicando las variaciones del desarrollo del pensamiento dentro del mismo, haciéndonos más fácil su adecuada captación: son las llamadas palabras señal.

Estas podemos distribuirlas en tres grupos:

1) Palabras avance:

Se desarrollan en el mismo sentido de la frase principal y representan una mayor insistencia en ese sentido. Por ejemplo: *también, asimismo, igualmente, del mismo modo, etc.*

2) Palabras pausa:

Podrían ser suprimidas en algún momento sin que el texto sufriera por ello una variación sustancial en su significado. Su finalidad es simplemente aclaratoria. Por ejemplo: *porque, con tal que, por ejemplo, tal como, etc.*

3) Palabras retroceso

Hacen un mayor hincapié en el razonamiento del autor, lo resaltan y refuerzan, ya que estos son cambios y retrocesos dentro del curso del pensamiento representan lo que el autor rechaza, aquellas posibles objeciones que hay que resolver y anular. También las palabras retroceso pueden indicar que se vuelve a tomar de nuevo el curso del pensamiento. Por ejemplo: *pero, sin embargo, no obstante, a pesar de todo, prescindiendo de, en vez de, etc.*

La importancia de estas palabras clave es que nos ayudan a seguir con mayor facilidad el curso del pensamiento.

EJERCICIOS

1.- Subraye la frase principal de cada uno de los párrafos siguientes:

I.- *“Hay un momento adecuado para ciertas experiencias evolutivas, y la infancia es la época en que se aprende a cubrir el inmenso vacío entre experiencias internas y el mundo real. Los cuentos de hadas pueden parecer absurdos, fantásticos, perjudiciales y totalmente increíbles para el adulto que se vio privado de esta fantasía en su propia infancia, o bien que ha reprimido estos recuerdos. Un adulto que no haya alcanzado una integración satisfactoria de los dos mundos de realidad e imaginación se alejará de estas historias. Pero un adulto que, en su propia vida es capaz de integrar el orden racional con la falta de lógica de su inconsciente será responsable de la manera en que los cuentos ayudan al niño a conseguir esta integración. Para el niño, y para el adulto que, como Sócrates, sabe que hay un niño en la parte más inteligente de nuestra persona, los cuentos revelan verdades acerca de la humanidad y de uno mismo”.*

*(Bruno Bettelheim
Psicoanálisis de los cuentos de hadas)*

II.- *“La evolución fue imposible porque todos los seres vivos estaban dotados de un sistema de herencia -un sistema genético- que hace posible cambios en la estructura física de una generación a otra. El sistema genético no se comprendía en tiempos de Darwin, y, como resultado de esta ignorancia, se formularon muchas teorías erróneas en nombre de la eugenesia. No existió ciencia alguna de la genética hasta el descubrimiento de Mendel,*

en 1900, y algunos de los adelantos más sorprendentes en genética han sido realizados únicamente a partir de 1950. Sabemos ahora que el desarrollo de la estructura física de los individuos está dirigido por un código genético, transmitido con modificaciones de los padres a sus hijos. Existe una analogía considerable en el código genético y los códigos perforados con que se alimentan las computadoras. El código genético transporta miles de millones de componentes unitarios, cuyas combinaciones dan las "instrucciones" para su desarrollo. No existen dos códigos genéticos iguales salvo aquellos de los gemelos idénticos, y de ahí que no haya tampoco dos personas iguales en su herencia excepto dichos gemelos. El desarrollo tiene lugar en un medio ambiente que es único para cada individuo, ya que no existen nunca dos ambientes iguales. Incluso los gemelos idénticos nunca son enteramente iguales, sino que se diferencian en mayor o menor grado en muchas de sus características.

*(Frederick Osborn
El futuro de la herencia humana)*

2.- Ejercicios de comprensión rápida: debes leer lo más rápidamente posible -sin emplear la tarjeta- y reconocer en cada grupo las tres palabras relacionadas, de una u otra manera, con la que lo encabeza.

DOMADOR

jardín, taza, camión, destreza, teatro, guitarra, mochila, cantina, cortina, muñeca, látigo, bisagra, moqueta, capricho, luz, quimera, astucia, reloj, barca, parque, hierro

BARCO

libro, máquina, agua, guirnalda, estante, pipa, caviar, luz, fiambre, lentes, cubierta, pluma, mechero, jinete, tela, galleta, almuerzo, linterna, timón, zapato

TRÁFICO

cátedra, mosca, arlequín, peatón, garbanzo, marco, sal, libro, invento, pomada, semáforo, vino, gorila, helicóptero, ganancia, compota, capítulo, asfalto, tigre, partitura, salón, cónyuge, hábito

LA VELOCIDAD SEGÚN EL TIPO DE LECTURA

No es posible leer todo tipo de obras a la misma velocidad. El lector debidamente adiestrado aplica a cada materia la técnica más idónea y jamás se enfrenta de manera idéntica a todo tipo de textos; sabe que cada materia exige una manera determinada de trabajo y que todo dependerá:

- a) de la intención con que se lee, y
- b) de la mayor o menor complejidad del texto.

Según la índole de los escritos podemos dividir las lecturas en tres grupos:

a) Lectura de esparcimiento:

Leeremos con gran rapidez y soltura; sólo buscamos entretenernos un rato. Dentro de este apartado podrían entrar las novelas policíacas y las de vaqueros, los relatos de viajes y los libros de humor, las revistas de información general.

b) Lectura de índole cultural:

Leeremos con moderación; ni demasiado rápido ni con excesiva lentitud. En este tipo de lectura se impone una valoración crítica y razonada del contenido y una adecuada asimilación del mismo. Dentro de este apartado podrían entrar los ensayos en general, filosóficos, sociológicos, de crítica literaria, etc. También podrían entrar las biografías.

c) Lectura profesional o de estudio

Aquí la velocidad será variable. El examen de una página de un libro de texto puede llevarnos más tiempo que 6 ó 7 de un libro de esparcimiento. En la lectura de estudio tiene gran importancia el factor de memorización, pues siempre nos veremos obligados a retener una serie de datos concretos. Tenemos que recordar que, en base a estas particularidades de la lectura de estudio, en ella son perfectamente válidas muchas de las cuestiones que en la lectura normal están consideradas como malos hábitos y defectos clarísimos, tales como las repeticiones textuales, el cambio de palabras, etc. Todo ello refuerza la fijación del recuerdo, pero reduce considerablemente la velocidad de lectura.

EJERCICIOS

1.- Ejercicio de lectura acelerada. Lea el siguiente texto una sola vez, verifique con un cronómetro el tiempo empleado y responda a las preguntas.

La biblioteca tenía tres puertas que daban sobre una terraza de mármol. En el jardín las fuentes repetían el comentario voluptuoso que parecen hacer, a todo pensamiento de amor, sus voces eternas juveniles. Al inclinarme sobre la balaustrada, yo sentí que el hálito de la primavera me subía al rostro. Aquel viejo jardín de mirtos y laureles mostrábase bajo el sol poniente lleno de gracia gentilica. En el fondo, caminando por los tortuosos senderos de un laberinto, las cinco hermanas aparecían con las faldas llenas de rosas, como en una fábula antigua. A lo lejos, surcado por numerosas velas latinas que parecían de ámbar, extendíase el mar Tirreno. Sobre la playa de dorada arena morían mansas las olas, y el son de los caracoles con que anunciaban los pescadores se arribada a la playa, y el ronco canto del mar, parecía acordarse con la fragancia de aquel jardín antiguo, donde las cinco hermanas so contaban sus sueños juveniles, a la sombra de los rosáceos laureles.

Se habían sentado en un gran banco de piedra a componer sus ramos. Sobre el hombro de María Rosario estaba posada una paloma, y en aquel cándido suceso yo hallé la gracia y el misterio de una alegoría. Tocaban a fiesta unas campanas de aldea, y la iglesia se perfilaba a lo lejos, en lo alto de una columna verde, rodeada de cipreses. Salía la procesión, que anduvo alrededor de la iglesia, y distingulábase las imágenes en sus andas, con los mantos bordados que brillaban al sol, y los rojos pendones parroquiales que iban delante, flameando victoriosos como triunfos litúrgicos. Las cinco hermanas se arrodillaron sobre la yerba, y juntaron las manos llenas de rosas.

*(Ramón del Valle-Inclán
Sonata de Primavera)*

Número de palabras del texto: 283

Tiempo de lectura

Palabras por minuto

2.- Resuelve correctamente las siguientes preguntas

1) La casa descrita en la narración se halla situada

- a) en el campo
- b) en la falda de una montaña
- c) cerca del mar

2.- La escena transcurre:

- a) a altas horas de la madrugada
- b) al medio día
- c) durante el atardecer

3.- La planta que evidentemente predomina en el jardín es:

- a) el pino
- b) el laurel y el mirto
- c) el rosal

4.- La estación en que se desarrolla la narración es:

- a) la primavera
- b) el otoño
- c) el verano

5.- Cerca del lugar se encontraba:

- a) una posada
- b) una iglesia
- c) una casa de juego

3.- Busca en el diccionario las siguientes palabras y después relee el texto

Balaustrada

Hálito

Gentilica

Alegoría
Pendones

4.- Subraya la idea principal en los dos párrafos siguientes. Haga lo mismo con las palabras "clave"

I.- *"El dinero había aumentado silenciosamente su poderío en las comunas italianas desde las Cruzadas. La primera Cruzada, la Cruzada por antonomasia, fue la obra de la fe cristiana y del espíritu de aventura de un mundo caballeresco, algo grande y romántico, ajeno a la idea de lucro. Pero la historia es tortuosa y era el destino de este ejército señorial servir casi exclusivamente al resurgimiento mercantil de Europa: no se conservaron ni el Santo Sepulcro ni Constantinopla, pero se reiniciaron las rutas comerciales con Oriente. Las Cruzadas promovieron el lujo y la riqueza y, con ellos, el ocio propicio a la meditación profana, el humanismo, la admiración por las ciudades de la antigüedad".*

(Ernesto Sábato
Hombres y engranajes)

II.- *"TERROR AL CAOS. Los sistemas, como decía Peguy, son sistemas de tranquilidad, que amamos porque nos sentamos sobre ellos. Es una forma de vivir tranquilos, a cubierto de los peligros y asechanzas del Caos, de la oscuridad, del misterio, del más allá. Son bastiones contra la angustia que se levantan apenas asomamos un poco la cabeza a esa tierra pavorosa. Nos refugiamos en los Sistemas, en las Iglesias, en los Partidos, en las Ortodoxias, como chicos en las faldas de la madre. Son, en suma, manifestaciones de la cobardía".*

(Ernesto Sábato
Heterodoxia)

LA TÉCNICA SKIMMING O "LECTURA DE SALTEO"

El *skimming* es la más rápida de todas las técnicas de lecturas: con él podemos alcanzar un ritmo de lectura de aproximadamente 2000 palabras por minuto. La palabra *skimming* expresa en el inglés la acción de quitar la nata a la leche. Referida a la lectura, esta palabra significa sacar lo más importante de un escrito, lo esencial.

El *skimming* es en esencia una técnica de lectura extremadamente selectiva de la cual sacarán un mayor provecho las personas de más amplia y sólida formación cultural.

TIPOS DE SKIMMING

Podemos distinguir dos tipos de *skimming*:

- a) salteo para buscar un dato concreto
- b) salteo para obtener una visión general del escrito

A) SALTEO PARA BUSCAR UN DATO CONCRETO

El modo más adecuado de llevar a la práctica esta técnica es el siguiente:

- Determinar con claridad qué es lo que buscamos. Antes de iniciar la lectura debemos definir con exactitud y precisión el objeto de nuestra búsqueda, si no perderemos el tiempo.

- Planificar adecuadamente la lectura. Es indispensable evitar el desorden y la dispersión. Centrarnos en el índice de la obra antes de empezar la lectura es lo más recomendable: títulos y subtítulos nos pueden proporcionar indicaciones más o menos precisas sobre los lugares del libro donde podemos encontrar el dato buscado.

- La mirada recorrerá el texto a gran velocidad. Nuestros ojos deberán resbalar sobre la página con las menores fijaciones posibles y sin regresiones.

- No es aconsejable recorrer desordenadamente la página. Debemos mover los ojos con ritmo y con una dirección prefijada. Cuando las líneas sean estrechas, podemos practicar la llamada lectura vertical. Con ella podremos revisar el texto descendiendo verticalmente sin necesidad de realizar una lectura horizontal. Este tipo de lectura proporciona una increíble rapidez.

- Miraremos un poco encima de las líneas. Efectuaremos con la vista movimientos de zigzag e iremos descendiendo así en la página: empezando por el extremo izquierdo y terminando en el extremo derecho. Así abarcaremos de un solo golpe de vista buena parte del texto. Recorrer la página con un movimiento de zigzag de nuestros ojos es la mejor manera de no pasar por alto ningún detalle de verdadera importancia. Ahora bien: para realizar este tipo de lectura deberemos aprovechar al máximo la amplitud de nuestro campo visual, pero esta vez en un sentido fundamentalmente horizontal: al mirar una palabra debemos abarcar también las que se encuentran a los lados de ésta. Tampoco debemos olvidar aquí el leer siempre con la vista hacia la parte superior de las líneas.

- Hay que evitar distraerse a toda costa. Incluso aquellas ideas que eventualmente pueden llegar a "subyugarnos" durante el curso de nuestra lectura deben ser dejadas a un lado.

- Mantenernos serenos y relajados. En toda búsqueda apresurada suelen producirse nerviosismo e impaciencia.

B) SALTEO PARA OBTENER UNA VISIÓN GENERAL DEL ESCRITO

Para realizar con un óptimo rendimiento este tipo de lectura debemos proceder de la manera siguiente:

- Ante todo examinaremos con detalle el título de la obra. Lo mismo haremos con el índice de la misma. Obtendremos así una primera información, esquemática, resumida, de lo que el autor quiere transmitirnos a más de una visión panorámica de la estructura de la obra, de su arquitectura.

- Desecharemos la escrupulosidad excesiva, la maniática minuciosidad. Se trata de hacernos una idea global, general, del escrito, no de recopilar detalles.

- Una vez descubierta la esencia de un párrafo debemos pasar inmediatamente al siguiente sin ningún tipo de remordimientos.

- Tener en cuenta los párrafos de "transición" es siempre de capital importancia. Carecen de frase principal (y por tanto de idea central).

- Los esquemas y los gráficos, etc., nos pueden ser de gran utilidad en este tipo de lectura. Un dibujo puede ser más explícito que mil palabras. Debemos aprovecharlos.

En una u otra modalidad del *skimming*, lo importante es que el lector no se abandona al azar, ya antes de empezar la lectura sabe lo que quiere encontrar y sabe cómo encontrarlo.

EJERCICIOS

1.- Lea lo más rápidamente posible el texto, tratando de captar los siguientes datos:

- a) Porcentaje de habitantes de Lulliani que vivía en granjas
- b) Índice de natalidad de la población
- c) Promedio de hijos vivos en las parejas con instrucción primaria o estudios superiores

En Pakistán, un proyecto de investigación médica, iniciado en 1961, proporcionó información sobre el número de niños vivos por cada pareja, clasificadas según la educación de ingresos. El estudio fue realizado en Lulliani, una pequeña localidad en la provincia de Lahore, en Pakistán occidental. Acababa de establecerse un centro sanitario gubernamental, pero los hábitos de las personas no habían cambiado hasta el momento de un modo apreciable. De las 1500 personas de Lulliani el 33 por 100 vivía en granjas y el resto eran pequeños artesanos, obreros, tenderos, y unos pocos, el 4 por 100, personal del estado. El 15 por cien de las personas sabían leer, y el 12 por 100 habían recibido una educación primaria o superior.

Los índices de natalidad estaban situados entre el 48 y el 50 por 100 de la población, durante el período del estudio. El número de hijos vivos por familia variaba ampliamente según los ingresos y la educación. Las parejas adscritas al grupo más elevado, de los cinco establecidos según los ingresos, tenían un promedio de 3,23 niños vivos mientras las parejas en el grupo de ingresos más bajos, tenían un promedio de 2,75 niños vivos.

El promedio de hijos entre los analfabetos era de 2,9, mientras que el promedio para las parejas con una educación primaria o superior era de 3,4. Entre aquellas parejas que eran totalmente analfabetas el promedio de hijos vivos era de 1,9, en el grupo de rentas más bajas, comparado con 3,0 en el caso del grupo de ingresos superiores.

(Frederick Osborn

El futuro de la herencia humana)

2.- Ejercicio para agilizar la vista: Repita varias veces la lectura en forma horizontal aumentando cada vez su velocidad.

*El hombre se buscó
mirada y las halló
extremos de sus brazos.
que utilizar la vista
a blandir los brazos en
manos enguantadas contra
durante cinco minutos con
este modo logró que el
superficie de su cuerpo
que dejara de tiritar.
manos. Tenía la impresión
peso muerto al final de
quería localizar esa
comenzó a invadirle el
miedo sordo y tenebroso.
cayó en la cuenta de que
perder unos cuantos dedos
que ahora constituía un
el que llevaba todas las
produjo pánico; se volvió y
cauce helado del arroyo,
casi invisible. El perro
misma altura que él.
propósito ni fin, con un
anteriormente en su vida.
entre la nieve comenzó a
las riberas del arroyo,
los álamos desnudos, el cielo...
mejor. Ya no tiritaba.
seguía corriendo los pies
hasta, quizá, si corriera
llegar al campamento.
varios dedos de las manos
cara, pero sus compañeros
y salvarían el resto.*

*las manos con la
colgando de los
Le pareció extraño tener
para encontrarlas. Volvió
el aire golpeándose las
los costados. Los agitó
violencia inusitada, y de
corazón lanzara a la
la sangre suficiente para
Pero seguía sin sentir las
de que le colgaban como
los brazos, pero cuando
impresión, no la encontraba.
miedo a la muerte, un
El temor se agudizó cuando
ya no se trataba de
de las manos o los pies,
asunto de vida o muerte en
de perder. La idea le
echó a correr sobre el
siguiendo la vieja ruta ya
trotaba a su lado, a la
Corrió ciegamente sin
miedo que no había sentido
Mientras corría desolado
ver las cosas de nuevo:
los depósitos de ramas,
Correr le hizo sentirse
Era posible que si
se le descongelaran y
lo suficiente, podría
Inudablemente perdería
y los pies y parte de la
se encargarían de cuidarle*

(Jack London, El fuego de la hoguera)

3.- En el siguiente pasaje:

I.- Señale: a) la idea central; b) las palabras "señal" explicando además, a qué tipo pertenece cada una de ellas.

II.- Constituido el pasaje por 4 párrafos, explique la función de cada uno de ellos (ejemplificativos, digresivos, etc.), siguiendo el desarrollo de la idea central a través de los mismos.

III.- Sintetice con sus propias palabras la esencia del pasaje.

La psicología, la ciencia y el hombre

La psicología científica educa a la psicología pública; informa y enriquece la imagen del hombre que todos compartimos y que guía parte tan considerable de nuestra conducta diaria; modifica la imagen pública que se da por consabida en nuestra literatura, en nuestras escuelas, en nuestros teatros, en el arte y la música, en la religión y el gobierno. Se ha dicho que si la naturaleza humana llega a cambiar alguna vez será porque aprendamos a vernos a nosotros mismos de una manera nueva. Nuestro sentimiento del bien y el mal, nuestro sentido de lo que es cómico y de lo que es trágico y nuestro juicio de lo que es perecedero y de lo que sobrevivirá son formados y reformados por la psicología que calladamente asumimos.

Considérese, por ejemplo, la sombra que nuestra psicología implícita arroja sobre nuestra concepción del poder; esto es, de cómo se controla la conducta humana y se gobierna al hombre. En cada época, las normas según las cuales se escriben y se hacen cumplir las leyes, se fijan los objetivos, se cumplen o se quebrantan las promesas, se juzgan las acciones y se otorgan recompensas, se derivan de un consenso lato sobre la vida humana, sobre la distancia que separa a lo que humanamente deseable de lo que es humanamente posible. Cámbiase la imagen que tiene un hombre de sí mismo y se habrá provocado una sacudida que se transmitirá a los cimientos de la sociedad en la que vive. Quienes ocupan las posiciones de poder tienen una especial susceptibilidad ante los temblores que se producen en la estructura que los sostiene. No permitirán sin protestar que se desplace al hombre del centro del universo o que se mantenga que el hombre evoluciona a partir del mono. Y su protesta puede ser apasionada y despiadada.

La medida en que el sistema político de un país puede afectar a la clase de psicología que en él se practica es elocuente testimonio de la inversión que nuestros gobernantes realizan en nuestra imagen pública de la naturaleza humana. Durante la Segunda Guerra mundial los psicólogos de los estados Unidos estaban aterrados de que sus colegas en Alemania forzaran la psicología para hacerle apoyar las fantásticas afirmaciones nazis de superioridad racial. La historia de la psicología rusa también ejemplifica este peligro. Al principio, los dirigentes de la revolución tardaron en reconocer la importancia de la psicología; pero hacia 1923 estaba ya claro que si la psicología rusa quería sobrevivir tendría que basar sus teorías en una filosofía materialista. En consecuencia, durante un breve período la imagen oficial del hombre soviético era la de un robotfisiológico. Cuando un gobierno decide imponer sus opiniones preconcebidas, la ciencia - que nunca resulta fácil- puede tornarse virtualmente imposible.

Pero lo que aquí nos interesa no son las interacciones directas entre la psicología y el gobierno, sino la influencia indirecta que la psicología puede ejercer al modificar poco a poco las opiniones que todo hombre tiene de sí mismo y de su prójimo (...)

*(George A. Miller
Introducción a la Psicología)*

LAS DIVERSAS MATERIAS DE LECTURA

LECTURA DE PERIÓDICOS

La lectura de un periódico -cosa que más o menos hacemos todos los días- debemos realizarla con espíritu pragmático: ir directamente y sin rodeos a aquello que nos interesa, a lo estrictamente fundamental en cada una de sus columnas, para "devorarlo" en el menor espacio de tiempo posible. Un periódico puede leerse con provecho en poco más de un cuarto de hora. Todo consiste en que seamos capaces de proceder de la manera siguiente:

- Fijaremos con claridad y precisión nuestro objetivo. Una mirada rápida a los encabezados nos permitirá identificar aquellos artículos que nos interesen.

- Juzgado como interesante un artículo, se impone aplicar la técnica del *skimming* de visión general. Su empleo nos garantiza una visión global rápida del artículo con la cual precisaremos hasta qué punto fue acertada o no nuestra valoración primera del mismo, en base a su título.

- Los redactores suelen tener como norma relatar lo esencial de la historia en el primer párrafo; al centro colocan los detalles aclaratorios, los ejemplos y anécdotas y, en el último párrafo, nos aparece la conclusión final de todo lo anteriormente explicado. Leeremos únicamente el primer párrafo, el segundo y el último; una simple ojeada bastará para el resto. Por el contrario, cuando el artículo nos interese, leeremos con más detenimiento, una vez realizada la lectura previa de visión general.

LECTURA DE REVISTAS

También aquí es recomendable una lectura rápida, de reconocimiento, siguiendo las normas del *skimming* de visión general, para inmediatamente realizar una lectura más intensa de aquellos pasajes que posean verdadero interés para nosotros.

Las revistas se dividen en revistas de carácter general y revistas técnicas y especializadas. No hace falta advertir que para leer estas últimas con un buen aprovechamiento será indispensable el perfecto dominio del vocabulario técnico en ellas empleado.

LECTURA DE LIBROS

El título. Es de suma importancia reflexionar detenidamente sobre el título antes de iniciar la lectura. Cuando el título de un libro ha sido acertadamente escogido por el autor, viene a ser como la quinta esencia de su pensamiento, la apretada síntesis y el más preciso resumen. Profundizar en el sentido que se oculta tras las palabras del título, posibilita el que conectemos directamente con el tema fundamental.

El índice. La consulta detenida del índice con confirmará en nuestras previsiones, nos demostrará si esa idea primera, general, que nos hicimos de la obra es acertada o no. Pero además nos dará una idea sobre la estructura y organización general del escrito.

Introducción. En ella el autor nos hablará de los diversos aspectos tratados en su libro, de los problemas básicos abordados y sus posibles soluciones, de las tesis que sostiene y del plan adoptado para exponerlas y desarrollarlas; asimismo nos hablará de los problemas que tuvo que resolver para la realización de su libro, etc. Una vez terminada su lectura

conoceremos un poco más a fondo el contenido del libro y nos será más fácil leer buscando las ideas fundamentales de la obra.

Los capítulos. Para la lectura de los distintos capítulos debemos emplear la técnica de la doble lectura (leer el principio y el final del renglón); una lectura previa, general, y una segunda lectura más lenta, deteniéndose en aquellos pasajes verdaderamente trascendentales.

Ilustraciones. Es importante prestar atención especial a las gráficas e ilustraciones, pues por su carácter sintético, generalmente, pueden completar y ampliar nuestra comprensión del texto.

Notas al pie de página. Muchas veces podemos dejarlas a un lado; pero conviene siempre leerlas al menos una vez. Nos podemos encontrar con notas que enriquezcan extraordinariamente el texto y que nos aclaren algún punto de importancia del mismo.

EJERCICIOS

1.- Ejercicio de comprensión rápida. Lea lo más rápidamente posible y reconozca en cada grupo las tres palabras relacionadas con la que sirve de encabezamiento.

FUEGO

naranja, plumero, loco, planeta, caballo, galeón, cocina, pomada, campaña, gorila, salón, semáforo, humo, privado, reyerta, leña, túnica, página, alfabeto, partitura, luna.

POETA

jabón, jubón, joven, azulejo, calcetín, arquitecto, moza, misa, musa, guante, aguante, magnate, agujero, maestro, libro película, metro, silla Sevilla, parrilla, hornilla, aspiración, aspirador, inspiración.

HAMBRE

sillón, cajón, cinturón, linimento, alimento, pincel, pastel, vapor, humor, calor, encuentro, familia, afable, baúl, famélico, ganar, manual, tormenta, orquesta, palestra, mastana, templo, estrella, estrechez.

CANTANTE

lámpara, barullo, murmullo, muralla, ópera, delfín, casco, atril, tijera, repostera, vestido, capitán, bosque, cucharilla, jabalí, melodía, cristal, revista, pintor, alacrán, relojería.

2.- Escoja un libro que sea de su agrado o, en su defecto, un artículo de revista de amplitud considerable y ponga en práctica la técnica del *skimming* de reconocimiento, con el objeto de hacerse con una idea general de su contenido en el periodo de tiempo más breve posible. Para un óptimo rendimiento, tenga en cuenta las normas siguientes:

1.- Examine con detalle el título y el índice

2.- Deseche la escrupulosidad excesiva y ponga en práctica la técnica de lectura inteligente del párrafo:

-céntrase en la búsqueda de la idea principal

-las frases secundarias deben ser dejadas a un lado

3.- Una vez descubierta la idea esencial de un párrafo pase inmediatamente al siguiente sin ningún tipo de remordimientos.

4.- Tenga en cuenta que los párrafos de transición carecen de frase principal y pueden por tanto leerse muy rápido.

3.- Lea lo mas rápidamente posible el texto, tratando de captar los datos siguientes:

- a) ¿En qué consiste la originalidad de la publicidad radiofónica?
- b) ¿qué cantidad de transistores fueron importados en 1969 a Estados Unidos?
- c) ¿Cuántas emisoras de gran potencia posee Estados Unidos?

La publicidad radiofónica ofrece la originalidad de ser el único medio importante que se dirige a otro sentido que el de la vista, lo que no es, evidentemente, el caso de la publicidad televisada.

Es interesante dar aquí algunas cifras que hagan resaltar la importancia de la radio y la televisión en Estados Unidos. Existen en este país, alrededor de 230 millones de aparatos receptores de radio; la fabricación de receptores portátiles ha pasado de cuatro millones en 1957 a 10 millones en 1969 (ese mismo año fueron importados 30 millones de transistores, la mayoría procedente del Japón). Más de 62 millones de aparatos de televisión están en servicio, y se calcula que el 99.5 por 100 de los hogares posee uno o varios receptores.

Alrededor de 400 emisoras de radio de pequeña potencia y de 500 de gran potencia están repartidas por todo el territorio, conectadas a cuatro cadenas radiofónicas.

EL LIBRO Y LA BIBLIOTECA

PARTES DEL LIBRO

La palabra libro se deriva del latín Liber-libri que significa "reunión de muchas hojas de papel, vitela, etc. ordinariamente impresas, que se han cosido o encuadernado juntas con cubiertas de papel, cartón, pergamino y otra piel, y que forman un volumen"¹.

El conocer la estructura del libro nos ayudará a la búsqueda rápida de la información que necesitemos. Las partes del libro son las siguientes:

1.- Carátula o cubierta:

Es el forro del libro, generalmente de cartón o piel, donde se imprime el título de la obra, el nombre del autor y la editorial.

2.- Lomo:

Se encuentra en la parte contraria al lugar donde se abre el libro. En él se registran los datos de la carátula. En caso de pertenecer a una colección o estar constituido por varios tomos, se anota el número o los números correspondientes. Una de las funciones del lomo es el aseguramiento del conjunto de las hojas; la otra es su fácil localización en un librero o estante.

3.- Hoja o página de guarda:

Después de la carátula encontramos una o dos hojas generalmente en blanco que protegen las páginas anteriores. En ocasiones se utiliza papel más grueso.

4.- Anteportada o portadilla:

Se escriben las generalidades del libro o sólo su título

5.- Portada o página del título:

Contiene los datos a partir de los que se elabora la ficha bibliográfica (que explicaremos más adelante): nombre completo del autor o autores, títulos y subtítulos. Nombre de la casa editora, el lugar y la fecha de impresión.

6.- Pie de imprenta:

En el anverso de la portada, parte inferior, se anota el nombre de la casa editora que publica la obra, el lugar de la edición y la fecha; en su caso se da crédito al traductor u caricaturista. Además contiene los derechos de autor indicados con el signo (c).

7.- Prólogo:

Una de sus funciones es dar a conocer el autor y su obra. Generalmente lo elabora un especialista en la materia. Otra función es la exposición del autor para escribir su libro y la explicación de los propósitos y utilidad del trabajo. En lugar de o además del prólogo puede aparecer una presentación o advertencia del autor.

8.- Presentación:

Se utiliza para interesar al lector y plantear el objetivo y los propósitos del libro

9.- Advertencia

Se hacen aclaraciones sobre el trabajo que se expone

10.- Índice:

Se constituye por el listado de capítulos y subcapítulos, la introducción, los apéndices y la indicación de la página donde inicia cada uno de ellos.

¹ Bosch G. Carlos. La técnica de la investigación documental. Imprenta Universitaria, UNAM, Mé., 1959, pp 69

11.- Introducción:

Desarrolla una visión panorámica de la obra en un tono impersonal, expositivo y objetivo.

12.- Cuerpo de la obra:

Contiene el texto mismo del libro. Generalmente se desarrolla en capítulos, en los que el autor debe considerar las definiciones o conceptos que utilizan, el marco o condiciones históricas del tema estudiado, antecedentes u origen y evolución del tema.

13.- Fondo de la obra o conclusiones

Se presenta la tesis que se sostiene, el mensaje que se ofrece, las conclusiones personales a que ha llegado el autor. Puede desarrollarse dentro del texto o al final por separado.

14.- Apéndices y anexos

Ofrecen una visión complementaria del tema tratado. Pueden ser estudios breves o materiales gráficos.

15.- Bibliografía:

Es el listado de obras consultadas en orden alfabético. A veces se presenta por secciones: obras generales, obras especializadas, por capítulos, etc.

16.- Colofón:

Da fe del término de la obra y del personal que intervino en la edición. Señala el número de ejemplares. Se ubica en la última página.

17.- Contraportada:

Es el forro trasero del libro, en él se puede encontrar parte de la biografía del autor, las condiciones en que se encontraba el lugar en el que se escribió la obra, o bien, otras obras de la misma colección o del mismo autor.

18.- Otros índices:

De acuerdo a las propias características de la obra se pueden elaborar diferentes tipos de índice. Su ubicación tratará de ofrecer las mejores posibilidades para el manejo del lector.

El índice de contenido deberá encontrarse después del prólogo y antes de la introducción. Los otros índices se ubicarán después de la bibliografía.

Índice de láminas: Lista de pies de grabado que identifica las ilustraciones y página donde figuran

Índice onomástico y geográfico o de nombres: Lista en orden alfabético de los nombres mencionados en la obra con la página en que aparecen.

Índice alfabético de materias: contiene la numeración de los principales temas, conceptos o aspectos en la obra, en orden alfabético. Señala la página donde se encuentran.

MANEJO DE LIBROS

La mejor forma de manejar los libros es primeramente establecer qué es lo que buscas en ellos.

Si lo que buscas es entretenimiento, tendrás que buscar libros (novelas o cuentos) que te distraigan de la realidad y no libros científicos.

Si tu interés es buscar información sobre temas específicos, deberás recopilar datos que te ayuden a construir el tema investigado.

Busca en una biblioteca 2 ó 3 libros y tómalos del estante. Busca el lugar más adecuado y las mejores condiciones posibles para concentrarse en la lectura.

Tienes tres libros en la mesa, localiza el índice de contenido de cada uno de ellos (lo encontrarás después del prólogo o enseguida de la bibliografía). Los índices representan los esquemas que los autores utilizan para desarrollar su trabajo. Selecciona los capítulos, subcapítulos o partes que satisfagan tu búsqueda. Anota las páginas en que se localizan para que posteriormente puedas darles lectura.

Lee el prólogo y la introducción (recuerda poner atención a la parte superior de las palabras); generalmente son breves y te orientan para la mejor comprensión de las obras, al proporcionarte las ideas generales que se desarrollan en el contenido. Tu lectura debe ser de comprensión.

Lo más importante es leer con sentido y encontrar el significado para lograr conocer, opinar, aprobar, rechazar, completar, disfrutar o aplicar, según sea el caso, la información que ofrece el libro.

TIPO DE LIBROS

En tu materia de Metodología de la Lectura observarás los diferentes tipos de libros, sin embargo, aquí te damos un panorama general de los libros que puedes encontrar en tu biblioteca, o en una librería.

Los libros podemos clasificarlos en 2 tipos:

- a) Libros expositivos
- b) Libros imaginativos

Los libros expositivos son aquellos que presentan un contenido científico, técnico, filosófico, etc., en un sentido teórico, es decir, de exposición de la materia tratada.

A su vez los libros expositivos pueden subdividirse en:

1.- Científicos o de interpretación científica:

Son aquellos que explican la materia con una serie de tecnicismos; por lo tanto, están escritos para especialistas en la materia. Un libro de medicina es un ejemplo de este tipo de obras.

2.- Didácticos:

A diferencia de los anteriores, están escritos para un público menos especializado y que, sin embargo está estudiando la materia. Son obras en las que además de tener tecnicismos, estos se explican ampliamente para que los estudiantes comprendan cada una de las partes que integran el contenido. En estos libros existen ejercicios y en la mayoría de las ocasiones se presentan las respuestas a los mismos para que el estudiante compruebe los resultados obtenidos en la realización de ellos.

3.- De divulgación:

Se escriben para el público en general y por lo regular se dejan a un lado los tecnicismos. Estas obras pueden presentarse como novelas científicas que, en caso de existir algún tecnicismo, explica casi cada palabra en el contexto de la misma, o bien, presenta al final un glosario de términos utilizados en la misma.

Los libros imaginativos son los libros de ficción que pueden presentarse en forma narrativa (novela o cuento), dramática (obras de teatro), cómica o traviesa, o bien aquellos que presentan una serie de obras líricas (poesías).

Dependiendo del objetivo que se intente alcanzar en la lectura de un libro, será necesario buscar un libro científico o imaginativo.

LA BIBLIOTECA

La biblioteca ha sido considerado por muchos como el lugar donde se guardan o almacenan libros, sin embargo, su función va más allá.

Una biblioteca posee un buen número de libros, los ordena, los clasifica y cataloga de acuerdo a un sistema determinado, los conserva y les da mantenimiento.

La biblioteca es un lugar que proporciona información al lector o investigador. Es el sitio donde puedes encontrar información acerca de la humanidad, de las diferentes culturas o civilizaciones que han conformado nuestra historia desde la más remota antigüedad hasta nuestros tiempos.

La mayoría de las ciudades, pueblos y escuelas tienen bibliotecas que, por modestas que sean, permiten a los usuarios obtener los conocimientos y la información necesaria para cada uno.

La biblioteca, por lo tanto, no es un lugar inerte, sino un ámbito vivo donde se conservan, ordenan, clasifican y se ponen en circulación los libros, al servicio de la comunidad.

TIPOS DE BIBLIOTECA

Las bibliotecas se clasifican en públicas y privadas.

1.- Biblioteca pública:

A ella tienen acceso gratuito todas las personas que requieran de sus servicios, sin importar su edad o condición social. Estas bibliotecas por lo general pertenecen al Estado.

2.- Biblioteca privada:

El propietario puede ser una persona o una institución. Por lo general dan servicio únicamente a las personas a quienes los dueños deseen dar acceso o a los trabajadores de la empresa.

Ambas bibliotecas pueden ser generales o especializadas:

a) Son generales si su material bibliográfico pertenece a los diferentes ámbitos del saber humano

b) Son especializadas cuando tienen un acervo específico de alguna de las ramas del conocimiento. A este tipo de bibliotecas pertenecen dos clases particulares:

i) La biblioteca infantil: En ella se enseña a un niño a conocer y cuidar los libros, además de fomentar su afición por la lectura. Su acervo bibliográfico pertenece a la literatura infantil.

ii) La biblioteca escolar o académica: Estas resultan ser de un apoyo imprescindible para los alumnos de las instituciones educativas donde se ubican, ya que contienen los libros que permiten al estudiante adquirir y ampliar los conocimientos en las disciplinas de los programas correspondientes a cada nivel académico.

Las bibliotecas tanto públicas como privadas pueden ser de estantería abierta o estantería cerrada:

a) Son de estantería abierta cuando nosotros mismos podemos tomar el libro que nos interesa del estante y podemos llevarlo a la mesa de la biblioteca

b) Son de estantería cerrada aquellas que exigen presentar la ficha o clasificación del libro en un módulo en el cual, los trabajadores de la biblioteca buscan el libro y te lo entregan.

En cualquiera de los casos es importante saber la materia, el autor o el nombre de la obra que se está buscando para no perder tiempo en la búsqueda.

ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

El material recopilado en las bibliotecas se clasifica para mayor facilidad en su búsqueda.

Hay diferentes sistemas de clasificación, pero los más usados son tres:

1.- Clasificación de la Biblioteca del Congreso de Washington, reconocida por las siglas L. C. (Library of Congress).

Consiste en asignar una letra o letras del alfabeto a las diferentes ramas del conocimiento humano. Se emplean 21 letras mayúsculas como sigue:

A	Obras generales
B	Filosofía, Psicología, Religión
C	Ciencias auxiliares de la Historia
D	Historia general
E	Historia de América y Estados Unidos
F	Historia de México y Latinoamérica
G	Geografía y deportes
H	Ciencias sociales
J	Ciencia política
K	Derecho
L	Educación
M	Música
N	Bellas artes
P	Lingüística y literatura
Q	Ciencias puras
R	Medicina
S	Agricultura
T	Tecnología
U	Ciencia Militar
V	Ciencia Naval
Z	Bibliografía y bibliotecología

Las letras faltantes no han sido empleadas hasta la fecha y se mantienen como reserva para futuras clasificaciones.

Este sistema es alfanumérico, porque utiliza combinaciones de letras y números para señalar con mayor precisión otros temas. Por ejemplo la letra Q se refiere a ciencias puras; ésta se combina con otras letras y se puede obtener:

QA	Matemáticas,
QB	Astronomía,
QC	Física,

Por lo tanto, al buscar un libro sobre Física será necesario ir hasta donde se encuentran las letras QC y el número de clasificación que tenga el libro que nos compete

2.- Clasificación decimal de Melvin Dewey o clasificación de Dewey:

Asigna únicamente números a las disciplinas y las clasifica en 10 grupos:

- 000 Obras generales
- 100 Filosofía
- 200 Religión
- 300 Ciencias Sociales
- 400 Filología
- 500 Ciencias Puras
- 600 Ciencias aplicadas
- 700 Bellas Artes
- 800 Literatura
- 900 Historia

También esta clasificación se subdivide, por ejemplo:

- 500 Ciencias puras
- 510 Matemáticas
- 520 Astronomía
- 530 Física.....

3.- Clasificación Decimal Universal (CDU)

Emplea una cifra al clasificar las ramas del saber

- 0 Obras generales
- 1 Filosofía
- 2 Religión
- 3 Ciencias Sociales
- 4 Lingüística
- 5 Ciencias Puras
- 6 Ciencias aplicadas
- 7 Arte y recreación. Bellas Artes
- 8 Literatura
- 9 Geografía e Historia

FICHEROS DE BIBLIOTECA

Las fichas que se ofrecen en los ficheros de biblioteca son similares a las fichas bibliográficas (que se verán posteriormente), sin embargo es necesario observarlas para notar cuáles son los datos que tienen éstas y que no ofrecen las fichas bibliográficas comunes.

Las fichas de biblioteca contienen los siguientes datos: Clasificación o signatura tipográfica, materia, autor, título, número de edición, lugar de edición, editorial, fecha de edición, paginación y número internacional, tal como se observa a continuación:

Ejemplo:

MÉXICO-HISTORIA	
F1227 G37 1986	GARCÍA CANTÚ GASTÓN UTOPIAS MEXICANAS/GASTÓN GARCÍA CANTÚ.- 2ED.- MÉXICO: FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, 1986
	242 P.
	ISBN 968-16-0128-9

FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

En una tarjeta de 12.5 x 7.5 cm se registran los principales datos de un libro para que sea fácil su identificación.

Los datos mínimos que debe tener una ficha son:

Autor: Comienza por el apellido, se escribe coma y termina con el nombre.

Título y subtítulo. Subrayados y escritos con minúsculas, salvo la inicial de la primera palabra y nombres propios, que se escriben con mayúscula.

Edición: La palabra se abrevia ed., se anota a partir de la segunda edición y, si está corregida o aumentada, se escriben las abreviaturas corr. y aum.

Editorial: Se escribe el nombre de la misma después de las siglas Ed., si es muy largo sólo se anotan las siglas.

Lugar. Se anota la ciudad donde se hizo la edición, y si es necesario, el nombre del país.

Fecha: Es el año de la edición; si no aparece se sustituye con s. f.

Número de páginas: Va seguido de la abreviatura pp.

Ejemplo:

Cassirer, Ernest <u>El mito del Estado</u> 2a. ed., 7a. reimp. Ed. FCE, México, 1992 pp. 360
--

Otros datos que puedes encontrar son:

Traductor: Se escribe después del título la abreviatura tr. o trad. y el idioma del cual se tradujo, en seguida el nombre y apellidos del traductor.

Prologuista: Si el autor lo presenta, no se anota en la tarjeta; si es otro el autor se escribe el nombre después del título

Colección o serie: Este dato va después de la fecha, entre paréntesis.

Número de tomos: Se anota ts. y el número de tomo antes de señalar el total de páginas de la obra.

Editor o compilador: Se da este crédito a la persona que reúne diferentes autores y los publica; para indicarlo, después de su nombre se escribe entre paréntesis (com). Si dirige la investigación se escribe (dir).

Ejemplo

Colmenares Maguregui, Arturo (et al) (comp),
De la prehistoria a la historia
 Lecturas de Historia Natural.
 Ediciones Quinto Sol, S. A.
 México, 1986 (3ª reimp)
 pp. 634

FICHAS DE TRABAJO

Las fichas de trabajo pueden ser:

a) de observación: los datos de identificación irán en el ángulo superior derecho con el siguiente orden: lugar, investigador, fuente y fecha en que se tomó el dato o la observación

En el ángulo superior izquierdo irá el tema general y subtema

La información recabada estará en la parte inferior.

b) de interrogación: similar a la anterior, sólo que los datos de identificación son: lugar, investigación, fuente, fecha de entrevista o encuesta. Se colocan las respuestas de la entrevista en una redacción corrida.

c) de registro: este tipo de fichas llevan el registro, título o cabeza subrayada, a veces se ponen las categorías generales en la parte superior izquierda o la materia a la que pertenece nuestra nota.

Este tipo de fichas son las que se usan para trabajar sobre un libro y deben tener en la parte superior derecha los siguientes datos: apellido del autor, título de la obra, abreviado en una o dos palabras y páginas en donde está contenida la cita.

Posteriormente tendremos el contenido o cita y en la parte de atrás comentarios o aclaraciones (no siempre necesarias)

A su vez, las fichas de registro se subdividen en:

- Extracto o digesto: es la síntesis del contenido de todo un libro
- De resumen: es el resumen de una parte del libro
- De cita textual: toma partes del libro tal cual están escritas en el mismo

Ejemplo

Ficha de trabajo de resumen:

SINDICALISMO	Thomas Ni dios, ni amo... pp. 5-12
<u>ANARQUISMO EVOLUCIÓN</u>	
La imagen original de la anarquía concebida por sus pensadores se ve distorsionada por los robos de la banda de Bonnot que mataba inocentes a balazos; Rayachol, en la Belle Epoque lanzaba bombas al grado tal de identificar la anarquía como destrucción, caos, ruindad, además de una corriente de prestigio.	

EJERCICIO

Toma un libro que sea de tu agrado y realiza lo siguiente:

- a) Ficha bibliográfica
- b) Ficha de trabajo de cita textual (si tienes dudas pregunta a tu asesor)
- c) Ficha de trabajo de resumen

EL PERIÓDICO Y LA HEMEROTECA

El periódico es considerado por la UNESCO como un tipo de edición caracterizado por: estar impreso; ser ofrecido al público, ya sea gratuitamente o pagado por él; publicarse en serie continuada y bajo un mismo título; poseer cierta regularidad en su aparición; y en contar con una fecha y numeración.

La función primordial del periódico es informar al público acerca de los acontecimientos que tienen importancia general local, nacional o internacional. Pero además de su función informativa, compara y contrapone unos sucesos con otros, argumenta, concluye y, a veces, plantea soluciones; influye así en el público lector, esto es, lo orienta cultural e ideológicamente.

PARTES DEL PERIÓDICO

Los componentes del periódico los podemos dividir en dos: los elementos paralingüísticos de la totalidad de la edición y los elementos paralingüísticos de la primera plana:

1.- Elementos paralingüísticos del total de la edición

Fondo: Espacio blanco sobre el cual se presentan las figuras, márgenes, espacios, blancos interlineales, etc.

Figura: Señales impresas sobre el fondo: textos, imágenes, propaganda, etc.

Diagrama: resultado de la distribución del material informativo en las páginas de un periódico, dentro de una estructura formal básica llamada estilo.

Estilo: Distribución de la información en columnas, realizada sobre una base geométrica. Los estilos más comunes en los periódicos mexicanos son: horizontal o apaisado: división de la página en franjas de base ancha que dominan el diseño del mismo; vertical: división apegada a la estructura de las columnas naturales con predominio de la base corta.

Columna: Cualquiera de las secciones verticales en que se divide la plana periodística

Titulares: Palabra o frase en que se enuncia o da a conocer el asunto materia de cada uno de los diferentes textos periodísticos, señalando en forma objetiva o espectacular

2.- Elementos paralingüísticos de la primera plana:

Cabeza o cabecera: Logotipo con el nombre del periódico que aparece en la parte superior de la primera plana

Cintillo: Espacio comprendido entre el borde de la hoja y la parte superior de la cabeza. En él se publican titulares a 8 ó 5 columnas, cuyo contenido se considera la segunda información en importancia.

Orejas u orejillas: Espacios que van a los lados de la cabeza del diario. Comúnmente se ocupan con anuncios comerciales o mensajes importantes para los editores.

Fecha o directorio: Fecha del día de la publicación del periódico, año, tomo o volumen, nombre del director y, a veces, del fundador.

GÉNEROS PERIODÍSTICOS:

Existen varias modalidades o géneros periodísticos:

1.- La noticia: son narraciones de los últimos acontecimientos. No incluye comentarios, su técnica es informativa. Inicia por lo más importante y termina por lo menos interesante.

2.- Editorial: es el escrito periodístico que trata un acontecimiento, expresa opiniones y puntos de vista razonados sobre el mismo, con el propósito de orientar e influir en la interpretación y comprensión de sus causas y efectos. Este género refleja el sentir político e ideológico de la empresa. Se puede identificar porque por lo general tiene el logotipo del periódico y no tiene autor.

3.- Los artículos: Son comentarios sobre las noticias. En ellos se expresan opiniones sobre aspectos relacionados con la política, la economía y los problemas sociales o culturales. Aparecen firmados por sus autores, por lo general, al principio del mismo.

4.- El reportaje: es un relato periodístico esencialmente informativo, libre en cuanto al tema, objetivo en cuanto al modo, y redactado en estilo directo en el que se da cuenta de un hecho o suceso de interés actual o humano. En él se ofrece una narración ampliada de sucesos actuales; se dice entonces que es la noticia ampliada, vista con cristal de aumento, que es, además, la noticia vivida.

5.- La crónica: es la narración de acontecimientos de acuerdo con un orden temporal; tiene propósito informativo, narra hechos noticiosos que se interpretan y se valoran. El periodista va alternando la narración y comentarios. El periodista interpreta los hechos, los estima, enjuicia, amplía y ordena. Puede tratar sobre un acontecimiento o una serie de acontecimientos sobre un mismo tema. Las crónicas pueden ser deportivas, parlamentarias, delictivas, de espectáculos, literarias, etc.

6.- La columna: proporciona información sobre uno o varios temas tratados en forma ágil y breve; en algunas ocasiones son interpretados por el columnista. Los elementos que identifican al género son periodicidad, lugar y espacio fijos, texto enmarcado y título específico. En ocasiones es firmada por el autor o un seudónimo y en otras puede ser anónima.

7.- La entrevista: el periodista entra en contacto con individuos de quien desee obtener información. Se clasifica según se dé relevancia a uno de los aspectos en:

a) El qué: se llama entrevista informativa o de noticia y permite conocer las opiniones de un personaje sobre un tema de actualidad.

b) El quién: se llama entrevista de retrato porque informa quién es y cómo es el entrevistado

LA HEMEROTECA:

Al igual que la biblioteca, la hemeroteca almacena, ordena, clasifica y cataloga -no libros- revistas, periódicos, suplementos culturales, etc.

La mayoría de las hemerotecas se encuentran ubicadas dentro de una biblioteca o en un espacio de la misma encomendado exclusivamente para ello.

Por lo general, las hemerotecas reciben cada semana diferentes revistas y periódicos publicados en el país durante ese tiempo.

Al igual que las bibliotecas, existen hemerotecas de estantería abierta y estantería cerrada y estantería abierta.

En las hemerotecas de estantería cerrada se debe entregar un formato para ser llenado con los datos más importantes de la revista o periódico que se desee consultar -nombre de la revista o periódico, fecha, año, número o volumen. En estos casos resulta difícil porque la mayoría de las personas que van a una hemeroteca no saben más que el nombre en ocasiones el mes de publicación, por lo tanto es difícil localizar la información que se requiere.

Las hemerotecas de estantería abierta están divididas, por lo general en dos partes, el área de periódicos y el área de revistas, suplementos, informes, etc.

En el área de periódicos se clasifican alfabéticamente y después por fechas. En la otra parte, las revistas están clasificadas del mismo modo, pero para el caso de los suplementos, informes y demás que existe, se coloca un título en el estante y allí se les clasifica alfabéticamente.

FICHAS HEMEROGRÁFICAS

Se realizan en una tarjeta de 7.5 x12.5 cm. Existen dos tipos: ficha general y ficha particular o de artículo.

La ficha general se integra por los datos de la fuente, los que se escriben a renglón seguido, de margen a margen. La primera línea de la ficha respeta el margen izquierdo, las siguientes se sangran 5 espacios para destacar el apellido del director. Los márgenes son de 1cm el izquierdo y de 2 ó 3 cm el superior

La ficha particular se usa a renglón seguido de acuerdo con la distribución espacial que se ha establecido en el párrafo anterior, primero se escribe el nombre del autor, luego el título del artículo entrecomillado, el nombre del periódico subrayado, el nombre del lugar de publicación escrito entre paréntesis, fecha de edición y por último página o páginas en que aparece el texto.

<p>Granados Chapa, Miguel Ángel. "Plaza pública" La Jornada (México, D. F.) 12 de marzo de 1991, pp. 1, 4.</p>
--

En caso de que sea revista se realiza una ficha similar,, pero después del lugar de publicación se escribe el volumen o tomo y separado por dos puntos el año de publicación, a continuación sigue el número de la revista y por último las páginas que lo contienen.

EJERCICIOS:

- 1.- Toma 3 periódicos o revistas que sean de tu agrado y realiza la ficha hemerográfica de alguno de los artículos (1 ficha por periódico)
- 2.- Toma uno de los periódicos y elige 8 textos publicados. Clasificalos y señala las razones de la clasificación.

	TEXTO	PÁGINAS	CLASIFICACIÓN	RAZONES DE LA CLASIFICACIÓN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

INDUCCIÓN AL SISTEMA ABIERTO

A) LA PREPARATORIA ABIERTA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO INDEPENDIENTE

¿Qué es la Preparatoria Abierta?

La Preparatoria Abierta es un modelo educativo formal, no escolarizado, de nivel bachillerato que permite, a amplios sectores de la población, iniciar o concluir sus estudios del tipo medio superior.

El objetivo de la preparatoria abierta es:

Generar en el estudiante el interés y las habilidades de organizar por sí mismo la realización de sus actividades para el aprendizaje, en los tiempos y espacios definidos por éste y que sea él quien se responsabilice de la búsqueda de información y apoyos que le permitan desarrollar su capacidad de aprender, a través de un proceso de estudio independiente, propiciando así la acreditación de sus estudios de bachillerato.

Para la realización de ello, el estudiante de preparatoria abierta cuenta con un material didáctico y asesorías (de las que después se hablará).

Características:

Para ingresar a la preparatoria abierta no necesitas realizar examen de admisión, no hay límite de edad, ni promedio mínimo para ingresar.

Cuando ya estás en el sistema observas que no existe seriación de materias, por lo tanto, puedes tomar materias de 4° y 5° y después, si así lo prefieres de 1°, 2°, 3° y 6°; ni siquiera en el caso de materias que llevan una secuencia. Es decir, puedes tomar matemáticas IV, después matemáticas III, luego matemáticas V, etc.

Con lo anterior, observarás que puedes tomar las materias según te convenga, pero debes tener en cuenta qué materias has llevado y cuáles te faltan, para programar la materia que habrás de llevar en el o los siguientes periodos.

Por otro lado, no existe límite de tiempo para terminar los estudios; el tiempo lo marcas tú, tú eres el que te comprometes a estudiar, el que asiste a las asesorías, el que realiza los exámenes, tú pones el tiempo de estudio y decides si estarás en la preparatoria abierta 1, 2 ó 3 años.

Otra característica del sistema abierto es que puedes estudiar y trabajar al mismo tiempo, por ello, existen diversos horarios para que tú puedas asistir (en caso de ser empresa, la misma proporciona el horario de estudio)

El servicio tiene cobertura nacional, es decir, es reconocido en todo el país.

Los servicios que la SEP ofrece y tienen costo son: derecho a examen y duplicado de certificado.

¿Cómo estudiar?

El estudio independiente es la base para el estudio en el sistema abierto, es decir, la capacidad del estudiante para organizar por sí mismo la realización de sus actividades para el aprendizaje y su autonomía para fijarse metas de acuerdo a sus características personales, a su disponibilidad de tiempo, espacio, motivaciones, ritmos y estilos de aprender. Es decir, realizar un programa personal de trabajo.

Al realizar un programa personal de trabajo, el estudiante podrá establecer en cuanto tiempo realiza sus estudios y establecerá sus horarios y planes de trabajo.

Te recomendamos que de acuerdo a tus posibilidades individuales realices un horario diario, una guía semanal que señale las metas que debes cubrir en ese lapso, una guía mensual y trimestral.

El horario que te señalamos puedes realizarlos de distintas formas, una de ellas es la siguiente:

LO QUE HARÉ DURANTE EL CURSO

DÍAS	OBLIGACIONES ESCOLARES		TIEMPO LIBRE	
	HORAS DE CLASE	HORAS DE ESTUDIO		
		Casa	Centro	
Lunes				
Martes				
Miércoles				
Jueves				
Viernes				
Sábado				
Domingo				
Total horas	de clase:	en casa:	en el centro:	Tiempo libre

Otra forma más sencilla de elaborar un horario puede ser:

DÍAS	MATERIA	HORARIO DE ESTUDIO
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		
Domingo		

En ambos casos debes establecer el tiempo que dedicarás al estudio de cada asignatura concreta. Esto dependerá de la complejidad y extensión de las asignaturas, así como de nuestras posibilidades personales.

Estrategias para el estudio independiente:

El material impreso es el más usado por el estudiante de Preparatoria Abierta, por lo que el estudiante debe desarrollar técnicas de lectura adecuadas, para reducir el esfuerzo y optimizar los resultados (para ello se han explicado ya las técnicas de lectura más empleadas).

Con el objeto de conocer y desarrollar habilidades de aprendizaje se ha establecido este curso, además de las materias de Metodología del Aprendizaje y Metodología de la lectura que te ayudarán en la elaboración de tus horarios y planes para el buen fin de tus estudios.

Plan de estudios:

El Plan de Estudios comprende 33 materias organizadas en 6 periodos:

Los tres primeros corresponden al Tronco común y a partir del cuarto, el programa se divide en 3 áreas de conocimiento: Humanidades, Ciencias Administrativas y sociales y Físico-Matemáticas; entre las cuales el estudiante podrá elegir la que le corresponda a sus intereses de acuerdo a los estudios superiores que pretenda seguir.

A continuación te presentamos el Plan de Estudios que existe en la Dirección de Sistemas Abiertos.

1° SEMESTRE	TRONCO COMÚN 2° SEMESTRE	3° SEMESTRE
Inglés I	Inglés II	Inglés III
Matemáticas I	Matemáticas II	Matemáticas III
Taller de Redacción I	Taller de Redacción II	Taller de Redacción III
Metodología del Aprendizaje	Textos Literarios I	Textos Literarios II
Metodología de la Lectura	Historia Mundial Contemp.	Lógica
Historia Moderna de Occ.	Apreciación Estética (Pintura)	
	ASIGNATURA POR ÁREA DE CONOCIMIENTO	
HUMANIDADES	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS
4° semestre	4° semestre	4° semestre
Inglés IV	Inglés IV	Inglés IV
Matemáticas IV	Matemáticas IV	Matemáticas IV
Textos Literarios III	Textos Filosóficos I	Textos Filosóficos I
Textos Filosóficos I	Principios de Física	Física I
Principios de Física	Principios de Química	Química
5° semestre	5° semestre	5° semestre
Inglés V	Inglés V	Inglés V
Textos Filosóficos II	Matemáticas V	Matemáticas V
Textos Políticos y Sociales I	Textos Filosóficos II	Textos Filosóficos II
Biología	Textos Políticos y Sociales I	Textos Políticos y Sociales I
Principios de Química General	Biología	Física II

6° semestre	6° semestre	6° semestre
Inglés VI	Inglés VI	Inglés VI
Textos Políticos y Sociales II	Matemáticas VI	Matemáticas VI
Textos científicos	Textos Políticos y Sociales II	Textos científicos
Historia de México S. XX	Textos científicos	Historia de México S. XX
Bioética	Historia de México S. XX	Biología
Apreciación Estética (Música)	Bioética	Bioética

Reglamento para estudiantes

La Dirección General de Bachillerato, a través de la Dirección de Sistemas Abiertos, elaboró el Reglamento para los Estudiantes con el fin de orientar al usuario sobre los derechos y obligaciones que los estudiantes deben conocer y observar durante el desarrollo de sus estudios, para evitar ser sujeto de alguna sanción por desconocimiento de los mismos.

Dicho reglamento puedes conocerlo en la Dirección del Plantel donde estudias.

B) MATERIALES DIDÁCTICOS Y SERVICIOS ACADÉMICOS

El objetivo de conocer y tener los materiales didácticos es ayudar al estudiante para el mejor aprovechamiento de su tiempo, ya que en ellos encontrará el contenido de la materia, ejercicios, y resultados de los mismos.

Los materiales didácticos se elaboraron con la intención de promover el estudio independiente.

El material didáctico lo integran: Libros de texto, antologías, cuadernos de trabajo, guías de estudio y ejercicios de autoevaluación.

1.- Libros de texto:

La mayoría de las asignaturas de Preparatoria Abierta cuentan con libros de texto, que son el material básico de estudio. En su estructura se plantea: Una introducción en la que se plantea el panorama general del curso; instrucciones para el estudiante; una serie de unidades que a su vez se divide en introducción, objetivos generales y objetivos específicos; recursos didácticos, que se refiere a diagramas conceptuales, ejercicios y/o prácticas, actividades complementarias, reactivos de autoevaluación y paneles de verificación. Cuentan además con "ideas guía que aparecen al margen de las páginas para facilitar el manejo de las ideas principales y de los temas.

2.- Cuadernos de trabajo:

Contienen una serie de ejercicios para practicar lo aprendido y lograr una mejor preparación y dominio de los contenidos. Cuentan con paneles de verificación para la comprobación de respuestas.

Cabe aclarar que no existen cuadernos de trabajo para todas las materias, sino sólo para las materias de Inglés I-VI y taller de Redacción II y III.

3.- Antologías:

Están constituidas por una selección de lecturas que lo ponen en contacto directo con los autores. Tienen como objetivo apoyar el estudio y ampliar el conocimiento acerca de los temas que se tratan en el libro de texto.

En este caso solo existen antologías para las materias de: Textos Literarios I, Textos Filosóficos I y II, Textos Políticos y Sociales I y II y Textos Científicos.

4.-Ejercicios de Autoevaluación:

Son unos cuadernillos que contienen una serie de ejercicios para que el estudiante evalúe por sí mismo los contenidos adquiridos durante su estudio y se familiarice con el tipo de examen de acreditación que presentará.

Es bueno que sepas que estos ejercicios NO SON EL EXAMEN, sino que las preguntas que allí se presentan son similares a las que vas a tener en el examen y sólo son para que te familiarices con este tipo de preguntas.

Tampoco en este caso existen Ejercicios de Autoevaluación para todas las materias, sino sólo para: Matemáticas I, II, III y V, Taller de Redacción I y III, Metodología de la Lectura, Metodología de aprendizaje, Textos Literarios I, II y III, Principios de Química, Principios de Física, Química, Biología y Textos políticos y sociales I

Servicio de Asesoría:

Este servicio, cuando lo proporciona la Dirección General del Bachillerato, de la Secretaría de Educación pública a través de la Dirección de Sistemas Abiertos, es permanente y tiene la finalidad de resolver las dudas del estudiante respecto a los contenidos y el uso del material didáctico.

El servicio de asesoría orienta al estudiante en su formación académica, ya que promueve el aprendizaje como parte de su formación.

El asesor es responsable de conducir el proceso de aprender a aprender, de diseñar estrategias que faciliten el aprendizaje independiente, de orientarlo en cuanto al desempeño que se espera alcancen los estudiantes; planear y operar una estrategia de evaluación.

Las asesorías que puedes tener son:

a) Presencial

b) No presencial o PAD (Preparatoria a Distancia)

En la asesoría presencial, debes acudir a ellas ya sea de lunes a viernes (2 horas diarias) o los sábados (4 horas), deberás realizar tareas en casa, con el fin de repasar lo visto en clase, hay un pase de lista, para llevar el control del grupo. El estudiante realiza su examen el siguiente fin de semana o quince días después de concluir una materia.

En este caso el asesor es el responsable de conducir el proceso de aprender a aprender, de diseñar estrategias que faciliten el aprendizaje independiente, de orientarlo en cuanto al desempeño que se espera alcancen los estudiantes, planear y operar una estrategia de evaluación.

La asesoría no presencial o PAD se establece cuando los estudiantes no pueden asistir a asesorías, sin embargo se les dan 2 horas de asesoría cada sábado. En este caso es indispensable que el alumno tenga todos los materiales necesarios para estudiar, como son libros, cuadernos de ejercicios, ejercicios de autoevaluación, etc. El día de asesoría, el asesor deberá ir módulo por módulo explicando los temas más importantes.

Asimismo, hay asesorías entre semana por teléfono y por fax, a las cuales un asesor del área a la cual pertenezca la materia, contestará ya sea en el mismo momento o en un horario específico según convenga.

Cuando el estudiante se siente capaz de resolver su examen sin ningún problema, entonces hace el trámite y posteriormente presenta su examen.

En el PAD no es el asesor el responsable, sino tú, pues el asesor será únicamente un apoyo más de los tantos que tú puedes tener.

Otros aspectos que debes conocer:

Es necesario que sepas que a pesar de todos los materiales existentes, las asesorías, las evaluaciones que pudieran realizarse en clase, es posible reprobar los primeros exámenes que realices en el sistema abierto; esto puede ocurrir por varias razones, una de ellas es por el tiempo que ha pasado desde que hiciste tu último examen (en cualquier otra escuela), a la fecha; otra, porque no estás habituado a realizar exámenes de opción múltiple; una más, porque no has establecido un horario o programa para estudiar, o no estás acostumbrado a estudiar por ti mismo.

Sin embargo, no debes preocuparte si esto te sucede, pues en primer lugar, los tres problemas presentados anteriormente pueden solucionarse, ya que con el tiempo te habrás habituado a realizar exámenes periódicamente, éstos, de opción múltiple y te habrás fijado los tiempos adecuados para estudiar cada asignatura. Por otro lado, tienes muchas oportunidades de presentar tus exámenes y aprobarlos con buena calificación.

Otra forma para irte acostumbrando a este tipo de exámenes es, con las materias que tengan ejercicios de autoevaluación, utilizando estos como primeros exámenes, posteriormente checar las respuestas y observar qué tan bien o qué tan mal andas en los conocimientos de esa asignatura.

C) SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

El objetivo de los servicios administrativos es facilitar la tramitación y documentación que se requiere en cada caso. Los servicios de los cuales te hablaremos en este caso son: Inscripción al Sistema Abierto, examen para la acreditación de materias y emisión de documentos, además de ello se explicará el procedimiento para planear cómo tomarás tus materias para después hacer tu examen (esto en caso de que estén en el sistema presencial):

1.- INSCRIPCIÓN

La inscripción es el registro del estudiante en los archivos del Subsistema de Preparatoria Abierta que lo acredita como usuario del mismo.

Requisitos:

- Presentar original y copia del acta de nacimiento y del certificado de secundaria
- Presentar original del dictamen de revalidación o equivalencia de estudios, en su caso, junto con el original del certificado parcial de estudios del bachillerato
- Dos fotografías, blanco y negro, tamaño infantil, ropa clara, terminado mate, iguales y recientes.

El estudiante deberá llenar un formato de inscripción al sistema (PA-1), que se le proporciona en forma gratuita en la oficina de Preparatoria Abierta.

La inscripción se realiza en forma inmediata, una sola ocasión. Una vez realizado el trámite, le serán devueltos sus documentos originales y le asignarán un número de matrícula.

La credencial se entrega 5 días hábiles después de la inscripción.

2.- EXAMEN PARA ACREDITACIÓN DE MATERIAS

Solicitud de exámenes

Requisitos:

a) Si estás inscrito en los Centros IDEA-D

- Realizar el pago de derecho de examen en la Coordinación o Dirección Escolar según el costo que señala la Ley Federal de Derechos vigente \$32.00 (cambia cada etapa).
- Llenar y entregar la solicitud de examen PA-3 (hoja rosa), junto con el recibo de pago de la Institución en la misma Coordinación.

b) Si estás inscrito directamente en la dirección de sistemas Abiertos

- Cubrir los derechos de examen en cualquier sucursal del Banco Bital, mediante una ficha de depósito, a la cuenta de cheques No. 4003833969, a nombre de la Dirección General de Bachillerato, Sistema Preparatoria Abierta, a los costos que señala la Ley Federal de Derechos vigente. El costo actual es de \$32.00 por materia (cambia cada etapa).
- Acudir a la oficina de Preparatoria Abierta más cercana a su domicilio o a su centro de trabajo.
- Llenar y entregar la solicitud de examen (PA-3), junto con su recibo de pago del banco
- Presentar la credencial de la Preparatoria Abierta de la SEP.

Presentación de exámenes

Requisitos:

- Presentarse en la sede de aplicación registrada en la solicitud, 15 minutos antes del horario establecido. NO HAY TOLERANCIA
- Portar la solicitud de examen y la credencial de Preparatoria Abierta, para mostrar a la entrada del salón de aplicación.
- Dos lápices del No. 2, una goma y un sacapuntas.
- No se podrá utilizar ningún material extra, salvo en la materia de Pintura en la que se debe llevar las láminas de la misma materia

Para la resolución del examen se le proporciona al estudiante el siguiente material:

- Un cuadernillo de preguntas
- Una hoja de respuestas

El responsable de la aplicación dará las instrucciones para el manejo del material del examen.

Los informes de calificaciones se entregarán en la oficina donde solicitaron los exámenes aproximadamente a los 20 días hábiles (30 días naturales) posteriores a la presentación de los mismos.

El estudiante, para recibir su informe de calificaciones, debe presentar la solicitud de examen (PA-3) y la credencial de Preparatoria Abierta. Al momento de recibirlo deberá verificar que:

- su nombre esté impreso correctamente
- El número de matrícula corresponda al de su credencial
- Aparezcan las calificaciones de todas las asignaturas que presentó.

El estudiante debe conservar todos los informes de calificaciones, porque al terminar el proceso de acreditación le serán requeridos para solicitar su certificado.

3.- EMISIÓN DE DOCUMENTOS

Se emiten tres tipos de documentos: constancias, certificado parcial y certificado de terminación de estudios.

a) Constancias:

Se expiden dos tipos de constancias:

- De inscripción al Subsistema de Preparatoria Abierta
- De trámite de certificado

Requisitos:

Para la constancia de inscripción necesita:

- Llenar la solicitud de servicios (PA-8)
- Presentar credencial o cualquier identificación oficial
- Última solicitud de examen PA-3 (hoja rosa)

Para la constancia de trámite de certificado:

- Llenar solicitud de servicios (PA-8)
- Entregar todos los informes de calificaciones
- Revalidación o equivalencia (si la tiene)
- Certificado parcial (si lo tiene)
- Presentar credencial

El trámite tarda 10 días hábiles a partir de la fecha en que entrega su solicitud

b) Certificado Parcial

Requisitos:

Llenar la solicitud de servicios correspondiente, anexando la siguiente documentación:

- Acta de nacimiento (original y copia)
- Certificado de secundaria (original y copia)
- Informes de calificaciones (original)
- Dos fotografías tamaño infantil, de frente y con la frente y orejas descubiertas, ropa clara, fondo blanco y papel mate, iguales y recientes.

Al momento de realizar el trámite, se cotejan los documentos originales con las copias y se les regresan los originales a los interesados.

El trámite tarda 40 días hábiles (60 días naturales)

c) Certificado de terminación de estudios

Requisitos:

Para hacer la solicitud de expedición de terminación de estudios, el estudiante deberá presentar los siguientes documentos:

- Acta de nacimiento (original y copia)
- Certificado de secundaria (original y copia)
- Informes de calificaciones (originales)
- Dos fotografías tamaño infantil, de frente con la cara y orejas descubiertas, ropa clara, fondo blanco y terminado mate, iguales y recientes
- Dictamen de revalidación o equivalencia de estudios de nivel medio superior (en su caso) y el original del certificado de estudios de bachillerato (parcial o terminal) que avale dicho documento
- Si es extranjero, deberá presentar copia del documento que acredite su estancia legal en el país expedido por la Secretaría de Gobernación
- Certificado parcial, en su caso, si es que acreditó algunos exámenes en otra entidad federativa.

Nota: Si al momento de tramitar su certificado de terminación de estudios, resulta que el promedio es menor al que le exige la institución de educación superior que escogió, tiene la oportunidad de incrementarlo solicitando el trámite de "Renuncia de Calificaciones Aprobatorias". No sin antes verificar si es posible elevarlo o no.

El trámite tiene una duración de 40 días hábiles o 60 días naturales.

Renuncia de calificaciones:

El promedio mínimo que exigen la mayoría de las instituciones es de 7, por lo tanto, el estudiante debe obtener mínimo un total de 231 puntos para lograr dicho promedio, si no, debe revisar cuantos puntos le faltan para saber si procede el trámite de renuncia. También debe verificar qué calificación debe obtener en los exámenes de las asignaturas que renuncia.

El estudiante tiene derecho a renunciar a un máximo de 6 asignaturas, pero nunca las mismas. Además debe estar consciente de la calificación que necesita obtener, para que realmente las renunciadas le ayuden a aumentar su promedio.

Requisitos:

- Llenar la solicitud de servicios correspondiente
- Llenar y entregar la solicitud de examen (PA-3)
- Entregar la ficha de depósito de pago en el banco de derechos de examen
- Presentar la solicitud de examen PA-3 (hoja rosa) de la materia que quiere renunciar o
- Presentar el informe de calificación correspondiente a la materia que va a renunciar

Nota: No considerar asignaturas que estén respaldadas por un dictamen de equivalencia o revalidación, o un documento de certificado parcial de Preparatoria Abierta obtenido previamente, porque únicamente se puede renunciar a calificaciones obtenidas dentro de la Preparatoria Abierta que no estén avaladas por un certificado.

4.-¿CÓMO REALIZAR UN PROGRAMA PARA ESTUDIAR ORDENADAMENTE MIS MATERIAS?

En la institución en la que estudias existen dos calendarios, el que la SEP da sobre el trámite de examen u la programación de materias para todo un cuatrimestre (éstos te los proporcionará la misma institución)

El calendario de la SEP divide las 33 asignatura que debes llevar en 2 fases (A y B), tratando de hacer un balance de materias complicadas y "sencillas", de acuerdo a ello, se establecen fechas en las cuales se indica cuándo debes tramitar tu asignatura y cuándo presentarás tu examen. Estas fechas son exclusivamente para aquellos que realizan su trámite directamente en la Delegación que le corresponde. Es muy importante que observes que las fechas para la realización del trámite son aproximadamente un mes antes de la aplicación, por ello, debes realizar tu programación de materias de acuerdo a las fechas que allí se indican y no "según se te ocurra".

En el calendario de la escuela se ha intentado facilitar las cosas colocando los siguientes datos: periodo de inscripción, fecha de impartición, fecha de aplicación y horarios. De este modo, te inscribes a la materia al mismo tiempo que solicitas tu examen y al terminar la impartición de la materia, realizas el examen el fin de semana siguiente o quince días después. Para llevar a buen fin lo anterior, debes procurar que no se amontonen varias materias, es decir, que efectivamente realices el pago de exámenes y la inscripción al mismo tiempo, para evitar que se junten demasiados exámenes y no puedas estudiar lo suficiente para todos ellos.

Aclaremos que puedes realizar trámite hasta para 4 exámenes en cada fase, sin embargo no es muy recomendable, por el hecho de que no es lo mismo estudiar para 1 ó 2 exámenes que para 4. La experiencia ha demostrado que los alumnos que realizan más de 2 exámenes en un fin de semana tienen una muy baja calificación, si no es que reprobatoria.

Ahora, qué puedes hacer para evitar que se "amontonen" los exámenes:

Te recomendamos realizar tu programa con los siguientes datos: Materia, fecha de inscripción y trámite, fecha de impartición y fecha de aplicación.

Este programa lo realizarás de acuerdo a tus necesidades y con el auxilio de tu asesor.

Por ejemplo:

MATERIA Y CLAVE	FECHA DE INSCRIPCIÓN Y TRÁMITE	FECHA DE IMPARTICIÓN	FECHA DE APLICACIÓN
Inglés I (10)	19-28/enero/98	23/febrero al 6/marzo	14/marzo/98

EJERCICIO

Realiza un programa para el siguiente cuatrimestre como en el ejemplo.

RESPUESTAS

1.- Nociones generales

- 1.- Ejercicio libre
- 2.- 1b, 2b, 3c, 4b, 5c

2.- El entrenamiento de la percepción visual

- 1.- Ejercicio libre
- 2.- Ejercicio libre
- 3.- 1b, 2a, 3c, 4a, 5c

3.- Lectura comprensiva

1.- Párrafo I

Tenemos 2 ideas centrales, principales: a) "Hay un momento adecuado (...) y el mundo real" b) "para el niño y para el adulto que (...) y de uno mismo"

Párrafo II

Tenemos una idea central principal: "La evolución fue posible (...) de una generación a otra"

2.- Domador: destreza, látigo, astucia

Barco: agua, cubierta, timón

Tráfico: peatón, semáforo, asfalto

4.- La velocidad según el tipo de lectura

- 1.- Ejercicio libre
- 2.- 1c, 2c, 3b, 4a, 5b
- 3.- Ejercicio libre
- 4.- Párrafo I: "El dinero había (...) desde las Cruzadas"
- Párrafo II: "Los sistemas, como decía (...) sistemas de tranquilidad"

5.- La técnica del skimming o la lectura de salto

- 1.- Verifique los datos en una segunda lectura
- 2.- Ejercicio libre
- 3.- Verifique los datos en una segunda lectura

6.- Diversas materias de lectura

- 1.- Fuego: cocina, humo, leña
Poeta: musa, libro, inspiración
Hambre: alimento, pastel, famélico
Cantante: ópera, aril, melodía
- 2.- Ejercicio libre
- 3.- Verifique los datos en una segunda lectura

7.- El libro y la biblioteca

- 1.- Ejercicio libre

8.- El periódico y la hemeroteca

- 1.- Ejercicio libre
- 2.- Ejercicio libre

9.- Inducción al Sistema Abierto

- 1.- Ejercicio libre

INDICE

TEMA	PAG
Introducción	
Nociones Generales.....	1
Concepto de lectura.....	1
Posibilidad de leer bien y rápido.....	1
Inconvenientes de la lectura lenta.....	1
Las imágenes de las palabras.....	2
Requisitos para el aprendizaje.....	2
Ejercicios.....	3
El entrenamiento de la percepción visual.....	5
La visión periférica.....	5
La educación de la visión periférica.....	5
Determinación de nuestro campo de visión.....	5
Óptimas condiciones externas para la lectura.....	6
Ejercicios.....	8
Lectura comprensiva.....	10
El párrafo como unidad del pensamiento.....	10
La idea principal y su localización.....	10
Localización de la frase principal.....	10
Las frases secundarias.....	11
Captación del flujo del pensamiento.....	11
Palabras señal.....	12
Ejercicios.....	12
La velocidad según el tipo de lectura.....	13
Ejercicios.....	14
La técnica skimming o "lectura de salteo".....	16
Tipos de skimming.....	16
Ejercicios.....	18
Las diversas materias de lectura.....	21
Lectura de periódicos.....	21
Lectura de revistas.....	22
Ejercicios.....	23
El libro y la biblioteca.....	25
Partes del libro.....	25
Manejo de libros.....	26
Tipo de libros.....	27
La biblioteca.....	28
Tipos de biblioteca.....	28

Organización y clasificación del material bibliográfico.....	29
Ficheros de biblioteca.....	30
Fichas bibliográficas.....	31
Fichas de trabajo.....	32
Ejercicio.....	33
El periódico y la hemeroteca.....	33
Partes del periódico.....	33
Géneros periodísticos.....	34
La hemeroteca.....	34
Fichas hemerográficas.....	35
Ejercicios.....	35
Inducción al sistema abierto.....	37
a) La Preparatoria Abierta y las características del estudio independiente.....	37
b) Materiales didácticos y servicios académicos.....	40
c) Servicios administrativos.....	42
Ejercicio.....	46
Respuestas.....	47
Bibliografía.....	48