Análisis del Tiempo en Terminar el Ciclo del Bachillerato en Plan Abierto, Usando un Sistema de Información Computarizada

T E S I S

Maestría en Administración de Sistemas de Información

Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores
de Monterrey

Tranquilino Acosta Gutiérrez

Diciembre de 1997

UNIVERSIDAD VIRTUAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY.

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

TESIS

Análisis del tiempo en terminar el Ciclo del Bachillerato en Plan Abierto, usando un Sistema de Información Computarizada.

POR: **TRANQUILINO ACOSTA GUTIÉRREZ** MATRICULA: **763127**

DICIEMBRE DE 1997.

ANÁLISIS DEL TIEMPO EN TERMINAR EL CICLO DEL BACHILLERATO EN PLAN ABIERTO, USANDO UN SISTEMA DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADA.

POR

TRANQUILINO ACOSTA GUTIÉRREZ

TESIS

Presentada al Programa de Graduados en Ingeniería y
Tecnologías de la Universidad Virtual.
Este Trabajo es Requisito Parcial
para Obtener el Título de Maestro
en Administración de Sistemas de Información

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY

DICIEMBRE 1995.

RECONOCIMIENTO:

Al Ing. Roberto Carrillo Armendariz, autor del diseño y desarrollo del Software para el Control del Proceso de Aprendizaje en el Bachillerato en Plan Abierto en Torreón, de la Universidad Autónoma de Coahuila, por permitirme apoyar este estudio y por sus aportaciones y experiencias.

Al Dr. Carlos Campos García, director del Instituto de Enseñanza Abierta de Torreón por trasmitirme sus experiencias administrativas de los cinco años que han acumulado y por facilitarme el acceso a la información estadística.

Al Lic. Rubén Valdes Fuentes, director de la Escuela de Bachilleres "Profr. Ladislao Farias Campos" por las facilidades para efectuar la documentación de campo, tanto en el Plan Escolarizado como en el Sistema Abierto.

Tranquilino Acosta Gutiérrez

Diciembre de 1997

INDICE

Número de Página

Capítulo

RESUMEN

1.- INTRODUCCIÓN.

1.1 Visión general del estudio. 1
1.2 Objetivo y alcances 2
1.3 Producto Final 2
1.4 Estructura de la tesis 3

2.- MARCO TEÓRICO.

2.1 La educación, su concepto y fines. 4
2.2 El crecimiento de la necesidad de educación. 7
2.3 La educación abierta en México y en el mundo. 10
2.4 Modelos para la educación abierta. 29

3.- MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

3.1 Definición de parámetros. 42
3.2 Toma de datos de campo. 43
3.3 Estudio estadístico. 46
3.4 Significado de las gráficas. 47

4.- PRODUCTO FINAL Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO. 48

BIBLIOGRAFÍA 50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 52

LISTA DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS.

Número de Página.

TABLA 1 RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA ESCUELA DE BACHILLERES "PROFR. LADISLAO FARÍAS CAMPOS" 53

TABLA 2 RESULTADOS ESTADÍSTICOS DEL INSTITUTO DE ENSEÑANZA ABIERTA DE TORREÓN. 54

FIGURA 1. GRÁFICA CON LOS RESULTADOS DEL IDEA TORREÓN. 55

FIGURA 2. GRÁFICA CON LOS RESULTADOS DE LA ESCUELA DE BACHILLERES "LADISLAO FARÍAS CAMPOS" 56

ANEXO A COORDINACIÓN DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA U.N.A.M. 57

ANEXO B COMO PROMUEVE LA EDUCACIÓN CONTÍNUA LA UNIVERSIDAD DE DUNDEE, ESCOCIA. 89

ANEXO C OPEN UNIVERSITY DE INGLATERRA. 93

RESUMEN.

La transmisión del conocimiento, según la historia de la humanidad, se ha realizado desde *el labio del maestro al oído del alumno* como medio tradicional para la educación; pero ante nuestros días, la tecnología ofrece alternativas que deben conocerse para que se aprovechen en forma eficiente y se conserve la calidad en la educación.

Como es el caso de este tema, *dedicado a comprobar el tiempo de estancia* en escuelas que ofrecen el bachillerato en plan abierto y en donde se aplica o no, un **sistema de información computarizado**, tratando de minimizar el tiempo de estudios; ya que en el plan escolarizado su duración normalmente es de dos años.

Habiendo revisado a una población de 13,522 casos, se identificaron 2,878 egresados comprendidos de 1980 a 1997 en dos Escuelas: en el Instituto de Enseñanza Abierta de Torreón 2 178 y 581 en la Escuela de Bachilleres "Prof. Ladislao Farías Campos" en Monclova, Coahuila México.

Por los resultados obtenidos luego de manejarlos estadísticamente dentro de la curva Normal de Gauss, que al trazar su curva y su media que es de 24 meses, se puede comparar contra la gráfica de los casos de egresados reales a los que terminan antes de este tiempo, y que vienen a caer fuera de la curva normal, que representan un 34% del total, favoreciendo esta situación y con este porcentaje **la ventaja del ahorro en tiempo**, esto es **cuando se aplica el sistema de información computarizada.**

También considerando las mismas curvas, pero ahora revisando las áreas dentro de lo normal solamente que existe una que representa un 20%, que aunque con valores mayores de la media de 24 meses, si representa un ahorro en el tiempo de terminación real.

Se concluye también, que aumenta la media a 35.5 meses el tiempo en terminar el bachillerato en el caso de **no contar con el mencionado sistema.**

Por otro lado y comparando la eficiencia terminal de las Escuelas con respecto de los alumnos que ingresan contra los que egresan, se conocieron rangos del 2.1% al 6.8% cuando no se *usa el sistema de información computarizado y d*el 18% al 58.9% cuando si se usa, concluyendo que si se mejora.

Se identificó también la eficiencia terminal de la Escuela con el sistema normal escolarizado en un rango entre el 54% al 75%.

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN.

1.1 VISIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.

En nuestros días escuchamos a Empresas ofrecer cursos y notamos que anteriormente sólo los teníamos en las Escuelas, lo tradicional es inscribirse y cursar los programas y planes en cursos de duración de *determinado tiempo*, pero ahora vemos que podemos obtener el conocer de diferentes maneras, por correspondencia, por videos, por televisión, por teleconferencias, por programas de radio, por Compac - Disk, etc.

La Universidad Autónoma de Coahuila, ofrece su Plan de Estudio para hacer el Bachillerato en dos alternativas: en Plan Escolarizado de dos años y en Plan Abierto con tiempo variable. Y lo ofrece en las ciudades de Saltillo, Torreón, Monclova, Nueva Rosita y Piedras Negras.

Hace 5 años en el Instituto de Enseñanza Abierta (IDEA) de Torreón se implementó un apoyo de un Sistema de Información para los alumnos y empresas de esa región, el Sistema consiste en un programa computarizado que elabora los exámenes, los califica, envía los resultados al kardex y elabora los formatos para reportarlos mensualmente al Control Escolar de la Subdirección de Asuntos Académicos, en Saltillo.

Este Sistema fue elaborado por el Ing. Roberto Carrillo Armendariz y un grupo de maestros, los cuales visualizaron la posibilidad de eficientar su trabajo y por lo tanto están vigilando su buen desempeño, creando previamente un banco de reactivos con sus correspondientes respuestas o indicaciones para consultar a su maestro asesor personalmente.

Se identifica que se ha incrementado la población de estudiantes y de que se alienta al estudio, por lo que se requiere hacer un análisis del tiempo para valorar el Ciclo del Bachillerato terminado en esta modalidad.

La estructura de división de cada materia en un determinado número de unidades o capítulos de estudio, hace que el programa siga un control progresivo de los avances promediando los valores parciales de cada unidad para que al terminaros promedie la calificación final del curso.

Lo anterior asegura, de una forma impersonalizada, que cada alumno deba de asimilar todo el contenido programático de cada una de las 30 materias de que consta el Bachillerato.

La calidad de la enseñanza, recae en este caso en el alumno quien se desarrolla en forma autodidácta, guiado por los maestros que en este caso se denominan Asesores.

1.2 OBJETIVO Y ALCANCES.

Considerando que el modelo de Sistema de Información Computarizado del Instituto de Enseñanza Abierta de Torreón, sea un modelo que tiene cualidades después de 5 años de haberse probado, se requiere conocer hasta dónde es ventajoso **en función del tiempo .**

Analizar el tiempo en terminar el Ciclo del Bachillerato efectuado mediante un Sistema de Información Computarizado como apoyo y compararlo contra el caso de cuando no se usa.

Que la Universidad Autónoma de Coahuila tiene el mismo ofrecimiento de estudios en otras 4 ciudades para el Ciclo del Bachillerato en Plan Abierto, dentro de su área de influencia, que es el estado de Coahuila, y lo hace funcionando con el modelo original en donde el maestro elabora sus reactivos y sus exámenes y luego transmite las calificaciones a la Administración de la Escuela los resultados. Estas escuelas tienen poca población estudiantil terminal, que se requiere incrementar, ya que actualmente sus estudiantes son de los que van a complementar estudios.

De que este modelo de Sistema de Información pueda por lo tanto establecer el del IDEA Torreón en esos centros de Educación, dado de que el Plan de Estudios es el mismo.

1.3. PRODUCTO FINAL.

Determinación del porcentaje de tiempo que se ahorra un estudiante del Bachillerato, al llevar el sistema abierto, utilizando tecnologías de información, comparadolo cuando no se usan estos sistemas.

1.4 ESTRUCTURA DE LA TESIS.

a) Se analiza el concepto de Educación lo que significa y sus fines, para identificar que la educación depende del concepto de cómo el hombre resuelve sus problemas y los anticipa cuando es posible.

b) Se hace notar del problema del crecimiento poblacional para justificar que las formas tradicionales exigen un tiempo que no alcanza para atender las necesidades actuales y futuras de la humanidad.

c) Se analizan las instituciones que ofrecen la educación en el Plan Abierto en México y en el mundo, para conocer que existen muy diferentes formas de ofrecer estudios de este tipo.

d) Se hace referencia a los modelos que sirven de marco al desarrollo de los sistemas y de cómo encaja el modelo utilizado en el Sistema de Enseñanza Abierta de Torreón.

e) Se pasa enseguida a tomar los datos de campo, durante el tiempo que tiene operando en la práctica.

f) Se tabulan los datos de campo en un paquete estadístico para conocer los valores de las tendencias del universo identificado.

g) Para entender los datos adquiridos se grafican a efecto de ver claro las conclusiones.

h) Se concluyen los datos que corroboran la afirmación de la hipótesis o propuesta.

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO.

2.1. LA EDUCACIÓN, SU CONCEPTO Y FINES.

Educación según Ariel González Alaniz (1977)[11], es una palabra que proviene de dos concepciones, la latina y la griega, siendo un concepto de carácter social y atiende a una necesidad de homogeneizar a una población, esto es, parte de las necesidades sociales.

Educare, es crecer, nutrir, conformar, es decir, dar forma al desarrollo y así la concepción prevaleciente es llevar hacia, conducir hacia el exterior. Cuando se educa se busca hacer igual a la sociedad, según la concepción latina.

Ex-ducere, se refiere a sacar, vaciar y conducir las potencialidades, extraer lo que está adentro, refiriéndose esto a la habilidad para desarrollar el proceso de conocer y eventualmente proyectar las potencialidades en la sociedad, según esto a la concepción griega.

La Educación, según Juan Montovani (1945)[12] es como idea y como realidad, constituye el problema capital del hombre, porque está ligado a los aspectos esenciales de su vida.

Es una de las fuerzas más decisivas de la formación individual y del destino de los pueblos. Es un problema que tiene la complejidad de la propia vida humana.

Por ser inseparable de ella y confundirse con el vivir mismo, la primera condición de todo pensamiento e intento educativo es su continua referencia a la vida recibida y a la vida que se debe alcanzar.

Para ser rigurosa necesita encontrar sus elementos regulativos y constitutivos en el ser primigenio y el ser en devenir, en la naturaleza original y en la naturaleza ideal del hombre.

Uno es punto de partida y el otro de mira. Aquél es determinado por éste y presupone la capacidad para llegar hasta él.

El saber pedagógico está integrado por datos reales y fines ideales.

El futuro del hombre no está predeterminado: Es un enigma que lo atormenta, saturándolo de obligación y deber, que debe configurarlo con sus propios esfuerzos creadores.

Entre las fuerzas formativas del hombre, la educación es una de las más poderosas si opera no sólo sobre estados exteriores y a la espera de rendimientos aparentes, como suele ser común en ciertas formas educativas tradicionales que buscan un saber parcial y utilitario o una aislada aptitud profesional.

La técnica puede señalarnos caminos acertados para el logro del saber, pero no determina ni aclara nuestro destino humano general. La técnica nos enriquece con medios, pero no nos relaciona con fines.

La unidad teórica y práctica de la educación puede plantearse en forma condensada, en tres partes para resolver su función:

a) El problema previo, la idea del origen del hombre en la Antropología filosófica.
b) Su problema esencial de los fines en la Teleología Educativa.
c) El problema derivado sobre los medios por la Metodología Didáctica.

Según Ariel gonzález Alaniz, el concepto de padegogía es la conducción del niño (o del ignorante) y Mariano Maresca puntualiza que cualquiera que sean sus fundamentos filosóficos, es un sistema de ideas y acciones que se dirigen a formar al hombre dentro de un vivir moral. Recoge sus elementos del campo de la educación y la cultura y los enfoca con un sentido propio.

La pedagogía presupone una introducción filosófica acerca del hombre y se configura teóricamente en los problemas, sobre su alcance, límites y fines de la educación, sin cuya determinación los medios no tendrían justificación ni sentido.

La configuración teórica de la pedagogía debe descansar en dos conceptos: finalidad educativa o ideales de formación y su educabilidad o capacidad de formación.

Paulo Fraire, en su Praxis Educativa (1979)[13], hace referencia a la educación a partir de cualquier hecho y aprovechar ese interés del estudiante por el aprender y favorecer por lo tanto al auto-aprendizaje, como una fundamentación de este estilo de estudio en la Enseñanza Abierta.

José Teódulo Guzmán, en sus Alternativas para la Educación en México, [14] recomienda en 1995, la educación alternativa, diferente a la escolarizada, para sacar adelante este problema en nuestro País e incluye la necesidad de probar con otras opciones alternativas.

2.2 EL CRECIMIENTO DE LA NECESIDAD DE EDUCACIÓN EN EL MUNDO.

La calidad de la educación requiere romper los parámetros del tiempo necesario para preparar a los maestros y a los alumnos en la forma escolarizada tradicional y dado el incremento poblacional se presenta la necesidad de revisar alternativas.

Según datos extraídos del Almanaque Mundial de 1977[15], hasta mediados del presente siglo, el crecimiento de la población urbana y de las ciudades había estado circunscrito a unas pocas regiones del mundo, en su mayor parte, a los países industrializados de Europa y América del Norte, excepcionalmente al Japón y algunos grandes enclaves en países menos desarrollados.

Sin embargo, en las últimas décadas, el crecimiento de la población urbana ha logrado dimensiones mundiales sin precedentes. En 1985, la población urbana de los países en desarrollo ya superaba en más de 300 millones de habitantes a la de los países industrializados según el Almanaque mundial de 1997, nos dice:

En el año 2000, ya la habría duplicado. Según cifras revisadas de la ONU, a mediados de la presente década, mas del 43% (2,300 millones) de la población residía en zonas urbanas y para el 2005 se prevé que esta proporción alcanzará la mayoría absoluta.

Hacia el año 2025, según muestran las proyecciones de las naciones, más de las tres quintas partes de la población mundial vivirá en zonas urbanas.

Una de cada cinco personas residirá en ciudades de más de cuatro millones de habitantes, que estarán situadas, en su mayoría, en países en desarrollo.

Así pues, en el próximo milenio, el carácter predominantemente rural de la población del mundo habrá desaparecido para siempre. Por primera vez podrá hablarse de un planeta urbano, de naciones como sistemas de ciudades de diferentes tamaños, y de un mundo como una gran red metropolitana urdida a través de la trama urbana internacional.

Al iniciarse la presente década, el 61% de la población urbana mundial ya se situaba en las regiones menos desarrolladas.

Las proyecciones de la ONU indican que habrá casi cuatro veces más habitantes urbanos (4,000 millones) en esas regiones que en los países desarrollados (1,299 millones) para el año 2025.

El comportamiento esperado se debe a los distintos procesos o patrones de

urbanización que prevalecen en el mundo. Los patrones de urbanización de los países industriales o desarrollados son marcadamente diferentes a los de los países en desarrollo.

En las regiones desarrolladas, el proceso de urbanización es lento, influido en parte por la caída de la tasa de fecundidad, y va acompañado de un movimiento de reubicación de su población, con descenso en la ciudad central y su dispersión en los anillos periféricos.

En las regiones en desarrollo, el proceso de urbanización es acelerado, y este comportamiento seguirá muy dinámico en las próximas décadas.

El rápido incremento de la población urbana de los países en desarrollo, especialmente el de sus grandes ciudades, es el producto combinado del crecimiento natural de su población y de las corrientes de emigración del campo a la ciudad.

Tasas de cambio de la población urbana mundial.

CON VALORES EN PORCENTAJES

Regiones:	**1965-70**	**1985-90**	**2020-2025**
TOTAL MUNDIAL	2.64	2.64	1.95
Regiones menos desarrolladas	3.60	3.79	2.37
Regiones más desarrolladas	1.78	1.00	0.58

Fuente: World Urbanization Prospects, The 1992, ONU, pág. 10

a) Las regiones más desarrolladas son: América del Norte (Canadá y E.U.A.), Japón, Europa, Nueva Zelandia y las repúblicas de la antigua URSS.

b) Las regiones menos desarrolladas incluyen Africa, América Latina, Asia (excepto Japón), Melanesia, Micronesia y Polinesia.

c) El total de la población mundial en 1995 es de 5,716 millones y se espera que para el 2000 ascienda a 6,200 habitantes, subiendo a 8 300 millones de habitantes para el año 2025.

Tanto en los países industrializados como en los que se encuentran en desarrollo, la creciente urbanización está produciendo profundas transformaciones en los procesos de producción, en la especialización y en las propias funciones urbanas. Junto a estas transformaciones se están generando graves deterioros del bienestar que acentuarán desigualdades sociales entre los pueblos.

Para el año 2025, las dos terceras partes de los 8 300 millones de habitantes de la Tierra, congregados en ciudades congestionadas, impactarán más que nunca en las condiciones del

medio ambiente del Planeta.

Así lo afirma un estudio reciente (Abril de 1996) desarrollado por el Banco Mundial, los Programas de Medio Ambiente de las Naciones Unidas y el Instituto de Recursos Mundiales. Aunque algunas tendencias son positivas, el nivel y el ritmo de cambio, en particular en las ciudades del mundo, implican que la humanidad podrá tener más impacto en los sistemas biológicos, geológicos y químicos de la Tierra durante nuestra vida y las de nuestros niños que en todas las generaciones humanas anteriores juntas, dice Maurice Strong, Director del Instituto de recursos Mundiales.

El informe afirma que la contaminación local y regional del aire deberá empeorar rápidamente en las zonas en vías de desarrollo, y las emisiones industriales de monóxido de carbono, el gas clave del efecto invernadero, aumentarán entre el 30% y el 40% para el año 2010.

El ritmo de los procesos de urbanización ya plantea enormes problemas ambientales para las ciudades, especialmente en el suministro de agua potable y la contaminación derivada de la industria, la energía y el transporte. Dice el informe que la escasez de agua podría volverse crítica en los próximos treinta años.

Las emisiones de la industria y transporte, así como las derivadas del consumo doméstico de energía, impondrán costos graves en materia de salud y productividad. La urbanización influirá también en la índole de los problemas ambientales de las zonas rurales, derivados, en parte, de la demanda de alimentos, agua y madera generada por las poblaciones urbanas.

Por lo anterior, se puede concluir que si el crecimiento poblacional sigue aumentando, entonces es imposible que el tiempo de estudio escolarizado permanezca igual, por lo que se tienen que buscar alternativas que conserven el nivel de la calidad educativa y si es posible que la mejoren pero en menor tiempo.

2.3. LA EDUCACIÓN ABIERTA EN MÉXICO Y EN EL MUNDO.

LOS SISTEMAS DE EDUCACION ABIERTA EN MEXICO.

Los efectos de la educación influyen en la fuerza productiva de un país. Por ello, en México el enorme rezago educativo se manifiesta en desempleo, baja productividad, dependencia económica y cultural, escasa participación en la vida política y un acceso limitado a la cultura y a la recreación.

Para frenar la situación descrita, el gobierno federal y los organismos del sector educativo han conjuntado sus esfuerzos para ampliar el sistema educativo nacional utilizando diversas modalidades. Así surge la educación extraescolar, formal y no formal, la cual comprende diversos tipos y programas.

La educación abierta y la educación a distancia, enmarcadas dentro de la educación extraescolar formal, fueron concebidas para aprovechar la capacidad del adulto de aprender por sí mismo. Ambas comparten sus características más importantes por lo que frecuentemente reciben la denominación común de sistemas abiertos.

Los sistemas abiertos eliminan la necesidad de asistir cotidianamente a un plantel educativo; permiten estudiar en el hogar o en cualquier sitio, en el horario y tiempo disponible más conveniente para cada estudiante, sin la necesidad de desatender sus ocupaciones habituales.

De esta manera los sistemas abiertos facilitan el aprendizaje a través de una relación no presencial, flexible en el tiempo y el espacio. Su finalidad es ofrecer servicios educativos a la población adulta (mayor de 15 años). Permiten cubrir un radio geográfico mas amplio que el de un plantel escolarizado en forma simultánea, atendiendo por lo tanto a una mayor población.

Además, la modalidad abierta de educación es adecuada para todos los niveles y grados de estudio así como a todas las disciplinas del saber.

Un programa de sistema abierto implica el trabajo en equipo de: especialistas en las disciplinas y materias afines; expertos, diseño y administración; y cuando se producen apoyos didácticos para radio y televisión participan especialistas en producción y comunicación.

La Educación Permanente, que contempla una concepción de continuidad formativa del sujeto a lo largo de la vida; la cual "no es una experiencia que se da una sola vez ni está

confinada a un ciclo de educación, debe pasar por niveles continuos y presupone una perspectiva de totalidad educativa", como menciona Krotsch Berthold, Pedro. 1979 p.58 en Educación Permanente y la Crisis Educativa.[16]

Las modalidades alternativas sustentadas por la filosofía de la Educación Permanente presentan diferencias cualitativas entre sí, que aún están por explicitarse. Más el producto de esta concepción y nueva orientación, se manifestó de manera práctica, en la adopción e instrumentación de diferentes modalidades entre las que destaca la educación extraescolar, conceptualizada como el "conjunto de recursos humanos, materiales y técnicos tendientes a desarrollar una serie de acciones educativas, flexibles en su realización, empleando métodos y técnicas, recursos y planes pedagógicos coordinados, que cierran ciclos de acción independientemente del tiempo y el espacio y que se complementa, suple o sustituye al sistema escolar".[17] SEP. La Educación Extraescolar y su Estructura en México 1974-1975. p.14.

En este sentido, es donde justamente se habla de la **Educación Abierta** como una alternativa viable que responde a una nueva concepción de la educación, más acorde con las necesidades del contexto socioeconómico, científico y tecnológico de la sociedad actual.

Por consiguiente, las diversas innovaciones que en materia educativa se expresan como: educación a distancia, por correspondencia , y otras se ubican dentro del sistema de educación abierta cuando su aplicación con los principios de ésta.

Sin embargo, debe resaltarse que la educación abierta no puede ser únicamente apertura a la presión del crecimiento de la matrícula, sino esencialmente a una apertura a una nueva modalidad educativa y a métodos consecuentes, fuera de la escuela.

La concepción de los sistemas abiertos se origina en Europa, específicamente en la Open University del Reino Unido de la Gran Bretaña, quien fue la primera en llevarla a la práctica derivándose de dicha experiencia, el que otras escuelas, institutos y universidades.

En los países desarrollados, los sistemas abiertos responden a diferentes circunstancias, pero tienen como común denominador, la necesidad de enfrentar el creciente proceso del cambio científico-tecnológico, que conlleva la necesidad de formación y actualización permanentes de los recursos humanos, para mantener el ritmo planteado por la dinámica del cambio.

Por el contrario, en los países en vías de desarrollo, de situación económica dependiente, la aparición de los sistemas abiertos se origina por la existencia de factores socioeconómicos como las transnacionales que impidieron en el pasado y aún hoy, el acceso a las aulas o a la permanencia en ellas de algunos sectores de la población.

El creciente desarrollo científico y tecnológico de las sociedades industrializadas en general, se tornaron cada vez más complejos; lo que aunado a la explotación demográfica y

a las crecientes necesidades de grandes grupos humanos, exigió un número cada vez mayor de bienes y servicios, planteando la necesidad de una difusión de conocimientos más amplia y masiva, así como la elevación de la cultura mínima por la educación escolarizada o convencional, según extraemos de la "Terminología de los Sistemas Abiertos de Educación en México", [18] 1981.SEP. Informe del Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos P.45.

Por este motivo, vale la pena presentar una breve reseña histórica de algunos servicios educativos que en México, por su búsqueda de respuestas innovadoras a la problemática educativa sentaron precedentes a los actuales sistemas de educación abierta.

En 1921, con la creación de la Secretaría de Educación Pública nace la Escuela Rural, y alrededor de ella otros programas como Las Misiones Culturales, las escuelas secundarias y las tecnológicas, así como la educación radiofónica. Todo esto lleva a crear en 1947, la Dirección General de Alfabetización y Educación Extra Escolar.

En ese año de 1947, se funda el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio encargado de capacitar a los maestros en servicio, sin tener que interrumpir su labor docente. El Instituto ofrecía cursos por correspondencia, así como cursos presenciales intensivos durante el período anual de vacaciones escolares. Estos, al no requerir de la presencia del estudiante, constituyen el primer caso de educación abierta o a distancia en América Latina, aún cuando este concepto no se empezaría a utilizar hasta la década de los sesenta, después de la creación de la Open University en Gran Bretaña.

Durante los años cincuenta, continúa la implantación de acciones educativas para adultos: Centros de Adiestramiento Técnico para grupos rurales, Salas Populares de Lectura, fijas o movibles, Centros de enseñanza Ocupacional de Capacitación para el Trabajo Industrial o Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, Centro Nacional de Educación Tecnológica Industrial y otras.

Sin embargo se puede hablar de que los cursos por correspondencia del Instituto Federal de Capacitación requerían de la presencia más o menos regular del adulto y por lo tanto no eran en si abiertos, y de que esa presencia necesaria, obstaculizaba el acceso a los servicios educativos de muchos adultos cuyos compromisos le impedía una asistencia regular.

En 1964 además de iniciarse una campaña de alfabetización más, se impulsó, de la era especial la educación elemental, técnica y superior, al mismo tiempo que se fortaleció el uso de medios, como la radio y la televisión en la enseñanza. En 1968, se establecieron los Centros de Educación de Adultos (CEDA) encargados de alfabetizar y ofrecer educación primaria de educación abierta.

Como medida supletoria ante la falta de escuelas y maestros de secundaria suficientes para el medio rural, se crea en 1971, la Telesecundaria, que imparte sus enseñanzas mediante las lecciones televisadas.

En 1971 en acción colateral y por decreto presidencial se creó el Centro para el Estudio de Medio. Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), organismo, que en sus inicios se abocaría al desarrollo de la tecnología educativa, cuya aplicación llevó a implantar el primer modelo de enseñanza realmente abierta en plan piloto con Secundaria Abierta.

En 1973, se promulgó la Ley Federal de Educación, que comienza a concretar jurídicamente y a proporcionar reconocimiento, a las acciones educativas formales para adultos, en base a la filosofía educativa establecida en el artículo Tercero Constitucional, al expresar como " un servicio público destinado a satisfacer necesidades sociales permanentes ....." y a otorgar la flexibilidad suficiente para permitir al estudiante pasar de un tipo de tipo educativo a otro.

En el mismo 1976, las direcciones generales de Institutos Tecnológicos y de Educación Tecnológica Industrial ponen en marcha los Sistemas de Tecnológico Abierto y Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial respectivamente. Así también el Colegio de Bachilleres inicia su Sistema de enseñanza Abierta (SEA).

En 1981, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, inicia su Sistema de Modalidad Abierta a manera de plan piloto.

En el nivel superior, la modalidad abierta aparece en la década de los setenta, como una alternativa de solución a la incapacidad del sistema escolarizado para atender a la demanda, y a la crisis que este nivel educativo sufrió, a escala mundial a finales de la década anterior.

La Universidad Nacional Autónoma de México en 1973, inicia su Sistema Universidad Abierta de Enseñanza como una modalidad más flexible que el escolarizado, y de libre opción, tanto para sus facultades y escuelas como para los estudiantes.

En 1974, el Instituto Politécnico Nacional al iniciar su Sistema Abierto de Enseñanza en el nivel medio superior, también lo hace en el nivel superior de la misma manera que el Sistema Tecnológico Abierto de la Dirección General de Institutos Tecnológicos.

Ya se hizo mención a la experiencia del Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, verdadero pionero de la educación abierta o a distancia, que más tarde se convertirá en la Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio. Esta dirección comenzó a ofrecer una licenciatura en Educación Preescolar y Primaria en 1975, a maestros en servicio, en un intento de modalidad abierta.

Esta licenciatura respondía a la urgencia de incrementar la calidad de la preparación de los docentes, así como a la de reforzar la vocación magisterial. Como acción consecuente, en 1978 se decreta la creación de la Universidad Pedagógica Nacional, UPN,

para ofrecer educación superior al magisterio en servicio, la que en 1979 inicia la operación de su Sistema de Educación a Distancia (SEAD).

Hasta este punto, se ha presentado el inicio de la modalidad abierta de las dependencias, instituciones y organismos operativos en los diferentes niveles de educación formal, lo que hizo necesario la creación de un organismo que unificara y diera coherencia al que hacer de las acciones que en la modalidad se realizarán y este es el Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos de Educación Superior, dependiente de la Secretaría de Educación Pública.

CARACTERÍSTICAS DE LOS:

SISTEMAS ABIERTOS:	**SISTEMAS ESCOLARIZADOS:**
1.- No existen profesores, sino **ASESORES**, quienes orientan y apoyan el aprendizaje de los estudiantes.	1.- Se centra en uno o varios **PROFESORES** quienes tienen a su cargo el proceso enseñanza - aprendizaje.
2.- **EL ESTUDIANTE** es el responsable de su propio aprendizaje, practica el autodidactismo.	2.- **EL ALUMNO** recibe la enseñanza del maestro.
3.- El estudio puede realizarse en cualquier sitio.	3.- Requiere de instalaciones, Aulas y laboratorios.
4.- El estudiante fija su horario libremente, por lo que es **FLEXIBLE.**	4.- Existe un horario establecido.
5.- No. hay tiempos fijos para cada ciclo escolar, el estudiante avanza a su **PROPIO RITMO.**	5.- El ciclo escolar tiene definidos tiempos **FIJOS.**
6.- Están diseñados especialmente para **ADULTOS.**	6.- Está orientado a **NIÑOS Y JOVENES.**

Recopilación del INFORME DEL CONSEJO COORDINADOR DE SISTEMAS ABIERTOS DE EDUCACION SUPERIOR DE LA SECRETARIA

DE EDUCACIÓN PUBLICA. 1983.

La Universidad Pedagógica, El Sistema de Bachilleratos Tecnológicos de la Dirección de Estudios Tecnológicos ofrece su Sistema de Enseñanza Abierta. La Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y casi todas las Universidades estatales del País, ofrecen estudios de enseñanza abierta, con un modelo muy semejante, pero ninguna cuenta con un apoyo computarizado que guíe al alumno en sus estudios.

Y viene a ser una Enseñanza abierta, pero que no suelta el maestro al alumno, sino que existen períodos de tiempo en que se tiene que constatar el avance por medio de la auscultación directa del maestro, sus tareas y métodos clásicos de evaluación que se asemejan bastante al estilo de enseñanza tradicional escolarizada.

Abren oportunidades para estudiar a distancia, utilizando métodos de correspondencia, revisiones bibliográficas, tareas y ejercicios a desarrollar en el área del trabajo docente que desempeña y que enriquece, pero que obliga a viajar para realizar sus evaluaciones de lo aprendido cerca del maestro quien mide si el conocimiento es alcanzado.

Está el caso del Instituto Politécnico Nacional quien cuenta ya con aulas satelitales en diferentes partes del País y que están utilizando el uso de computadoras para su estudio, acompañados por la tradicional bibliografía de apoyo.

Es el caso mencionable del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, quienes a partir de la revisión de su Misión en 1996, cambiaron su nombre a Universidad Virtual del ITESM para poder apoyar su funcionamiento en señales Satelitales para hacer llegar la presencia del maestro hasta el aula remota en donde están los alumnos y para contacto de retroalimentación se utiliza la telefonía directa o vía fax obteniendo contactos instantáneos, como también se utiliza el apoyo electrónico y de telecomunicaciones para unirse por una línea privada por medio de computadoras para transmisión de comunicaciones cerradas, llamado el SIR, Sistema de Interacción Remota.

El estilo de evaluación lo están abriendo para no ser un examen de preguntas y respuestas tradicional, sino que utilizan la teoría de clase en ejemplos aplicables en la práctica y mediante apoyos audiovisuales obtener la constatación en los videos que demuestran el desarrollo de los trabajos realizado desde el comienzo hasta el fin del proyecto puesto en el campo.

La Asociación Mexicana de Educación Continua, tiene también el estilo de evaluar el conocimiento por medio de las organizaciones regionales de los Colegios de Profesionistas y de la constatación de los usuarios de los servicios profesionales, quienes después de dar testimonio de los resultados de los cursos y de la destreza con que fueron asimilados por quienes toman estos cursos que no son otorgados en forma directa, sino que utilizan videos, salas de clases remotas y telecomunicaciones.

Esta información fue obtenida del Informe de los sistemas abiertos de educación media superior y superior de 1983, editada por la SEP, y por Educación Continua en México. Editado por la Asociación Mexicana de Educación Continua.

También existe en nuestro Pais, una gran cantidad de Instituciones que están favoreciendo el estilo de Enseñanza Abierta como son:

1.- Galería Cultural CCA Física En la universidad de Sonora.

2.- Gallery La SALLE Arte Mexicano, Muralismo, Arquitectura, Escultura, Musica, Culturas Mesoamericanas.

3.- MUSEO VIRTUAL DE LAS ARTES Universidad DE GUADALAJARA.

4.- Museo virtual de las Aves de México. Una colección abierta al público de mas de 2,000 aves de México, formada desde 1940 por el Sr. Aldegundo Garza en Saltillo. Comprende el 70% de las aves que viven o visitan en México. Saltillo, Coahuila.

5.- INTELNET Querétaro, México. Información sobre el Estado de Querétaro, historia, lugares de interés turístico, cultural, entretenimiento, negocios, medicina, universidades, tianguis, etc.

6.- División de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Sonora. Sitio de la División de Ciencias Exactas y Naturales de La Universidad de Sonora contiene información de programas de estudio de licenciatura y Postgrados de Física, Matemáticas y Geología, Investigación en Física, así como información referente a la división y sus departamentos.

7.- Conductor Designado es un programa de jóvenes para jóvenes. Su objetivo es reducir los accidentes automovilísticos relacionados con el consumo del alcohol.

8.- ANUIES. Instituto Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. Publicaciones, eventos becas y cursos de Educación continua.

9.- CETYS CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICO Y SUPERIOR.

10.- Centro Universitario Hispano Mexicano. Institución educativa de vanguardia en Informática, Mercadotecnia y Comunicación.

11.- Centro Universitario de Norteamérica. Nuestro propósito es formar alumnos con una sólida preparación académica y moral, para lo cual contamos con diversos niveles desde primaria hasta universidad.

12.- Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional .CINVESTAV.

13.- Colegio de México A. C. Ciencias Sociales y humanidades.

14.- División de Universidad Abierta - Facultad de Derecho - UNAM. Ofrecemos toda la información referente al sistema de universidad abierta de la Facultad de Derecho de la UNAM.

15.- División de Ciencias Exactas y Naturales, universidad de Sonora Sitio de la División de Ciencias Exactas y Naturales de La Universidad de Sonora contiene información de programas de estudio de licenciatura y Postgrados de Física, Matemáticas y Geología, Investigación en Física así como información referente a la división y sus departamentos.

16.- INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TAMAULIPAS, Hoja del Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas.

17.- ITESM Campus Central de Veracruz, Pagina web del Campus Central Veracruz del Sistema Tecnológico de Monterrey.

18.- ITESM Campus Saltillo. Pagina WWW del Tecnológico de Monterrey Campus Saltillo, Información académica, actividades escolares, servicios de información, admisiones, Información de Saltillo y del Estado de Coahuila. La Pagina de Caton (Cronista de la Ciudad).

19.- ITESM CENTRO DE ENSEÑANZA ARTIFICIAL.CIA

20.- ITESM Campus Chihuahua.

21.- ITESM Chiapas.

22.- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Información sobre nuestra universidad, asm como un directorio de recursos de Internet en México.

23.- Instituto de Colaboración Universitaria, a A.C. Una organización no lucrativa que proporciona servicios a estudiantes universitarios en varias ciudades de la república Mexicana. Servicios incluyen deportes y recreación, aulas de estudio, bibliotecas, computadoras, orientación y consejería. Un lugar de dialogo sobre la fe cristiana y el estudio bíblico.

24.- U.A.B.C. Campus Ensenada Universidad Autónoma de Baja California Campus Ensenada

25.- UNAM universidad Nacional Autónoma de México. La Universidad Nacional Autónoma de México cuenta con una de las mayores riquezas culturales en Latinoamérica, además de ser considerada como 'La principal casa de estudios de México'. La UNAM plantea en la Ley Orgánica que la constituye, que debe cumplir con tres funciones muy bien identificadas: La Docencia, la Investigación y la Difusión de la Cultura.

26.- Universidad AUTONOMA DE NUEVO LEON. Acceso directo a la institución educativa mexicana, con mayor presencia en Internet. (Según sus creadores)

27.- Universidad AUTONOMA DE YUCATAN. Ofrece información de sus Escuelas, Facultades y Centros de Investigación, asimismo acceso al acervo bibliográfico y ligas a lugares de interés.

28.- Universidad Anáhuac del Sur Información acerca de nuestro plantel, carreras, políticas, objetivos etc. Ven a conocernos!!

29.- Universidad Autónoma Chapingo- Unidad Regional Universitaria de Zonas Aridas Este sitio provee información general acerca de la universidad Autónoma Chapingo, Información acerca de la Unidad Regional Universitaria de Zonas Aridas, así como links hacia sitios con información referente a Agricultura.

30.- Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco. Este servidor da información acerca de la UAM-X, planes de estudio, convocatorias, cursos, eventos, etc.. Además tiene foros de interés general y foros para cada una de las carreras que ahí se imparten.

31.- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con información acerca de la universidad.

32.- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Este es el servidor principal de la universidad. Cuenta con información de la universidad y del Estado de Morelos. Así mismo contiene enlaces hacia otros servidores en la zona.

33.- Universidad Iberoamericana en Puebla. Pagina de la universidad Iberoamericana en Puebla. Con información de la universidad

34.- Universidad La Salle Grupos Externos Estudia una Maestría con la mejor

universidad de México en tu Ciudad

35.- Universidad La Salle. La universidad La Salle A.C. cuenta ya con seis unidades foráneas, en las ciudades de Morelia, Guadalajara, Ciudad Obregón, Cuernavaca, Pachuca y Cancun.

36.- Universidad La Salle Universidad La Salle Campus Ciudad de México.

37.- Universidad Regiomontana Universidad Privada, 4,500 estudiantes, ofrece mas de 20 licenciaturas en Ingeniería, Administración y Humanidades Visite nuestro homepage en: http//www.ur.mx

38.- Universidad de Las Américas - Puebla. La universidad de las Américas - Puebla es una institución de educación superior con una tradición de mas de 50 años. En este servidor se presenta información de las cinco escuelas y de cada uno de los departamentos académicos, así como los planes de estudio, la facultad de tiempo completo, los servicios, el calendario escolar, etc.

39.- Universidades. Pagina de la Facultad de Contaduría y Administración, incluye licenciaturas, maestrías y doctorado. Planes de estudio. Calendario de actividades

40.- UDLA Librería Virtual Biblioteca en la universidad de Puebla.

41.- UNICACH, Universidad, Escuela de Música, Chiapas, México Home Page Escuela de Música de la universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas, Educación musical a nivel Licenciatura en el Sureste de México.

42.- Generacion '91 CEYCA.Un lugar de gran interés para los exalumnos del CEYCA!!!!

43.- Centro de Estudios de Opinión. El Centro de Estudios de Opinión es un organismo descentralizado de la universidad de Guadalajara que funciona como empresa universitaria ofreciendo servicios a las organizaciones publicas y sociales.

44.- Centro de Estudios sobre la universidad. Es una institución de conformación y riqueza singulares dentro de ámbito universitario. Realiza investigación, desde diversas perspectivas disciplinarias en torno a los problemas de la universidad (pasado, presente y futuro) y de la e educación nacional siendo el resguardo de la conservación y catalogación del archivo histórico de la UNAM.

45.- Consejo Técnico de Humanidad. Es organización encargada de impulsar, coordinar y evaluar la investigacion humanistica en la UNAM.

46.- Dirección General de Intercambio Académico. Organismo dedicado a promover

y apoyar las relaciones académicas entre la universidad Nacional y sus pares; coordinar el apoyo que la institución presta al desarrollo científico y cultural de las universidades estatales.

47.- Gaceta UNAM. Para consulta a la información que proporciona la Gaceta universitaria de la UNAM.

48.- INESER El Instituto de Estudios Económicos y Regionales (INESER) fue constituido formalmente por el H. Consejo General de la Universidad de Guadalajara el 1o. de noviembre de 1986.

49.- Instituto de Investigaciones Estéticas. En 1935, el destacado historiador del arte mexicano Manuel Toussaint fundo el Laboratorio de Arte, origen del Instituto de Investigaciones Estéticas,

50.- Instituto de Investigaciones en Materiales. Se llevan a cabo diversos estudios en el área de materiales cerámicos.

51.- NIC-UNAM. Nuestro objetivo es proporcionar servicios de soporte informativo y administrativo a los usuarios tanto de la red de la universidad Nacional Autónoma de México (Red UNAM),como de la red académica nacional y mundial.

52.- NAFTA Link. Una ventana abierta hacia el MERCADO MAS GRANDE DEL MUNDO.

53.- Gaceta UNAM la universidad Nacional Autónoma de México pone a su disposición ahora en Internet, su Gaceta, órgano informativo de la universidad Nacional. Se publica los lunes y jueves de cada semana.

54.- Nueva Presentación WWW
Cultura Mexicana. Pagina hecha por la universidad de Guadalajara.

55.- Centro Cultural San Angel -Centro Cultural
Artes Visuales, Música, Eventos, Especiales, Teatro, Danza, Talleres, Programaciones, Anteriores, Artistas Visuales. El Centro Cultural San Angel dependiente de la Delegación Alvaro Obregón en la Ciudad de México.

56.- SAT 26. Boletín mensual publicado por la universidad Virtual del ITESM.

57.- UNAM Síntesis Informativa
La universidad Nacional Autonoma de Mexico, provee su servicio de Sintesis Informativa al dia.

58.- UNAM Servicios de Información Hemerográfica. La U.N.A.M. se une a la corriente mundial de publicaciones electrónicas colaborando en el desarrollo de proyectos mexicanos en este sentido. Los proyectos que aloja la U.N.A.M. tienen en su acervo texto completo de artículos, imágenes digitalizadas de las paginas y un sistema de recuperación capaz de efectuar las mas complejas y vastas consultas. Es posible consultar: El Economista, El Nacional, La Jornada, Uno mas Uno, Notimex, entre otros servicios.

59.- Instituto de Investigaciones Históricas. Se dedica al estudio del pasado histrico mexicano.

60.- Información académica del Centro para la Innovación Tecnológica. El Centro para la Innovación Tecnológica de la UNAM tiene como misión el vincular la capacidad tecnológica de la universidad con el sector productor de bienes y servicios. Entre otras actividades se destaca: la formación de recursos humanos en materia de gestión de tecnología, transferencia de tecnología, servicios de consultoría, servicios de información, etc.

61.- TELMEX - Teléfonos de México S.A. de C.V. En México Telecomunicaciones se dice TELMEX. En los últimos años TELMEX se ha estado preparando para entrar en un entorno de abierta competencia. Durante este periodo se han realizado las acciones necesarias, en el momento adecuado para competir desde una posición de fortaleza.

Televinet S.A de C.V
Tokio # 39 Col. Juarez
C.P. 6600 Mixico D.F.
Telefono: (52-5) 5141414
Fax: (52-5) 2074913
[IMAGE] info@yellow.com.mx

SISTEMA DE INSTRUCCION PERSONALIZADA (SIP) [19] EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

MUESTRA DE 1458 ALUMNOS EN 41 CURSOS DE S.I.P., DURANTE 10 AÑOS DE NOVEDAD DEL SISTEMA CON LITERATURA DISPERSA SOBRE EL TEMA Y COMO PARTE DEL "PROYECTO AÑO 2 000 PARA INICARSE EN AGOSTO DE 1973.

Sin embargo, una Educación fiel a su misión de formar no hombres - masa, sino Hombres, a secas; que pretenda influenciar la inconformidad en los jóvenes, única vía para el progreso personal y social, tiene que hallar métodos para individualizar su acción.

El patrimonio educativo quizá seguirá siendo fatalmente masivo. Pero hay que individualizar el acceso a esos bienes. Que cada uno tome lo que personalmente necesita de ellos, según su habilidad y su oportunidad, no bajo la presión de condiciones y plazos fijados arbitrariamente, masivamente.

Un medio que ha probado eficaz para individualizar la instrucción es el Sistema de Instrucción Personalizada (SIP). Su carácter de pionero tiene un valor relativo. Es más importante, en cambio, el hecho de que sea el ITESM, en el mundo, la institución en que se imparten más cursos simultáneos, conforme al SIP, o el hecho de que se trate quizá de la única experiencia con el sistema que se ha puesto en vigor a iniciativa y bajo control institucional..,

El año de 1964, en la Universidad de Brasilia, en una de sus aulas hay un grupo de estudiantes, tomando un curso de psicología. El profesor está leyendo algunos papeles, hay dos corrillos de alumnos discutiendo tópicos de la materia, más están absortos en sus libros y en diez minutos, tres de ellos han tomado sus útiles y se han retirado sin pedir autorización... y sin que nadie se extrañe de su conducta.

Es que se trata del primer curso que se imparte conforme al Sistema de Instrucción Personalizada, diseñado especialmente por cuatro psicólogos los norteamericanos Fred S. Keller y J. Gilmour Sherman y los brasileños Rodolfo Azzai y Carolina Martuscelli.

El problema del método, recuerda el doctor KELLER, surgió desde el principio. " Teníamos casi completa libertad de acción, estábamos insatisfechos con los métodos convencionales; y sabíamos algo acerca de la instrucción programada. Teníamos incluso la misma tendencia teórica; resultó natural, supongo, que intentáramos nuevas aplicaciones de las teorías del refuerzo al proceso de la enseñanza ".

El método que resultó fue aprobado inicialmente en un curso de laboratorio, muy breve, en la Universidad de Columbia en el invierno de 1963. Corregido y enriquecido fue utilizado al siguiente año en la Universidad de Brasilia por los profesores Azzi y Martuscelli con 50 alumnos, en un curso de introducción a la psicología.

CARACTERISTICAS ESCENCIALES DEL SIP:

1.- *Excelencia en el aprendizaje.* Una de las características fundamentales del SIP, y la que como consecuencia contrasta el desarrollo de las otras, quiere decir que todos los alumnos y no sólo algunos, deben adquirir los conocimientos a un nivel de aceptación fijado previamente por el maestro. Lo que se diferencía con el sistema tradicional de enseñanza escolarizada, en donde sólo unos pocos alumnos terminan el curso con máximo rendimiento académico.

2.- *Ritmo de trabajo individual.* Cada quien debe ir avanzando en el material de estudio a un ritmo que se ajuste a sus aptitudes, intereses, motivaciones y ocupaciones. En el sistema tradicional de enseñanza escolarizada fijamos el tiempo y hacemos que la eficiencia varíe al final del semestre por tener la necesidad de calificar a los alumnos y de decidir quiénes aprueban el curso. En el SIP lo que está fijo es la eficiencia en el aprendizaje. Todos terminan con los conocimientos fijados previamente por el maestro. El tiempo es lo que cambia, unos lo hacen en menos tiempo que otros, porque dependen sólo de sí mismo.

3.- *Énfasis en la comunicación* escrita. Si los alumnos avanzan a ritmos, es necesario enseñar a cada uno lo que necesita, cuando lo necesita, según su necesidad. Para fines prácticos, no es posible hacerlo dando clases al grupo, se requiere por lo tanto cambiar el énfasis en la comunicación pasando de la oral de las clases a la escrita.

4.- *División del material en pequeños elementos.* El material de estudio en elementos que se llaman UNIDADES. Ahí se especifican los objetivos que se pretenden alcanzar en esa fase de curso; incluyendo información sobre la manera de alcanzar dichos objetivos, dónde estudiar y qué actividades realizar, así como los elementos de autoevaluación. Y el alumno presenta examen al concluir cada unidad. Para avanzar a otra unidad el alumno debe demostrar excelencia en el aprendizaje. Por lo que es frecuente que el alumno tenga que presentar más de un examen por cada unidad.

5.- *Uso de ayudantes para asegurar el contacto personal y el refuerzo positivo.* Para lograr las características anteriores y hacer operativo el sistema, el profesor necesita de ayudantes que además aseguran el contacto personal y el refuerzo positivo a los alumnos. Estos ayudantes van a calificar las respuestas enfrente del alumno y éste a la vez puede defender sus errores o reafirmar sus aciertos.

En nuestros cursos hemos usado un ayudante por cada 10 alumnos.

6.- *Conferencias y discusiones en grupo como vehículos de motivación.* Es evidente que la comunicación escrita no puede sustituir siempre a la comunicación oral, porque las experiencias del maestro, el análisis de distintos puntos de vista, etc., se logran mejor a base de la interacción personal.

Se requiere, por lo tanto, de conferencias y reuniones de discusión, pero entendidas como vehículos para enriquecer y para entusiasmar a los estudiantes y no como elementos indispensables en la transmisión de conocimientos. Un detalle es de que la asistencia de los alumnos es voluntaria a estas conferencias y discusiones.

El SIP se funda en la **teoría del refuerzo positivo** como clave para incrementar la participación del estudiante en el proceso de la enseñanza, esto es que las respuestas se acompañan enseguida a las preguntas, esta recompensa provoca un resultado inmediato. A mayor número de respuestas aclaradas, obviamente, corresponderá un mayor número de aciertos realmente asimilados. Además, el SIP evita el refuerzo negativo. Dado que el castigo inhibe al individuo y reduce la posibilidad de respuestas; para evita más errores por tanto se eliminarán más sanciones, dado de que no se penalizan las respuestas erróneas.

Quien falla en un examen de unidad puede tomar tantos exámenes como necesite para pasar satisfactoriamente.

LA TEORIA DEL APRENDIZAJE APLICABLE AL SISTEMA DE INSTRUCCION PERSONALIZADA.

1.- SE APRENDE MEJOR EN PEQUEÑOS INCREMENTOS.

2.- LA EFICIENCIA AUMENTA CUANDO EL QUE APRENDE SABE LO QUE SE ESPERA DE EL.

3.- PEDIR RESPUESTA SOLO SI HAY OPORTUNIDAD DE ESTUDIAR.

4.- LA IGNORANCIA ES ACUMULATIVA.

5.- LA MOTIVACION AUMENTA CON EL EXITO.

6.- LA PARTICIPACION ACTIVA DEL ESTUDIANTE GARANTIZA LA OBTENCION DEL APRENDIZAJE.

El SIP pide al profesor que analice previa y cuidadosamente qué es lo que tiene que aprender el estudiante, por qué y para qué. Debe fijar así los objetivos terminales e intermedios del curso en función de los cambios de comportamiento que se esperan del alumno.

Lo más probable será que mucho material que sólo por tradición no resista ese análisis y sea desechado por inútil.

Cada unidad establece con claridad y para conocimiento del estudiante, el objetivo que ha de alcanzar en el comportamiento que ha de adquirir para que se considere pasada la unidad. Incluye un razonamiento sobre la utilidad e importancia de la misma, una guía de estudio para el libro básico y la bibliografía secundaria, ejercicios de afianzamiento y criterios para la autoevaluación.

El alumno estudia las unidades a la velocidad, cuando y donde quiera y cuando lo considera que ha cubierto los criterios de autoevaluación, pide su examen de unidad.

El profesor prepara suficientes preguntas para tantos exámenes como los necesiten los alumnos para aprobarlas. Las preguntas serán congruentes con los objetivos y pedirán demostrar exactamente el mismo comportamiento previsto por la unidad.

La forma de integrar alumnos al sistema depende de la instrucción al sistema y sus normas de administración y se le entrega, la primera unidad y se le dice en qué término y a qué velocidad aproximada se sugiere presentar las unidades si quiere terminar a tiempo el curso.

En lo sucesivo, el estudiante estará por su cuenta. Es aconsejable que vaya al aula en los horarios previstos para ello, pero no se le obliga ni es imprescindible que lo haga y así se estimula la formación de pequeños grupos de discusión.

Ahí se asesora individualmente a quien lo necesita y se administran y califican exámenes.

El avance de cada alumno se registra en una bitácora personal y sus exámenes se conservan en un cuaderno individual.

LAS UNIDADES DEBEN DE CONTENER:

1.- Objetivo de la unidad.

2.- Justificación de la unidad.

3.- Guías de estudio.

4.- Preguntas clave.

5.- Ejemplos y ejercicios.

6.- Criterios de evaluación.

BENEFICIOS DE LARGO ALCANCE.

1.- Aprende cómo aprender por su cuenta.

2.- Aprende a tomar decisiones.

3.- Aprende a administrar su tiempo y su talento.

4.- En algunos casos aprende a enseñar.

5.- Tradicionalmente, la calidad del curso se mide por la calidad de la cátedra, esto es, por el comportamiento que logra el profesor y en el SIP lo que importa es el comportamiento del alumno y la calidad de su aprendizaje.

6.- En un curso convencional, la calificación tiene un significado vago, impreciso. La mínima de pase, por ejemplo, puede significar que el alumno tiene lagunas en su conocimiento, que aprendió todo el curso deficientemente o que aprendió algunas cosas y otras no, en el SIP garantiza que el estudiante ha aprendido satisfactoriamente cuanta unidad haya pasado.

7.- El crecido número de alumnos impide una comunicación con el maestro, por lo que en el SIP se aumenta esta relación.

8.- Con los exámenes finales al final del curso, poco se puede hacer por los alumnos rechazados dado que falla se descubre tardíamente y es imposible ayudar al alumno.

9.- En el sistema de cátedra en el que el profesor diserta y el alumno escucha, propicia la pasividad de éste, en el SIP se estimula a la auto instrucción y decisiones en el alumno, lo motiva a ser elemento activo, dinámico.

[20] **En España, Erdos, René F.** Publica en 1972, la enseñanza por correspondencia, auspiciada por: la oficina de educación iberoamericana, en Madrid; el centro de enseñanza abierta por correspondencia, en Bercelona y la organización de las naciones unidas para la educación en PARIS Y LA UNESCO.

"La necesidad de la enseñanza por correspondencia, atiende la demanda creciente de educación en el siglo XX y se va aceptando, cada vez más, la idea de que la educación ha

de ser para todos y de que debe continuar durante toda la vida" p.2

Continúa informando que en 1856, en Alemania, Charles Toussiaint, un frances daba clase de su idioma por correspondencia en Berlín y fundó una escuela con Gustav Langeuscheidt.

En Estados Unidos de Norteamérica en 1891, Thomas J. Foster en Pennsylvalia, fundó la International Correspondence Schools de Scranton con cursos de seguridad en minas publicando fascículos temporalmente.

En 1958 -1959, existían 2 millones de estudiantes por correspondencia en Estados Unidos de América, en Canadá para 1960 tenía 123, 107 estudiantes, en rusia para 1959 formaba 64,200 especialistas, en Australia para 1961 inscribió 25,100 alumnos en primaria y secundaria abierta y 30,000 en estudios técnicos y en Suecia había 330,000 personas en 1958, p. 18-22.

Los principios en los que se basan son:

a) - El aprendizaje es más eficaz cuando los alumnos desean aprender.

b) - Permite obtener mejores resultados cuando se le da sentido refiriéndolo a experiencias anteriores.

c) - Se necesitan las prácticas y los repasos adecuados.

d) - Se aprende más rápidamente y se olvida menos, cuando la actividad de estudio es adecuada al nivel de desarrollo del alumno.

e) - El aprendizaje es una actividad que debe llevar a cabo el alumno.

f) - La confirmación inmediata de ayuda para aprender, es básica y debe estar a su alcance.

g) - Lo aprendido puede transferirse a situaciones que puedan aplicarse.

También se menciona en la Enseñanza por correspondencia que el Dr. Gayle B. Child, de la Universidad de Nebraska señala que "El texto del programa tiene la función de fijar los objetivos, determinar lo que se debe aprender e indicar el material didáctico que haya de emplearse" p. 24-27

Se incluye la siguiente tabla de resultados de exámenes entre los alumnos en sistemas de estudio abierto contra los de un sistema escolarizado, realizado en España, p. 194 :

AÑO	ALUMNOS QUE PRESENTARON		APROBADOS		PORCENTAJE DE APROBACIÓN	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1955	292	198	226	144	77.4	73.0
1956	497	487	412	370	82.9	76.0
1957	774	532	670	454	86.6	76.0
1958	1087	580	846	470	78.0	80.9
1959	1261	542	977	425	77.5	78.3
1960	1514	642	1117	195	73.8	77.1
1961	1681	730	1293	610	76.9	83.6
1962	2028	753	1577	582	77.8	77.3
1963	2270	742	1738	571	76.5	76.8
1964	2314	679	1781	740	77.0	75.6

(1) Corresponde a estudios escolarizados, con un promedio general de aprobados del 78.5 %

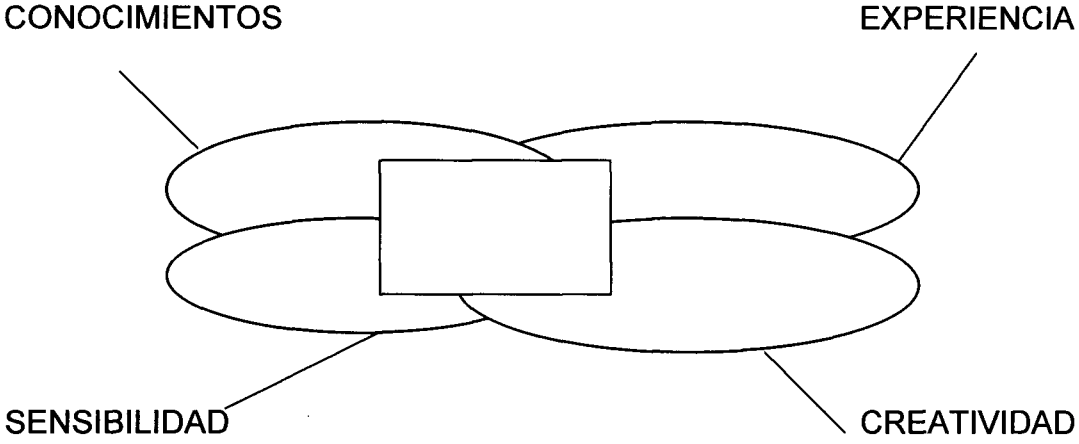
(2) Corresponde a estudios abiertos con un promedio general de aprobación del 77.5%.

Lo que indica una tendencia de resultados con mejor eficiencia que los escolarizados.

2.4 MODELOS PARA LA EDUCACIÓN ABIERTA:

MODELO TEÓRICO QUE IDENTIFICA LA EDUCACIÓN CONTINUA.

Según este modelo identifica los atributos del docente en educación contínua, las cualidades que sobresalen para resaltar las condiciones de elaborar los programas por los propios maestros que en este caso son los asesores, según lo explica la AMEC, Asociación Mexicana de Educación Contínua en su Edición de 1996.[21]



- FORMACIÓN TEORICA relacionada con los conocimientos.
- EXPERIENCIA PRACTICA DE CAMPO con los años de práctica.
- CAPACIDAD DOCENTE con los deseos de la creatividad.
- ATRACTIVO PERSONAL y la sensibilidad para su desempeño.

La Universidad Autónoma de Coahuila dentro de sus declaración de principios y de sus conceptos de actuación, define su postura dentro de la Sociedad, para señalar sus fines principales de su existencia en tres puntos básicos:

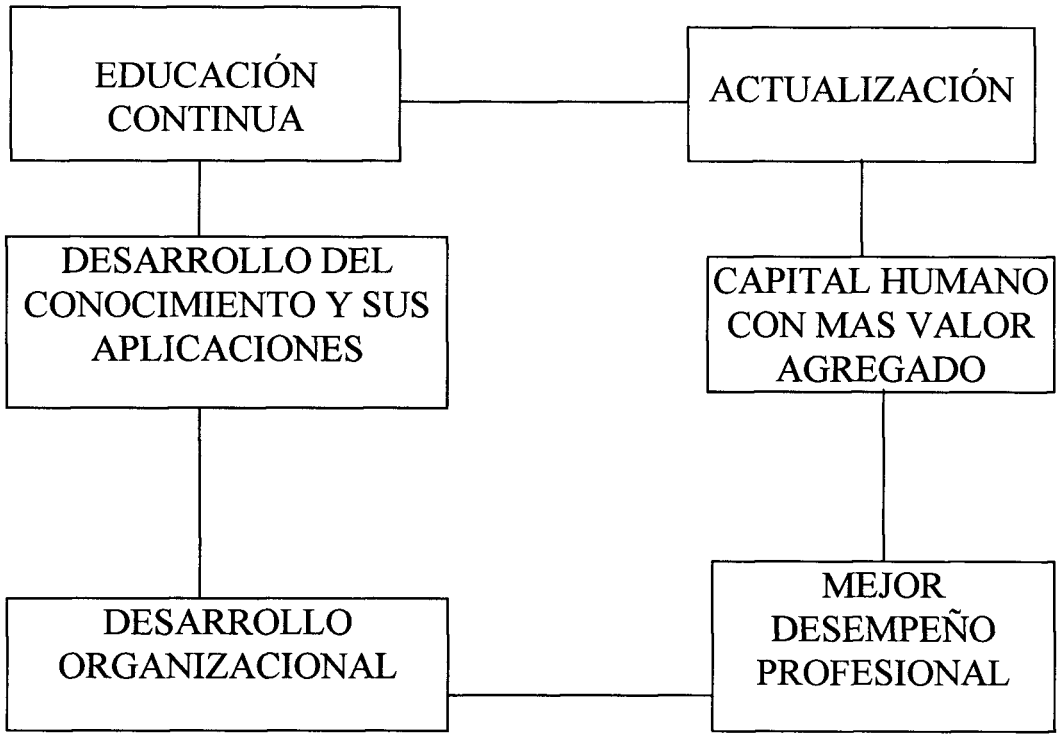
1.- Impartir la educación para la formación de bachilleres, profesionales técnicos y científicos.

2.- Promover, organizar y realizar investigaciones científicas y culturales de toda índole; y

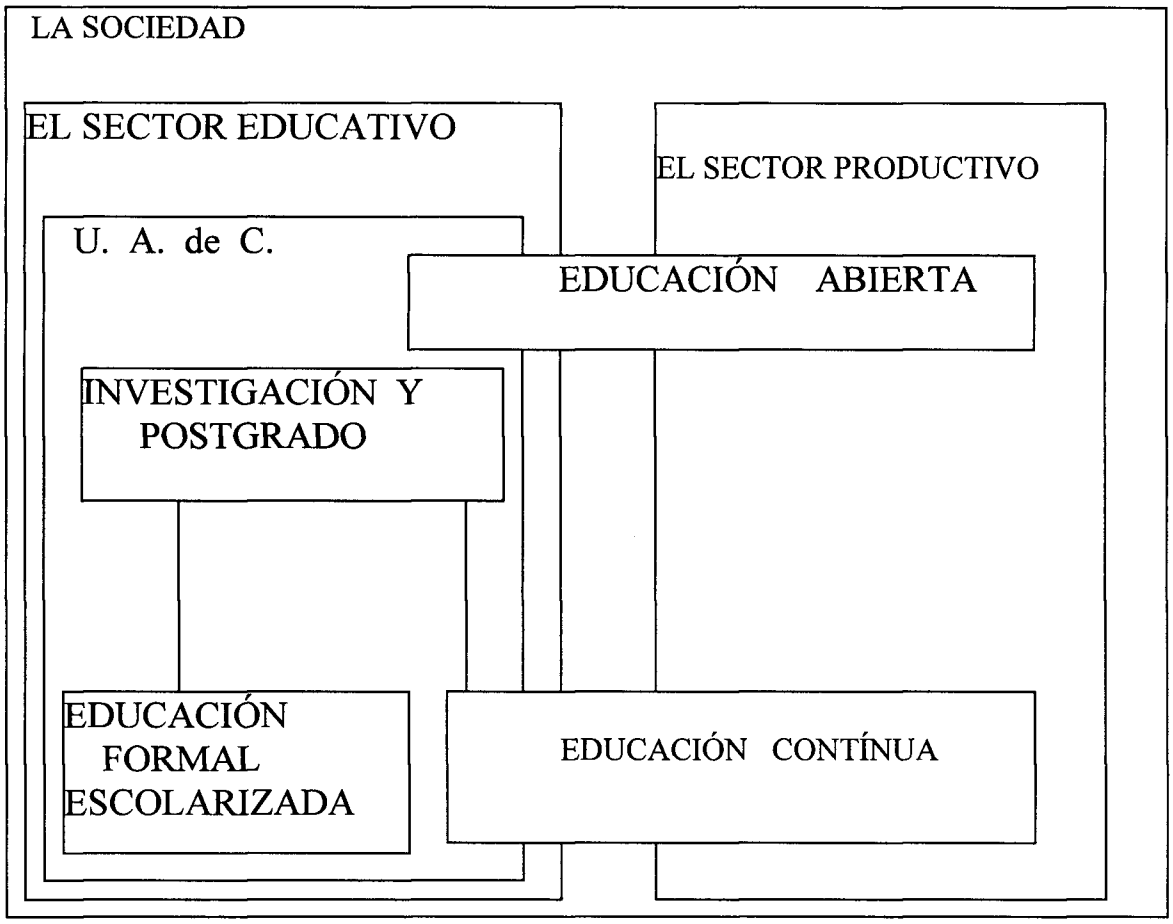
3.- Difundir la cultura, la técnica y sus beneficios.

Por lo anterior, el mantener una Educación Continua para confirmar la autenticidad del conocimiento tato transmitido como el nuevo investigado, señala su constitución de parámetros para efecto de armonizarse y presenta en forma gráfica los siguientes:

AMBITOS DE LA EDUCACIÓN CONTINUA:

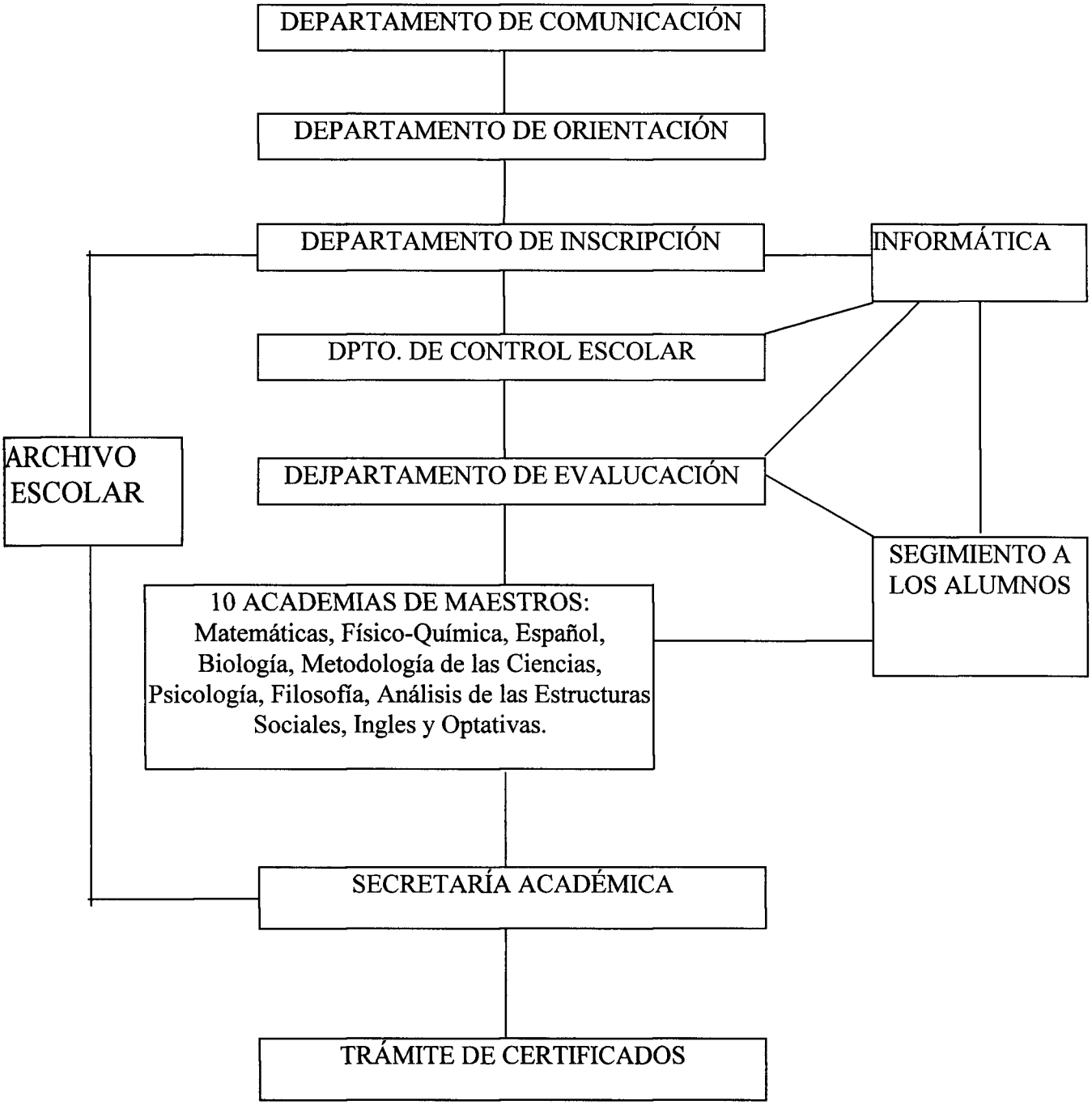


Y en la siguiente gráfica, se puede ubicar la participación de la Universidad Autónoma de Coahuila en un marco general y particular de actuación para relacionar la Educación Abierta en forma diferente de la Educación continua.



Este modelo coincide con el de la Universidad Autónoma de México, quien establece tres direcciones en su su Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, según puede verse en el Apéndice A incluido al final de este estudio.

MODELO ADMINISTRATIVO DEL IDEA TORREÓN



COMPARATIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

PLAN COMPUTARIZADO	PLAN TRADICIONAL
LAS ACADEMIAS ELABORAN REACTIVOS Y EXÁMENES.	EL MAESTRO ELABORA SUS EXÁMENES.
LAS ACADEMIAS DESARROLLAN LOS REACTIVOS Y RESPUESTAS.	
SE CAPTURAN LOS REACTIVOS Y RESPUESTAS PARA CADA UNIDAD.	
INSCRIPCIÓN Y ALTA EN EL SISTEMA DE CONTROL	INSCRIPCIÓN Y VISITA AL ORIENTADOR
ESTUDIO Y APRENDIZAJE DE LAS UNIDADES DEL PROGRAMA.	ESTUDIO Y APRENDIZAJE DE LOS PROGRAMAS.
PRESENTACIÓN DE EXÁMENES POR UNIDAD HASTA LA ACREDITACIÓN DE LA MATERIA SEGÚN LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNO.	PRESENTACIÓN DE EXÁMENES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA MATERIA
REGISTRO AUTOMÁTICO DE CALIFICACIONES EN EL KARDEX Y ELABORACIÓN DE ACTAS PARA LECTURA ÓPTICA.	REGISTRO MANUAL DE CALIFICACIONES EN EL KARDEX.
VALIDACIÓN POR LA ACADEMIA	CONCENTRADO MENSUAL DE CALIFICACIONES EN ACTAS DE LECTURA ÓPTICA.

Consultando varios documentos oficiales, como La Ley Orgánica, el Estatuto Universitario y Reglamentos de la UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA a continuación se entresacan datos importantes relacionados para este estudio como son:

LOS ANTECEDENTES DEL BACHILLERATO[22] (ESCOLARIZADO o ABIERTO).

El 11 de Julio de 1867, se expide la primera Ley Reglamentaria de la Instrucción Pública del Estado de Coahuila de Zaragoza, estableciendo las bases para la formación de un instituto para la atención de la educación de los niveles medio y medio superior, el cual llevaría el nombre de " Ateneo Fuente ", iniciando sus actividades el primero de noviembre de ese mismo año, institución cofundadora de la Universidad de Coahuila en 1957.

Actualmente esta casa de estudios cuenta con 13 escuelas oficiales de bachillerato, de las cuales cinco de ellas ofrecen el sistema abierto; además, avala los estudios de este nivel, realizados en 49 escuelas incorporadas a la misma y distribuidas en todo el estado de Coahuila.

LOS F I N E S QUE SE PERSIGUEN:

Considerando que el sujeto central del proceso educativo es el educando y que el medio fundamental de este proceso es la relación educador - educando, se pretende:

- Que el bachillerato sea la continuación del proceso de educación integral, en que el educando participe en la comprensión, análisis y juicio crítico del conjunto de valores universales involucrados en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la cultura.

- Que sea formativo, de tal manera que el educando desarrolle habilidades y actitudes que promuevan en forma objetiva, lógica, analítica y critica, el razonamiento, su comunicación y su expresión. Esta formación le permitirá asumir una posición responsable y solidaria con su comunidad.

- Concientizar al educando de su papel en la sociedad, permitiéndole que desarrolle criterios para juzgar, actuar y participar comprometidamente en los fenómenos sociales, con propósitos de transformación.

- Proporcionar al educando las bases fundamentales para la comprensión y el ejercicio de conocimientos y métodos referentes a las diversas disciplinas y su aplicación al contexto sociocultural, así como las bases científicas, tecnológicas y culturales indispensables para sus estudios superiores.

LA DESCRIPCION DEL GRADO ACADÉMICO QUE SE OTORGA.

El primer grado que otorga la universidad es el bachillerato el cual capacita al estudiante para continuar estudios superiores.

Al plan de estudios vigente en nuestra institución se le denomina " Plan Unico de Bachillerato con Acentuaciones, 1987" y está estructurado en cuatro semestres que incluyen 27 asignaturas básicas de carácter obligatorio, que permiten al alumno alcanzar el conocimiento general universal, y 15 asignaturas optativas de acentuación, cuyo propósito es preparar al estudiante con los conocimientos específicos del área de su interés; estas últimas se cursan en el 4° semestre, siendo obligatorio seleccionar y cursar un mínimo de 3 materias.

ACTIVIDADES CUCURRICULARES.

- Realizar prácticas de laboratorio y taller
- Asistir a cursos de computación.
- Participar en eventos culturales y deportivos.
- Recibir servicio de orientación educativa, individual y grupal.

LOS REQUISITOS DE ADMISION SON:

- Adquirir solicitud, mediante el pago de la cuota fijada y la entrega de dos fotografías tamaño infantil.
- Presentar certificado médico expedido por la facultad de Medicina, Unidad Saltillo o Unidad Torreón, cuando se trate de aspirantes a ingresar a escuelas ubicadas en estas Unidades; para los aspirantes a escuelas de la Unidad Norte, este documento podrá ser expedido por la institución médica que se autorice.
- Adjuntar copia fotostática de afiliación al servicio médico que posea.
- Anexar cuatro fotografías tamaño infantil y cuatro tamaño credencial.
- Pagar la cuota correspondiente.

LOS ESTUDIOS PREVIOS NECESARIOS SON: Secundaria terminada.

LA DURACION DE LOS ESTUDIOS:

Dos años distribuidos en cuatro semestres obligatorios en el Plan Escolarizado y en el Plan Abierto es variable.

EL PERFIL DEL EGRESADO:

Al terminar este ciclo de enseñanza, el alumno habrá obtenido elementos que habiliten su desarrollo cognoscitivo; que faciliten la adquisión de habilidades y destrezas para manejar contenidos científicos y culturales; que apoyen la conceptualización de los marcos de referencia globales, tanto de los sistemas filosóficos como de los matemáticos; que le permitan la comprensión de los lineamientos básicos de la carrera profesional de su interés.

La conjunción de estos aspectos habrá de lograr que el educando se sitúe como persona consigo mismo y con la sociedad.

EL PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE.	UNIDADES DE ESTUDIO
Taller de lectura y redacción I	4
Geometría y álgebra	7
Lógica	7
Metodología de la investigación	4
Intoducción a las ciencias sociales	5
Filosofía I	4
Inglés I	3

SEGUNDO SEMESTRE	
Taller de lectura y redacción II	4
Algebra y trigonometría I	7
Análisis de las estructuras sociales I	3
Biología I	5
Física I	6
Química I	5
Filosofía II	5
Inglés II	3

TERCER SEMESTRE	
Análisis de textos de literatura universal siglo XX	3
Algebra y trigonometría II	5
Análisis de las estructuras sociales II	3
Biología II	4
Física II	4
Química II	6
Introducción a la psicología	5
Inglés III	3

CUARTO SEMESTRE	
Análisis de textos de literatura mexicana e hispanoamericana	3
Geometría analítica	7
Análisis de las estructuras sociales III	3
Inglés IV	3
Optativa	
Optativa	
Optativa	

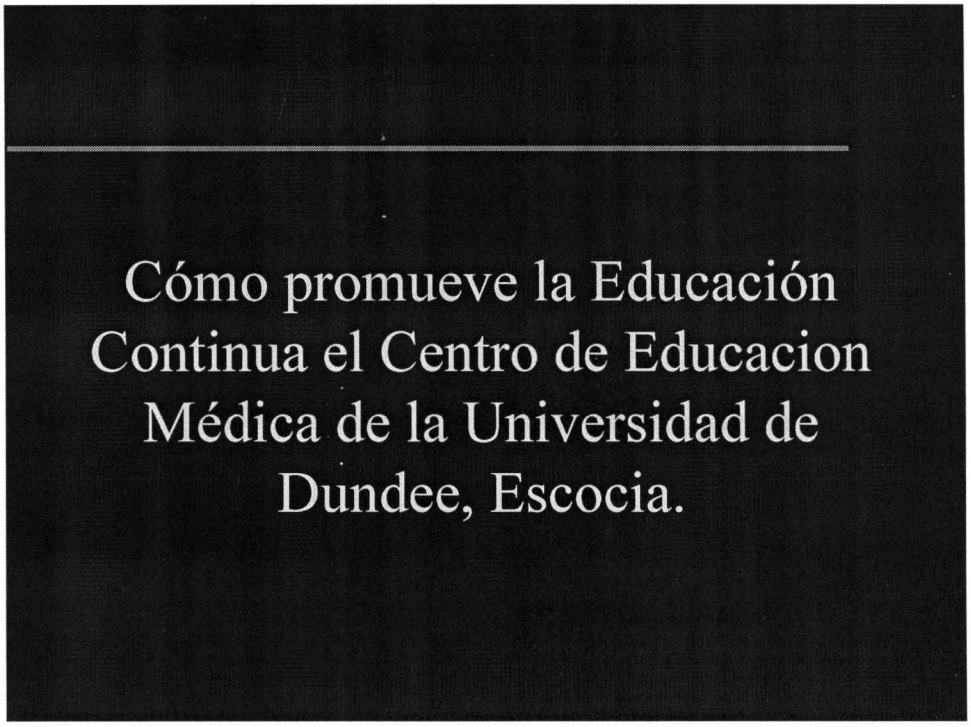
MATERIAS OPTATIVAS O DE ACENTUACION QUE SE OFRECEN:

Cálculo diferencial e integral
Mundo Contemporáneo
Estadística
México Contemporáneo
Introducción a los sistemas computacionales
Psicología
Seminario de cultura general
Dibujo
Historia de la filosofía
Biología III
Análisis de textos políticos y sociales
Ecología
Química III
Laboratorio de inglés
Física III

ORIENTACION VOCACIONAL

Deberá acreditarse antes de cursar el 4° semestre a efecto de que tengan alternativas de seleccionar alguna carrera profesional o bien que determine de alguna forma las actividades que seleccione el alumno, en función de sus cualidades y aptitudes personales.

Para, cada materia se tiene dividida su carga de asimilación en varias unidades, que cambian según el tipo de materia, a efecto de facilitar el logro de los objetivos a cumplir.



[23] Esta es una alternativa de educación a distancia, que ofrece cursos de actualización como una modalidad de la Educación Abierta, los datos que aquí se incluyen se encuentran en forma mas amplia en el Apéndice B, pero su mención en este estudio es de que actualmente alguno de sus egresados de Maestrías están promoviendo su mismo estilo hacia el País y hacia toda la América Latina.

Estos cursos los está apoyando la Universidad Autónoma de Nuevo León, dentro de su Facultad de Medicina y muy especialmente a través de su Departamento de Educación Continua, con la característica de que son autofinanciables.

El interés de los Laboratorios por dar a conocer sus nuevos medicamentos hacen que estos sean auspiciados ampliamente y recomendados porque es una forma muy adecuada para penetrar a los Cuerpos Médicos regionales que están dispersos territorialmente.

Me ha sido muy interesante el conocer su Sistema de Evaluación de la Facultad para apoyarse en estos Colegios de Médicos Regionales, quienes participan del nuevo conocer y de que el alumno demuestra lo aprendido por constancias de los pacientes y del mismo colegio regional para luego dar la última cantidad de calificación correspondiente, considero que esto si entra a un criterio de Universidad Abierta.

También se conoce de la existencia de Modelos de Educación Abierta en el mundo de la Open University[24], en Inglaterra, quien tiene bastante influencia e historia en este apartado, sin embargo no da servicio al mundo y se restringe a Europa, según se podrá constatar en el Apéndice C, se incluyen las referencias que por vía Internet se tiene información de ello.

From tacosta Tue Feb 11 18:43:08 1997
Received: by alpha3.mon.uadec.mx; id AA12951; Tue, 11 Feb 1997 18:43:07 -0600
Date: Tue, 11 Feb 1997 18:43:07 -0600
From: Ing . Tranquilino Acosta <tacosta>
Message-Id: <9702120043.AA12951@alpha3.mon.uadec.mx>
X-Within-Url: http://www-icdl.open.ac.uk/
To: tacosta@alpha3.mon.uadec.mx
Subject: What is the Open University? This is a multi-part message in MIME format.
http://www.open.ac.uk/OU/Intro/WhatIs.html

What is the Open University?

The Open University is Britain's largest and most innovative educational and training organisation. It leads the world in the large-scale application of technology to learning.

There are more than 218,000 people currently studying with the Open University. Of these 141,000 are taking ndergraduate level courses while another 10,000 are registered for postgraduate degrees. There are professional development programmes in management, education, health and social welfare, manufacturing and computer applications. In addition the University offers self-contained study packs, many of which are used by more than one person.

There are two essential characteristics which make the Open University different from most other universities:

* It is genuinely open to any adult living in the UK or other member states of the European Union, irrespective of previous educational qualifications. There are no entry requirements for the majority of its courses.
* It is the university which goes to its students. Specially prepared high-quality teaching materials are delivered to the students in their own homes or places of work - by post, by computer, and via national BBC broadcasts. Local support is provided by a network of 7,000 tutors and counsellors, who operate through a structure of 13 Regional Centres.

The principal qualifications awarded by the Open University are BA and BSc degrees, taught Masters, an MBA, and research degrees including BPhil, Mphil and PhD. There are also undergraduate, postgraduate and professional diplomas. In addition to its own degrees, the University validates a wide variety of awards for other educational providers.

Most students are aged between 25 and 45, and the median age for graduation is in the mid-thirties. The oldest graduate so far was 93, while the youngest student was a nine-year-old prodigy taking maths. There are roughly equal numbers of men and women. About three-quarters of students remain in full-time employment throughout their studies.

The Open University also operates in partnerships with institutions in many parts of the world, making its teaching materials available both in English and in translation. Countries outside the European Union where there are students following British Open University courses include Russia, Bulgaria, Romania, Hungary, the Czech Republic, Slovakia, Singapore and Hong Kong.

Public funds provided through the Higher Education Funding Council make up rather more than half of the Open University's finances, which total in the region of #200m a year. Student fees, research grants and other income make up the remainder.

THE OPEN UNIVERSITY

INTERNATIONAL CENTRE FOR DISTANCE LEARNING (ICDL)

SERVICES CURRENTLY OFFERED:

Distance Education Database

Online and CD-ROM access to the distance education database containing detailed information on courses, institutions and literature

Subscription details for iCDL Update, a quarterly listing of significant new ublications and major additions andenhancements to the ICDL database

Research Library and Services

A unique library collection covering all aspects of the theory and practice of distance education and open learning

Forthcoming events

Details of forthcoming conferences/seminars/meetings in open, distance and flexible learning

Information Resources for Open and Distance Learning

An 8-week online course to provide an awareness of the range of resources from which support might be drawn for work in open and distance learning.

Journals in Distance Education

A list of journals and newsletters on open, distance and flexible learning

Links to other information sources

Other information sources on open, distance and flexible learning

Mindweave

Full text chapters of Mindweave: Communication, Computers and Distance Education

WHAT IS ICDL?

The International Centre for Distance Learning (ICDL) is a documentation centre specialising in collecting and disseminating information on distance education worldwide. ICDL is part of the Institute of Educational Technology (IET) of the UK Open University. IET's work is classified in the Higher Education Funding Council for England's Research Assessment Exercise as being of world class standard.

Unlike the rest of the University, ICDL is principally funded by the Overseas Development Administration (ODA) of the UK Government. Prior to 1989, ICDL was funded from 1983 onwards by the United Nations University. ICDL makes no charge for its services to key institutions in developing countries.

ICDL has recruited experience staff members from a wide variety of cultural and professional backgrounds, who have acquired a wealth of experience in all aspects of the provision of information services worldwide.

For further information on any aspect of ICDL's work, please contact:

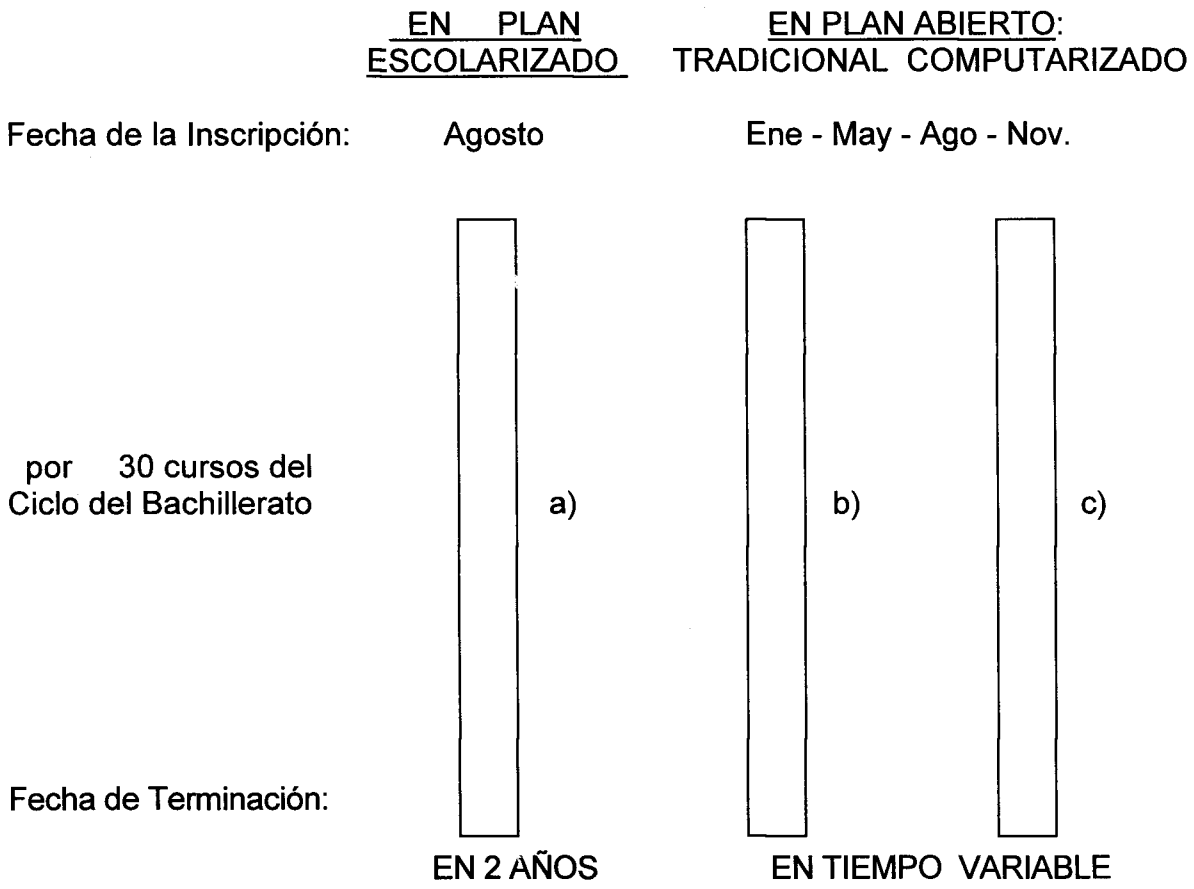
The Director
International Centre for Distance Learning
The Open University
Walton Hall
Milton Keynes
MK7 6AA
United Kingdom

Telephone: +44 1908 653537
Fax: +44 1908 654173
E-mail: icdl-enquiries@open.ac.uk

3.- METODO DE INVESTIGACIÓN.

3.1. DEFINICIÓN DE PARÁMETROS:

1.- La hipótesis de esta investigación, consiste en **analizar el tiempo de estancia en una escuela para cursar el Bachillerato** en sus modalidades: escolarizado, abierto y cuando se cuenta o no con el apoyo de un sistema de información computarizada, lo que se puede ver en el siguiente diagrama:



a) Por una parte, se tiene el modelo Escolarizado con tiempo rígido desde la inscripción hasta la duración para terminar el Bachillerato que es de 2 años mínimos a 2 y medio años máximo.

b) En cambio el modelo Abierto, tiene cuatro períodos para inscribirse durante el año y el tiempo de terminación de los estudios es variable, ya que éste depende del interés del alumno, las facilidades para desarrollarlo y en estas variables se puede incluir una

distintiva,

c) Que es cuando se usa o no el apoyo de un Sistema de Cómputo que agilice el proceso.

2.- Se consideró el mismo Plan de Estudios del Bachillerato vigente en la Universidad Autónoma de Coahuila, el cual se usa en cualquiera de las modalidades de Sistema Escolarizado y de Sistema Abierto.

Se tomaron como fuente de información los archivos de las Escuelas: Instituto de Enseñanza Abierta de Torreón y la Profesor Ladislao Farías Campos en Monclova, en donde se cuenta con los sistemas de estudios tanto Escolarizado como el Abierto y en forma tradicional.

3. Se tomaron datos estadísticos para comparar la media, moda y porcentajes en cada una de las tres Escuelas relativas a los alumnos que terminaron en ellas y obtener conclusiones mediante el programa computarizado CNSS.

4.- Cabe aclarar que esta no es una investigación experimental, ya que no se pudieron variar las condiciones que se presentan en forma voluntaria, sino que se ajustó a tomar los datos exactos de los archivos de las Escuelas.

3.2 TOMA DE DATOS DE CAMPO:

a) DEL INSTITUTO DE ENSEÑANZA ABIERTA DE TORREÓN.

AÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
INGRESO	142	161	166	419	599	680	689	708	729	792
EGRESARON		11	18	31	14	24	15	19	26	31
EFICIENCIA EN %		6.8	10.8	7.3	2.3	3.5	2.1	2.6	3.5	3.9

AÑO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Suman
INGRESO	803	832	865	828	879	842	936	848	6 030
EGRESARON	30	150	173	180	226	430	419	500	2 078
EFICIENCIA	3.7%	**18%**	**20%**	**21.7%**	**25.7%**	**51%**	**44.7%**	**58.9%**	**34.4%**
SUMAN = 219									**SUMAN 2 078 CASOS**

SE INICIA EL PROGRAMA DE APOYO COMPUTARIZADO

Para la adquisición de esta información se estuvieron revisando los archivos de los alumnos; a los que se identificaron aquellos que sólo se inscribieron pero que no terminaron y se estuvieron seleccionando solamente aquellos que si concluyeron sus estudios.

La característica de la investigación de esta información es de que fue hecha en los bancos de datos guardados en forma computarizada, por lo que hubo necesidad de agregarle programas de selección al software existente, misma que quedó guardada en propiedad de la Institución.

En resumen, se analizaron 13,522 expedientes de los cuales 11,918 son de Torreón y 2 468 en Monclova.

Entre los 2 418 de Monclova, 1,604 son del plan abierto y 864 del escolarizado, haciendo notar que sólo terminado 25 en el abierto y 556 en el escolarizado.

Entre los 11,918 casos de Torreón, 2,297 fueron seleccionados como aquellos que se iniciaron y terminaron totalmente, habiendo eliminado los casos de alumnos que sólo fueron a realizar estudios en forma parcial para completar su bachillerato.

Los datos de los alumnos egresados fueron ordenados en rangos de frecuencias con variaciones de 3 meses considerando que son los rangos de tiempo en que se abren las inscripciones y se tomaron de esta forma para sus medidas centrales quedando:

Duración en Meses	6	12	18	24	30	36	48	Suman
Frecuencia de casos	87	688	566	523	261	87	65	2 178

b) DE LA ESCUELA DE BACHILLERES PROFR. LADISLAO FARIAS CAMPOS, EN MONCLOVA.

Plan escolarizado

AÑO	1993	1994	1995	1996	1997	Suma
Ingresaron	129	178	158	219	180	864
Egresaron	95	97	100	128	136	556
Eficiencia	73 %	54%	63 %	58 %	75 %	64%

c) DE LA ESCUELA DE BACHILLERES PROFR. LADISLAO FARIAS CAMPOS, EN MONCLOVA.

En Plan Abierto

AÑO	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	Suman
Ingresaron	355	366	338	495	1 554
Egresaron	6	17	26	35	84
Estudios Parciales	4	13	20	24	61
Completo	2	4	6	13	25
Eficiencia	0.16%	4.6%	7.6%	7%	5.4%

En el período de 1993 a 1997 egresaron 25 alumnos con los siguientes meses de duración para terminar su bachillerato completo: 37,22,34,24,36,36,48,24,30,32,36,44,36,60,36,24,25,28,34,72,6,34,36,24y 24.

Valores ordenados en sus frecuencias queda:

Duración:	72	60	48	44	37	36	34	32	30	28	25	24	22	6
Frecuencia:	1	1	1	1	1	6	3	1	1	1	1	5	1	1

3.3 ESTUDIO ESTADÍSTICO

Para el procesamiento de los datos de campo se utilizó el paquete estadístico computarizado NCSS (Number Cruncher Statical System) en su versión 5.03, y se construyeron las bases de datos correspondientes para obtener los resultados mostrados en las tablas estadísticas 1 y 2.

a) De la Tabla 1, para el Instituto de Enseñanza Abierta de Torreón:

La media, como indicador de tendencia central de la población de los 2,178 egresados como el universo por analizar, se agrupó en 7 rangos de frecuencias y arrojó una duración de 24 meses, que coincide con el mismo tiempo del Plan Escolarizado.

Pero con una curva con "**kurtosis**" negativa de -1.2 nos muestra que existe una tendencia de casos cargados hacia el lado izquierdo del valor normal, esto nos indica que se presentan valores con menos tiempo que la media de 24 meses o sea que aquí se identifica el ahorro en tiempo.

Interpretando la desviación estándar de 12.95 meses como valores aceptables que pueden restarse de la media, esto es igual a 12 meses, y nos da lugar por lo tanto a pensar que se tienen valores de terminación del bachillerato en 12 meses como un valor normal de llevarse al fin.

La forma de la curva, su distorsión o "**skewness**", igual a cero nos indica que los valores son confiables y que no existe variación .

El valor solicitado para considerar un porcentaje de error estándar fue del 5%, lo que consideré adecuado para el universo de la muestra.

b) De la Tabla 2, para la Escuela de Bachilleres "Profr. Ladislao Farías Campos":

El valor promedio de terminación del bachillerato, leído en su valor de tendencia central como la **Media** es de 35.57 meses.

Con un valor mínimo a terminar de 26 meses, dada la variación estándar de 16.5 meses permitidos.

La forma de la curva y su asimetría es una "**kurtosis**" de 1.0, lo que nos

dice que los valores son bastante confiables dentro de la normalidad.

El valor de la distorsión de la curva de 0.66, nos indica que se presentan valores que se salen de lo normal y esto es cuando tenemos frecuencias de casos terminados en 24 meses.

3.4 SIGNIFICADO DE LAS GRAFICAS.

Utilizando los valores de campo y los valores tomados del resultado del estudio estadístico, se reúnen para formar en las siguientes dos gráficas, identificadas como figura 1 y figura 2, la curva de valores estándar y la curva de valores reales.

Lo anterior para formarnos una idea clara del comportamiento tomado del universo real de datos que constan en los archivos de las Escuelas tanto de IDEA Torreón, como de la de Bachilleres Ladislao Farías Campos de Monclova.

Estos datos nos muestran el comportamiento real y su tendencia para aceptar valores que del comportamiento de los resultados y según Roberto Hernández Sampiere en su libro de Metodología de la Investigación, da los siguientes conceptos:

La media, nos significa el valor hacia el cual tienden a repetirse en la mayor cantidad de resultados del universo medido, que se representa como equis testada.

La desviación estándar nos significa el rango de valores aceptables concebidos como dentro de una normalidad hacia resultados menores de la media como hacia los valores mayores a la media. Este valor está en función del porcentaje de error aceptable según la exactitud que se considere alcanzable, se conoce como el valor alfa y en este caso se seleccionó de un 5%.

El rango es la diferencia del mayor menos el menor valor de los tomados en consideración para considerar la variabilidad de los datos.

La curva del comportamiento se llama **kurtosis** y nos indica que cuando su valor es cero, se tiene un confiabilidad de los datos dentro de la curva normal, pero si es negativa, significa que los valores tienden a presentarse cargados hacia el lado izquierdo de la curva normal y si son valores positivos nos indica que los valores se presentan al lado derecho y fuera de la curva normal.

La moda, es el valor con mayor cantidad de frecuencias que se repiten de un solo dato o bien de valores considerados dentro de un mismo rango.

4.- PRODUCTO FINAL Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO.

El Sistema de Información Computarizado implantado en el Instituto de enseñanza Abierta de Torreón, dependiente de la Universidad Autónoma de Coahuila, tiene ventajas notables, como:

1.- Existe una eficiencia terminal notable entre los alumnos que ingresan al Bachillerato usando el apoyo con el Sistema.

2.- Existe un porcentaje del 34% en ahorro del tiempo destinado, cuando se está usando el Sistema de Información Computarizado.

Por lo que se puede identificar como conveniente y de producto final al modelo antes señalado en las páginas 31 y 32.

3.- El maestro se hace presente a través de la academia produciendo el material de estudio y vigilando la seguridad del sistema.

4.- Adicionalmente, el maestro evita tareas repetitivas, obteniendo tiempo para realizar otras actividades de relevancia (investigación, actualización, desarrollo, etc.) que aseguran una mejora continua en su cátedra.

5.- La herramienta computarizada para guardar las bases de datos de los reactivos y las órdenes para elaborar, calificar y guardar en kardex, son naturales a un proceso repetitivo, no cambiante sino que conserva un flujo de información.

6.- La parte tradicional de que el maestro se encuentra con el alumno en un salón de clases a una hora predeterminada, se rompe con este esquema para preparar en forma colegiada el trabajo de la academia de maestros generando los reactivos y su validez para entregarle al sistema su criterio para efectos de la evaluación.

7.- Cabe destacar que el maestro no detiene en lo absoluto el avance del aprendizaje del alumno cuando se le presentan barreras de horarios, distancias, ocupaciones, etc. y según la motivación es quien hace provocar el interés por estudiar y aprender en forma autodidácta.

8.- Aquí la presencia del maestro es desde la academia para producir el material de estudio y la vigilancia de que el sistema no se contamine o se sature con el dominio de los objetivos planteados.

9.- Se concluye que aquel Instituto o Escuela que utiliza un sistema de apoyo computarizado, mejora en los siguientes aspectos:

a) **Aumento de la población escolar**

b) **Disminución del tiempo para egresar.**

c) **Aumenta la eficiencia terminal.**

d) **Mejora la carga de trabajo para el maestro.**

e) **Se adapta al horario, espacio, edad e interés del alumno.**

f) **Se asegura la cobertura total del curso.**

g) **Proporciona seguridad, evitando el graude académico.**

h) **Se ofrece a la sociedad alternativas de inscripción ilimitada.**

i) **Este sistema se puede utilizar en diferentes niveles educativos.**

j) **Apoyándose en la tecnología de comunicaciones modernas se puede aumentar la cobertura a un nivel regional, estgatal, nacional o internacional.**

BIBLIOGRAFÍA.

Amador Bautista Rocío. UNIVERSIDAD Y TELECOMUNICACIONES. Urbi et orbi. Nuevos medios, viejos aprendizajes. Cuadernos de Comunicación y Prácticas Sociales.UNAM.(1995). Cap. II.

AMEC. INFORME DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN CONTÍNUA EN MÉXICO. (1996).Asociación Mexicana de Educación Contínua.

Dundee. Informe de Promoción de Educación Contínua. 1995. Dundee, Escocia.

Editorial Televisa, S.A.(1997).Almanaque Mundial . Editorial América, S.A.

Erdos, René F. (1972). LA ENSEÑANZA PORCORRESPONDENCIA. Revista UNAM.

González Alanis,Ariel.(1977). TEORÍA PEDAGÓGICA. Saltillo, Coah.

González Alanis, Ariel.(1977). FILOSOFÍA PEDAGÓGICA. Saltillo, Coah.

KrotshBerthold, Pedro(1979).. LA EDUCACIÓN PERMANENETE Y LA CRISIS EDUCATIVA. P. 58

López Roberto y Solleiro José.(1996). VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - INDUSTRIA. Revista ANUIES. Marzo 1996.

Montovani, Juan.(1947). LA EDUCACIÓN Y SUS 3 PROBLEMAS. Buenos Aires,

Mulas del Pozo Pablo.(1996).LA IDENTIFICACIÓN, CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS - TÉCNICOS, EN ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LA MODERNIZACIÓN INDUSTRIAL EN MÉXICO. Revista ANUIES. Enero de 1996.

Quintero Ramírez Rodolfo.(1996).PRIORIDADES DE LA BIOTECNOLOGÍA EN MÉXICO. Publicaciones UAM. Ene-Abr. 1996.

Renâ Thierry David.(1996) TECNOLOGÍAS NUEVAS, PROBLEMAS VIEJOS: PERSPECTRIVAS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA. Ponencia del

Coloquio sobre Educación a Distancia en IPN. Feb. 12 1976.

Sampieri, Roberto Hernández.(1991). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.Mc. GrRAW.HILL/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

SEP. (1981) TERMINOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ABIERTOS DE EDUCACIÓNEN MÉXICO.
SEP. LA SECUNDARIA ABIERTA. Anuarios estadísticos a 1995.

SIP (1973). SISTEMA DE INSTRUCCIÓN PERSONALIZADA DEL ITESM.

Solleiro José Luis. LA ERA DEL SILICIO. Revista ANUIES. Marzo 1996.

Solleiro José Luis.(1995).FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA Y SUS RESULTADOS. Nov. 1995. Revista UNAM.

U.A. de C. REGLAMENTO DEL BACHILLERATO 1987.

Error! Reference source not found.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[11] TEORÍA PEDAGÓGICA. 1977. Ariel González Alaniz. (1977) Saltillo, Coah.

[12] LA EDUCACIÓN Y SUS 3 PROBLEMAS. Juan Montovani (1947) Buenos Aires.

[13] PRAXIS EDUCATIVA DE PAULO FREIRE. (1979). Editorial Siglo XXI, Editores. México.

[14] ALTERNATIVAS PARA LA EDUCACIÓN EN México. José Teodulo Guzman. (1995). Editorial Germika, S.A. México.

[15] ALMANAQUE MUNDIAL DE 1977. Editorial Televisa, S.A. (1977)

[16] LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y LA CRISIS EDUCATIVA. Pedro KrotsBerthold

[17] LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y SU ESTRUCTURA. Sep. (1976). México. P-14

[18] TERMINOLOGÍA DE LOS SITEMAS ABIERTOS DE EDUCACIÓN EN MÉXICO. SEP. (1981).

[19] SISTEMA DE INSTRUCCIÓN PERSONALI<ZADA DEL ITESM. (1973)

[20] LA ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA. René F. Erdos. (1972) España.

[21] INFORME DE LA ASXOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN CONTÍNUA EN MÉXICO. AMEC. (1996)

[22] reglamento del bachillerato de la u. a. de c. (1987)

[23] INFORME DE PROMOCIÓN DE EDUCACIÓN CONTÍNUA EN DUNDEE, ESCOCIA.(1995)

[24] **Error! Reference source not found.**

```
-------------------------Descriptive Statistics---------------------------
te/Time       11-01-1997  23:37:53
ta Base Name C:\ncss\IDEAm
scription     Data base created at 23:26:40 on 11-01-1997

                              Detail Report

Iiable: C2
n - Average          35.57143        No. observations          14
r 95% c.i.limit      26.02252        No. missing values        0
r 95% c.i.limit      45.12034        Sum of frequencies        14
sum of squares       3559.429        Sum of observations       498
dard deviation       16.54697        Std.error of mean         4.422364
ance                 273.8022        T-value for mean=0        8.043533
. of variation       .4651758        T prob level              0.0000
ness                 .667452         Kurtosis                  1.022881
ality Test Value     1.206834        Reject if >  1.305(10%)   1.572(5%)
  Normality Test      0.17989        Reject if >  0.208(10%)   0.227(5%)
    0.59 Skew-Z      1.15 Pr 0.2493  b2    3.29 Kurt-Z    1.02 Pr 0.3084
ostino-Pearson Omnibus K² Normality Test        2.4          Pr 0.3065
%tile (Maximum)      72              90-%tile                  60
%tile                44              10-%tile                  22
%tile (Median)       33              Range                     66
%tile                25              75th-25th %tile           19
%tile (Minimum)      6               C.L. Median(95%)    24, 48
-------------------------Line Plot / Box Plot---------------------------72
                1 11   1 1  1 1 1 1       1    1              1            1

                          Distribution & Histogram

able: C2
Lower        Upper       Count Prcnt Total Prcnt  Histogram
6            7               1   7.1     1   7.1 :*
7            8               0   0.0     1   7.1 :
8            9               0   0.0     1   7.1 :
9            10              0   0.0     1   7.1 :
10           11              0   0.0     1   7.1 :
11           12              0   0.0     1   7.1 :
12           13              0   0.0     1   7.1 :
13           14              0   0.0     1   7.1 :
14           15              0   0.0     1   7.1 :
15           16              0   0.0     1   7.1 :
16           17              0   0.0     1   7.1 :
17           18              0   0.0     1   7.1 :
18           19              0   0.0     1   7.1 :
19           20              0   0.0     1   7.1 :
alues out of range          13  92.9             :
```

RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA PREPARATORIA "PROFR. LADISLAO FARÍAS CAMPOS"

TABLA 1

----------Descriptive Statistics----------

e/Time 11-02-1997 10:59:59
a Base Name C:\ncss\TORREON
cription Data base created at 13:56:26 on 07-18-1997

Detail Report

iable: C1

n - Average	24	No. observations	7
er 95% c.i.limit	12.02148	No. missing values	0
er 95% c.i.limit	35.97852	Sum of frequencies	7
sum of squares	1008	Sum of observations	168
ndard deviation	12.96148	Std.error of mean	4.89898
iance	168	T-value for mean=0	4.89898
f. of variation	.5400617	T prob level	0.0027
vness	0	Kurtosis	-1.2
nality Test Value	1.094187	Reject if > 1.638(10%)	2.832(5%)
Normality Test	0.10844	Reject if > 0.279(10%)	0.304(5%)
0.00 Skew-Z	0.00 Pr 1.0000	b2 1.75 Kurt-Z	0.00 Pr 1.0000
ostino-Pearson Omnibus K² Normality Test		0.0	Pr 1.0000
%tile (Maximum)	42	90-%tile	42
%tile	36	10-%tile	6
%tile (Median)	24	Range	36
%tile	12	75th-25th %tile	24
%tile (Minimum)	6	C.L. Median(95%)	6, 42

----------Line Plot / Box Plot----------42

1 1 1 1 1 1

Distribution & Histogram

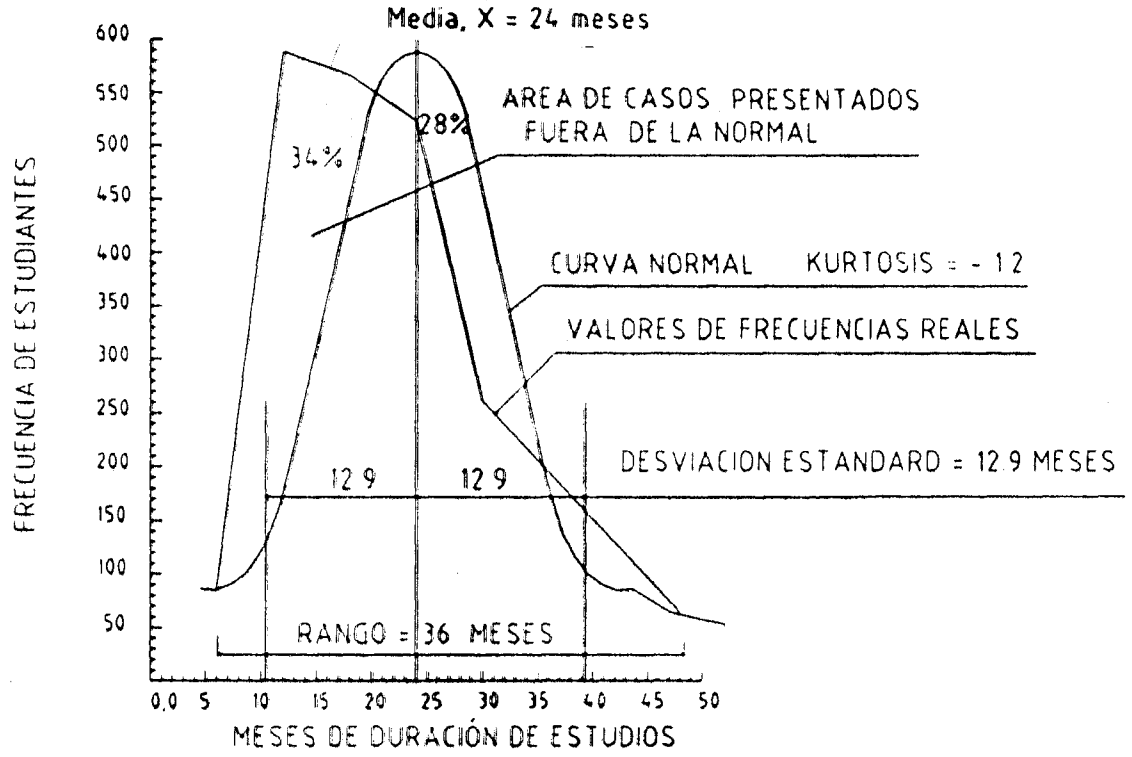
able: C1

Lower	Upper	Count	Prcnt	Total	Prcnt	Histogram
6	9.6	1	14.3	1	14.3	:*
9.6	13.2	1	14.3	2	28.6	:*
13.2	16.8	0	0.0	2	28.6	:
16.8	20.4	1	14.3	3	42.9	:*
20.4	24	0	0.0	3	42.9	:
24	27.6	1	14.3	4	57.1	:*
27.6	31.2	1	14.3	5	71.4	:*
31.2	34.8	0	0.0	5	71.4	:
34.8	38.4	1	14.3	6	85.7	:*
38.4	42	1	14.3	7	100.0	:*

RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE L INSTITUTO DE ENSEÑANZA ABIERTA DE TORREÓN.

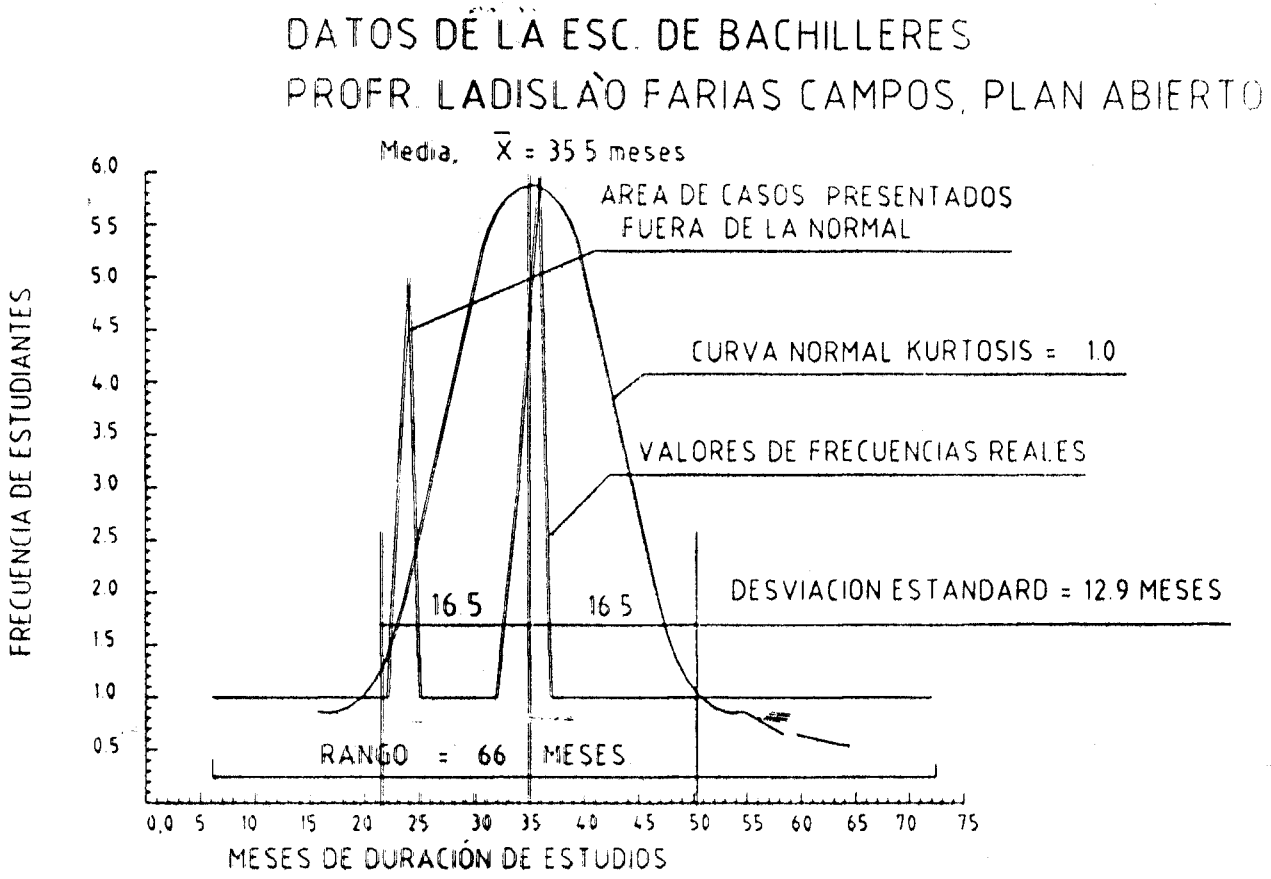
TABLA 2

DATOS DEL IDEA TORREON. PLAN ABIERTO
CON APOYO DEL PROGRAMA COMPUTARIZADO.



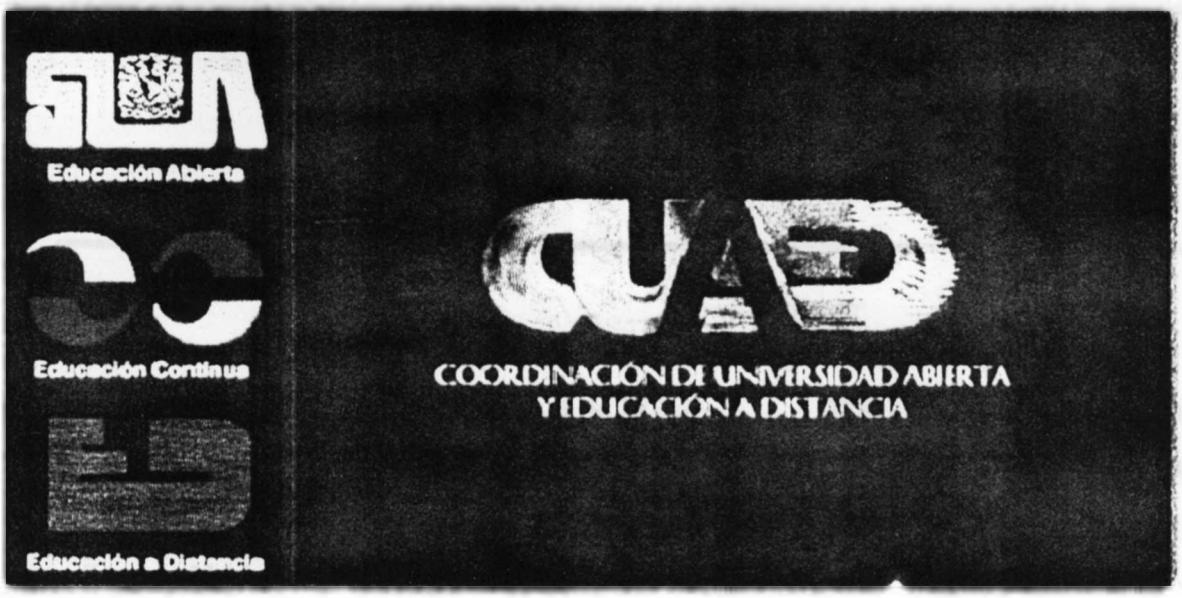
GRÁFICA CON LOS DATOS DEL IDEA TORREÓN

FIGURA 1



GRÁFICA CON LOS DATOS DE LA ESCUELA DE BACHILLERES "PROFR. LADISLAO FARÍAS CAMPOS"

FIGURA 2.



[Dirección de Educación Abierta] [Dirección de Educación a Distancia]
[Dirección de Educación Continua] [WWW en la UNAM]

Población Escolar
1995 - 1996

	Primer Ingreso	Reingreso	Total
Propedéutico de la Escuela Nacional de Música	**376**	**534**	910
Bachillerato	**33,748**	**74,262**	**108,010**
Iniciación Universitaria	505	946	1,451
Escuela Nacional Preparatoria	14,493	33,301	47,794
Colegio de Ciencias y Humanidades	18,750	40,015	58,765
Técnico (enfermería)	**1,285**	**2,113**	**3,398**
Sistema Escolarizado	920	1,924	2,844
Sistema Universidad Abierta	365	189	554
Técnico Profesional (música)	**9**	**2**	**11**
Licenciatura	**32,220**	**107,661**	**139,881**
Sistema Escolarizado	30,634	104,627	135,261
Sistema Universidad Abierta	1,586	3,034	4,620
Posgrado	**6,736**	**8,540**	**15,276**
Sistema Escolarizado	6,572	8,507	15,079
Sistema Universidad Abierta	164	33	197
T O T A L	**74,374**	**193,112**	**267,486**

Fuente: Agenda Estadística UNAM, 1996.

REQUISITOS DE ADMISION Y TRAMITES ESCOLARES

Para ser alumno del SUA se exigen los mismos requisitos de ingreso que para las carreras del sistema escolarizado. A continuación se especifican algunos casos particulares:

- I. Nivel TECNICO
- II. Nivel LICENCIATURA
- III. Nivel POSGRADO

- Carrera sumultánea
- Segunda carrera en la UNAM
- Cambio de carrera
- Cambio interno del sistema escolarizado al sistema abierto
- Ingreso con estudios previos de Norma o vocacional
- Ingreso a la licenciatura en Enfermeria (años posteriores al primero)

LA EVALUACION

La evaluación en el SUA se entiende como el proceso destinado a determinar el grado en que los alumnos alcanzan los objetivos señalados en cada asignatura.

Debido a que el SUA cuenta con diferentes tipos de instrumentos de evaluación, las formas y criterios para llevarla a cabo se desprenden de las modalidades de trabajo que se acuerden entre el asesor y el alumno o el grupo al momento de presentar el plan de trabajo.

El estudiante encontrará en los materiales de estudio impresos autoevaluaciones que deberá aplicase para constatar el avance en los objetivos programados. Cuando domina el tema de la unidad se presenta ante el asesor, en los periodos señalados por el calendario de cada División SUA, para que se le aplique un examen que certifique el nivel de aprendizaje y pueda continuar con las siguientes asignaturas del plan de estudios correspondiente.

Como parte complementaria se exigirá al alumno la realización de trabajos de investigación y practicas académicas, de acuerdo a las particularidades de cada campo de estudio.

Acreditadas las asignaturas que señale el plan de estudios, el alumno podrá presentar un examen final para la obtención del título. Se requiere para la titulación, además, la presentación del Servicio Social, para lo que es necesario que se haya cubierto por lo menos el 70 % de los créditos de la carrera.

NIVEL POSGRADO

Facultad de Economía

- **Diplomado en Análisis y evaluación financiera de proyectos de inversión**
- **Diplomado en Econometría**
- **Diplomado en Economía laboral**
- **Diplomado en Macroeconomía**
- **Diplomado en Matemáticas aplicadas a la economía**
- **Diplomado en Microeconomía**

Requisitos

- **Estar titulado o ser pasante de la Licenciatura en Economía o carrera afín.**

Trámites

- **Presentarse a la División SUA de la Facultad de Economía.**

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

- **Especialidad en Producción Animal: Aves**
- **Especialidad en Producción Animal: Bovinos**
- **Especialidad en Producción Animal: Porcinos**

Trámites

- **Presentarse a la División SUA de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en los meses de octubre a diciembre.**

Facultad de Odoltología

- **Diplomado en Docencia de la Odontología**
- **Diplomado en Odontología Geriátrica**

DIRECCION DE EDUCACION ABIERTA

DR. ENRIQUE PONTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LA EDUCACION ABIERTA

Es perceptibie la vigencia, a nivel internacional, de una crisis en el proceso educativo. Esta crisis ha cobrado dimensiones sociales y políticas de suma importancia, que alcanzan diversas manifestaciones en los órdenes de la cultura y la economía. El fenómeno de la crisis de la educación es el resultado de una suma de causas que, de manera general, puede dividirse en dos:

1.- Un severo cuestionamiento sobre la viabilidad de los modelos económicos, en tanto se incrementaba paulatina y constantemente el desequilibrio entre la oferta y la demanda de profesionales, y

2.- La rigidez del modelo educativo vigente para enfrentar las transformaciones del modelo estructural, en dos vertientes: la generación de nuevos conocimientos y la aparición de nuevos mecanismos de transmisión de los mismos.

Ha habido diversas estrategias para enfrentar el problema; una de las más importantes es la que se refiere a la búsqueda y fortalecimiento de nuevos modelos de educación. La educación abierta, en este sentido, ha tenido una presencia cada vez más imprescindible en los escenarios educativos de corto y mediano plazos.

La fortaleza de la educación abierta, y particularmente del Sistema Universidad Abierta de la UNAM, radica precisamente en su capacidad para adecuar las estructuras de organización académica, y crear y revisar permanentemente sistemas de transmisión, evaluación y registro de conocimientos. La educación abierta, en este contexto, se ha entendido como una estrategia para enfrentar y superar el panorama de la crisis del modelo estructural educativo.

Es por el motivo anterior que la Dirección de Educación Abierta atenderá prioritariamente, dentro de la coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, los aspectos relacionados con la metodología de este tipo de educación, pues es ahí donde descansa su máxima preocupación, que es la de innovar en formas de transmisión y evaluación del conocimiento.

Estructura

Para el logro de sus objetivos, la Dirección de Educación Abierta se estructura de la siguiente manera:

- Departamento de planeación, normatividad y seguimiento de programas.

- Departamento de evaluac ɔn y certificación.
- Departamento de investigación en sistemas de educación abierta.
- Departamento de apoyo pedagógico y metodología.

Funciones

Las funciones que la Dirección de Educación Abierta efectuará para el alcance de sus propósitos son :

- Auxiliar al Coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia en el cumplimiento de las funciones y actividades que le confiere el Estatuto del Sistema Universidad Abierta y el Acuerdo que reorganiza a la Secretaria General de la Universidad Nacional Autónoma de México, del 6 de febrero de 1997.

- Proponer normas, planes y programas tendientes al fortalecimiento del Sistema Universidad Abierta de la UNAM.

- Proponer la planeación estrategica del Sistema Universidad Abierta, en conjunto con los jefes de División del SUA.

- Coordinar las reuniones de los jefes de Division del Sistema Universidad Abierta.

- Desarrollar instrumentos teórico-prácticos para evaluar los programas de Universidad Abierta.

- Formular estrategias de desarrollo innovadoras e integrales del proceso de aprendizaje a distancia en todas sus modalidades.

- Instrumentar estrategias para la formación metodológica de recursos humanos en apoyo al aprendizaje en sistemas abiertos.

- Apoyar los esfuerzos de las dependencias de la UNAM para fomentar y fortalecer las tareas de educación abierta, de carácter técnico, profesional y de posgrado.

- Asesorar a otras instituciones en el desarrollo de sus programas de educación abierta.

- Coordinar las actividades de la Universidad, en los aspectos de educación abierta, con los diversos sectores organizados de la sociedad, asi como con instituciones públicas y privadas.

- Coadyuvar al desarrollo del Programa de Formación Docente de la UNAM con la metodologia de la educacion abierta.

Características

Carreras

Memorias de eventos académicos

Cuadros estadísticos

Glosario de términos

Otros sitios de interés

Servidor www de la UNAM

Características del SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA

OPERACION DEL SISTEMA
EL ALUMNO
EL ASESOR
METODOLOGIA DE ESTUDIO
LAS ASESORIAS
EL MATERIAL DE ESTUDIO
LA EVALUACION
REQUISITOS DE ADMISION Y TRAMITES ESCOLARES

Héctor Barrón Soto
Departamento de Difusión y Extensión Académica
hbarron@servidor.unam.mx

Hoja SUA

OPERACION DEL SISTEMA

El SUA funciona como una modalidad de estudios alterna a la del sistema escolarizado, donde el material educativo en conjunto con las asesorías cubre de manera integral las necesidades específicas de cada asignatura y, en general, de cada una de las disciplinas de estudio.

Los requisitos de admisión son los mismos que se solicitan para inscribirse al sistema escolarizado. Una vez inscrito, el alumno adquiere el material de estudio y se le proporciona un plan de actividades correspondiente a cada una de las materias del semestre en curso.

Comprendida la información del contenido temático de las asignaturas el alumno puede recurrir a los asesores para resolver cualquier duda, para ampliar la información o para discutir sobre el tema en cuestión.

Además de estas actividades, el estudio se complementa con eventos programados periódicamente

Requisitos

- Aprobar en la División SUA de la Facultad de Odontología un examen de conocimientos y una entrevista.
- Presentar una carta compromiso.

Trámites

- Acudir a la División SUA de la Facultad de Odontología para conocer las fechas de inscripción.

METODOLOGIA DE ESTUDIO

El método de estudio que caracteriza al SUA se fundamenta en el aprendizaje, de ahí que la autoenseñanza se convierta en el principal proceso de formación del estudiante, y a través del cual el estudio individual y el grupal se complementan con los hábitos de estudio y los instrumentos de trabajo. Para ello, se ofrecen condiciones de labor adecuadas que permitan al alumno avanzar a un ritmo ajustado a sus intereses, capacidades y ocupaciones.

Para el mejor aprovechamiento del material de estudio, se guía al alumno en el desarrollo del estudio individual durante las asesorías grupales e individuales. Además, con el objeto de que los alumnos refuercen su identidad como miembros de la institución, se realizan actividades extracurriculares como conferencias, mesas redondas y exhibición de películas.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA
POBLACION ESCOLAR TOTAL DE PRIMER INGRESO

NIVEL LICENCIATURA	1991	1992	1993	1994	1995
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES	213	208	265	208	196
C. de la Comunic./Periodismo y Com. Colectiva	118	115	157	111	99
Ciencias Políticas y Administración Pública	46	42	56	43	47
Relaciones Internacionales	25	28	29	32	30
Sociología	24	23	23	22	20
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION	350	333	368	326	307
Administración	137	120	143	131	118
Contaduría	213	213	225	195	189
FACULTAD DE DERECHO	182	263	299	183	151
Derecho	182	263	299	183	151
FACULTAD DE ECONOMIA	25	33	34	36	38
Economía	25	33	34	36	38
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	0	76	159	1	1
Enfermería y Obstetrícia	0	76	159	1	1
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS	194	224	262	290	241
Filosofía	31	39	55	43	49
Geografía	5	3	10	20	12
Historia	35	44	45	42	31
Lengua y Literaturas Hispánicas	45	58	74	100	86
Lengua y Literaturas Modernas (Inglesas)	12	10	17	13	15
Pedagogía	66	70	61	72	48
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	12	0	0	0	0
Cirujano Dentista	12	0	0	0	0
FACULTAD DE PSICOLOGIA	92	8	123	130	208
Psicología	92	8	123	130	208
NIVEL POSGRADO					
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	155	143	107	239	224
Producción Animal Aves	38	46	18	85	81
Producción Animal Bovinos	73	73	67	101	93
Producción Animal Porcinos	44	24	22	53	50
NIVEL TECNICO AUXILIAR					
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	62	97	288	128	129
Técnico en Enfermería	62	97	288	128	129

TOTAL LICENCIATURA	1,068	1,145	1,510	1,174	1,142
TOTAL POSGRADO	155	143	107	239	22
TOTAL TECNICO	62	97	288	128	12
TOTAL	1,285	1,385	1,905	1,541	1,495

Información tomada de las Agendas Estadísticas de la UNAM 1991, 1992 , 1993, 1994, 1995
Nota: Hasta el año de 1989 no se tenia identificada a la población SUA, por lo que e

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA
POBLACION ESCOLAR TOTAL DE REINGRESO

NIVEL LICENCIATURA	1991	1992	1993	1994	1995
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES	338	412	445	518	521
C. de la Comunic./Periodismo y Com. Colectiva	128	181	206	263	282
Ciencias Políticas y Administración Pública	95	110	112	120	117
Relaciones Internacionales	61	66	66	75	75
Sociología	54	55	61	60	47
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION	297	466	585	657	815
Administración	133	199	208	238	300
Contaduría	164	267	377	419	515
FACULTAD DE DERECHO	210	298	352	432	543
Derecho	210	298	352	432	543
FACULTAD DE ECONOMIA	100	79	72	81	86
Economía	100	79	72	81	86
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	56	26	152	187	146
Enfermería y Obstetricia	56	26	152	187	146
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS	385	372	379	425	469
Filosofía	39	48	51	64	85
Geografía	14	11	10	13	24
Historia	80	77	68	67	67
Lengua y Literaturas Hispánicas	141	130	130	136	166
Lengua y Literaturas Modernas (Inglesas)	22	20	13	24	25
Pedagogía	89	86	107	121	102
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	22	18	8	9	1
Cirujano Dentista	22	18	8	9	1
FACULTAD DE PSICOLOGIA	6	105	117	133	222
Psicología	6	105	117	133	222
NIVEL POSGRADO					
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	72	111	43	80	72
Producción Animal Aves	16	31	16	14	12
Producción Animal Bovinos	47	48	13	49	46
Producción Animal Porcinos	9	32	14	17	14
NIVEL TECNICO AUXILIAR					
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	140	126	188	136	175
Técnico en Enfermería	140	126	188	136	175

TOTAL LICENCIATURA	1,414	1,776	2,110	2,442	2,803
TOTAL POSGRADO	72	111	43	80	72
TOTAL TECNICO	140	126	188	136	175
TOTAL	1,626	2,013	2,341	2,658	3,050

Información tomada de las Agendas Estadisticas de la UNAM 1991, 1992 , 1993, 1994, 1
Nota: Hasta el año de 1989 no se tenia identificada a la población SUA, por lo que e

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA
POBLACION ESCOLAR TOTAL DE PRIMER INGRESO Y REINGRESO

NIVEL LICENCIATURA	1991	1992	1993	1994	1995
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES	551	620	710	726	717
C. de la Comunic./Periodismo y Com. Colectiva	246	296	363	374	381
Ciencias Políticas y Administración Pública	141	152	168	163	164
Relaciones Internacionales	86	94	95	107	105
Sociología	78	78	84	82	67
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION	647	799	953	983	1,12
Administración	270	319	351	369	418
Contaduría	377	480	602	614	704
FACULTAD DE DERECHO	392	561	651	615	694
Derecho	392	561	651	615	694
FACULTAD DE ECONOMIA	125	112	106	117	124
Economía	125	112	106	117	124
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	56	102	311	188	147
Enfermería y Obstetricia	56	102	311	188	147
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS	579	596	641	715	710
Filosofía	70	87	106	107	134
Geografía	19	14	20	33	36
Historia	115	121	113	109	98
Lengua y Literaturas Hispánicas	186	188	204	236	252
Lengua y Literaturas Modernas (Inglesas)	34	30	30	37	40
Pedagogía	155	156	168	193	150
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	34	18	8	9	1
Cirujano Dentista	34	18	8	9	1
FACULTAD DE PSICOLOGIA	98	113	240	263	430
Psicología	98	113	240	263	430
NIVEL POSGRADO					
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	227	254	150	319	296
Producción Animal Aves	54	77	34	99	93
Producción Animal Bovinos	120	121	80	150	139
Producción Animal Porcinos	53	56	36	70	64
NIVEL TECNICO AUXILIAR					
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	202	223	476	264	304
Técnico en Enfermería	202	223	476	264	304

EGRESO
SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA 1994

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TÉCNICO			
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	3	41	44
Técnico en Enfermería	3	41	44
LICENCIATURA			
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	56	56	112
Ciencias d/l Comunicación/Periodismo y Com.Colec.	19	27	46
Ciencias Políticas y Administración Pública	26	12	38
Relaciones Internacionales	3	3	6
Sociología	8	14	22
Facultad de Contaduría y Administración	29	19	48
Administración	7	8	15
Contaduría	22	11	33
Facultad de Derecho	10	4	14
Derecho	10	4	14
Facultad de Economía	5	2	7
Economía	5	2	7
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	4	185	189
Enfermería y Obstetricia	4	185	189
Facultad de Filosofía y Letras	15	6	21
Filosofía	8	1	9
Geografía	3	2	5
Lengua y Literaturas Hispánicas	2	0	2
Lengua y Literaturas Modernas	0	1	1
Facultad de Odontología	2	5	7
Cirujano Dentista	2	5	7
Facultad de Psicología	1	3	4
Psicología	1	3	4
TOTAL	125	321	446

FUENTE: Dirección General de Administración Escolar, UNAM.

Agenda Estadística 1994, Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales.

TOTAL LICENCIATURA	2,482	2,921	3,620	3,616	3,945
TOTAL POSGRADO	227	254	150	319	296
TOTAL TECNICO	202	223	476	264	304
TOTAL	2,911	3,398	4,246	4,199	4,545

Información tomada de las Agendas Estadísticas de la UNAM 1991, 1992 , 1993, 1994, 1995
Nota: Hasta el año de 1989 no se tenia identificada a la población SUA, por lo que existen diferencias.

CUESTIONARIO DE ALUMNOS DE INGRESO AL SUA

INTRODUCCION

El cuestionario que se aplicó a los alumnos de nuevo ingreso al Sistema Universidad Abierta, fue diseñado por la creciente necesidad de contar con información actual y confiable de indicadores que permitan realizar análisis de los aspectos más relevantes de la población estudiantil, y que sirvan para desarrollar planes y proyectos para reforzar al sistema, y que le apoyen para cumplir con sus funciones sustantivas de manera planeada.

Este cuestionario se aplicó a una muestra grande de la población estudiantil del SUA, y pretende ser un censo general, en la medida en que fue contestado. La técnica que se utilizó para calcular el tamaño de la muestra fue por "muestreo aleatorio simple", y se entregó a los alumnos al momento de realizar su inscripción, en cada una de las Facultades y Escuelas con opción SUA.

El instrumento de recolección es un cuestionario, que consta de 34 preguntas cerradas, diseñado con un marco de referencia por cada pregunta planteada, utilizando escalas para las posibles respuestas.

Está formado por 6 secciones que se agrupan por tipo de pregunta:

- Datos de registro del alumno
- Datos personales
- Características socioeconómicas
- Situación laboral
- Antecedentes escolares
- Sistema abierto

OBJETIVOS GENERALES

Obtener el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso a las Licenciaturas, que permita conocer la situación actualizada al inicio de sus carreras, además de información cualitativa y cuantitativa.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

a) Descripción de la población estudiantil, en términos de variables demográficas como son; edad y sexo.

b) Descripción de las características socioeconómicas del estudiante en términos de estado civil, número de hijos, número de personas que habitan en la misma casa, tipo de vivienda donde vive, si trabaja, cuantas personas dependen económicamente de él, sector en donde trabaja, horas que trabaja, horario de trabajo, sueldo mensual, y destino de sus ingresos.

c) Conocer sus antecedentes escolares como; escuela de procedencia, promedio de estudios anteriores, interrupción de estudios, causas de la interrupción, y años de interrupción de estudios.

d) Conocer si los alumnos cursan otra carrera simultánea, si tienen otra carrera concluida, o si cambiaron de carrera.

e) Determinar en que carrera se inscribió, el motivo de inscripción al SUA, como se entero del SUA, si se inscribió libremente al SUA, y la razón por la que selecciono al SUA.

f) Establecer si tiene información sobre los sistemas abiertos, si conoce la metodologia utilizada en el SUA, si tiene experiencia previa en sistema abierto, escuela donde curso con sistema abierto, y el nivel de estudios en sistema abierto.

g) Encontrar los métodos y habilidades de estudio de los alumnos, horas que le dedica al estudio, y horario de estudio.

PROCEDIMIENTO

Se creó un programa en DBASE III PLUS, para capturar la información de los cuestionarios, y posteriormente se procesó ésta con el programa CSS, aplicando un análisis de frecuencias simples y obteniendo porcentajes por variable.

RESULTADOS DEL PERIODO 1995-1

Perfil del alumno de primer ingreso al SUA

Home page SUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

Los Costos en la Construcción

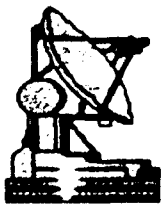
Coordinador Académico:

Ing. Rafael Aburto Valdés

Coordinadores Técnicos:

Ing. Arturo Velásquez Mayoral

Ing. Maricarmen Hernández Cervantes



Educación a Distancia

- Introducción
- Presentación
- Teleconferencias
- Videoconferencias
- Información General

INTRODUCCIÓN

La DECFI consciente de que por razones de diversa indole, a muchos profesionales no les es posible asistir a cursos de actualización en instituciones de educación superior, ofrece cursos o diplomados a través del Sistema de Educación a Distancia, utilizando para ello, las siguientes dinámicas de trabajo.

- Estudio independiente.
- Trabajo grupal en las sesiones de teleconferencias o videoconferencias.
- Interacción entre estudiantes.
- Consulta a tutores.

Se propicia la comunicación interactiva:

- Entre participantes de la misma sede.

- Entre el grupo sede y los conferencistas.

- Entre participantes de diferentes sedes.

Los estudiantes reciben el material de estudio, previo a las sesiones grupales.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya a través de la consulta a tutores.

A los participantes en cursos a distancia se les proporcionan constancia de asistencia y en el caso de los diplomados, previa evaluación, se les otorga el diploma correspondiente.

Con el propósito de preparar todo lo concerniente al curso a distancia que se solicite, se requiere que la petición se realice con 30 dias de anticipación y con un mínimo de 20 participantes por curso.

PRESENTACIÓN

La División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería (DECFI) de la Universidad Nacional Autónoma de México, cumple 25 años impartiendo cursos de actualización a profesionales de las diversas ramas de la ingeniería, conjuntando los avances tecnológicos en las telecomunicaciones e informática con la amplia experiencia y nivel académico de sus profesores, ha iniciado la impartición de cursos y diplomados a distancia a través de Teleconferencias o Videoconferencias.

Para el caso de las Teleconferencias la señal (voz e imágen) enviada por satélite puede ser vista y escuchada a nivel nacional, siempre y cuando se cuente con la antena receptora adecuada y el televisor correspondiente dándose la interacción entre profesor y alumnos a través de teléfono, fax o internet.

La Videoconferencia es utilizada para atender solicitudes de cursos o diplomados a distancia en aquellos lugares que cuentan con la infraestructura necesaria (sala y equipo de videoconferencia). Con esta tecnología la interacción entre profesor y alumnos se da en forma directa ya que el profesor ve a los alumnos y éstos al profesor.

TELECONFERENCIAS

- Diplomado en Riesgo Ambiental.
- Diplomado en Telecomunicaciones
- Diplomado para el Control de los Residuos Generados en Hospitales y otros Centros de Salud.
- Diplomado para el Control de Residuos Sólidos y Peligrosos.
- Tratamiento de aguas Residuales, Municipales, Industriales y Reusos.

● Supervisión de Obras.

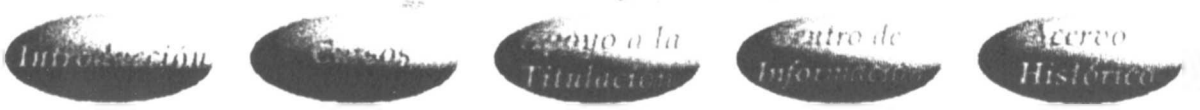
VIDEOCONFERENCIAS

● Programación de la sala de Videoconferencia

INFORMACION GENERAL RESPECTO A

● Educación a Distancia.

Para mayor informacion comunicarce a los teléfonos 518-27-30 o al fax 510-05-73



CURSOS A DISTANCIA

La DECFI consciente de que por razones de diversa índole, a muchos profesionistas no les es posible asistir a cursos de actualización en instituciones de educación superior, ofrece cursos y diplomados a través del sistema de educación a distancia, utilizando para ello, tecnología de vanguardia en telecomunicaciones. Dependiendo del número, ubicación geográfica y requerimientos de los solicitantes a dichos cursos o diplomados, la DECFI para la impartición de sus cursos utiliza la tecnología correspondiente a videoconferencia o a teleconferencia, esto es:

Teleconferencia .- Conferencias en comunicación oral e imagen con interacción por medio del teléfono, fax y correo electrónico.

Para teleconferencia se requiere que los interesados en los estados de la República se integren en lo que se denomina sedes, que están a cargo de: delegaciones de la sociedad de exalumnos de la Facultad de Ingeniería SEFI, asociación de egresados de la UNAM o bien en Telecampus del Sistema de Universidad Abierta SUA.

En caso de que el interesado en tomar un curso a distancia por cualquier razón, no logre integrarse a una sede pero cuente con la posibilidad de antena parabólica y equipo de video, se le puede atender directamente desde las oficinas de la DECFI en la Ciudad de México y se le considerará como integrante a la sede UNAM.

Videoconferencia.- Conferencias en comunicación oral e imagen con interacción simultánea de parte de los conferencistas y participantes en el curso .

Con esta tecnología el profesor observa a los alumnos y éstos al profesor, dándose la interacción en ambos sentidos y en forma simultánea, sin embargo se requiere que en el lugar donde se solicite el curso o diplomado, exista sala de videoconferencia y el número de participantes quedará restringuido a la capacidad de la citada sala.

Tanto para teleconferencia como para videoconferencia, los solicitantes a los cursos o diplomados de su interés, deben cubrir con antelación al inicio de los mismos el importe correspondiente y vía fax transmitir a la DECFI el comprobante del pago realizado, a efecto de que la DECFI les envíe el material didáctico en el que se indican los temas que se tratarán en cada una de las teleconferencias o videoconferencias. Esto con el propósito de que los participantes estudien el material didáctico que se les proporciona, y en el transcurso de la teleconferencia o videoconferencia, soliciten se les aclaren las dudas surgidas durante el autoestudio.

En el caso de la teleconferencia dependiendo del número de participantes a la misma se

decide la instalación de asesoría, esto es si el número de llamadas telefónicas para aclarar dudas excede el tiempo previsto para ello durante la teleconferencia, entónces la DECFI determinará días y horarios en que se le puede llamar al profesor para aclarar las dudas respectivas.

Para sus cursos a distancia, la DECFI utiliza las siguientes dinámicas de trabajo:

Estudio independiente. Trabajo grupal en sesiones de teleconferencia o videoconferencia. Interacción entre estudiantes. Consulta a tutores.

Se propicia la comunicación interactiva:

Entre participantes de la misma sede. Entre el grupo sede y los conferencistas.

Los estudiantes reciben el material de estudio, previo a las sesiones grupales.

El proceso de enseñanza aprendizaje se apoya a través de consulta a tutores.

A los participantes en cursos a distancia se les proporciona constancia de asistencia y en el caso de los diplomados, previa evaluación, se les otorga el diploma correspondiente.

Por ser la Universidad Nacional Autónoma de México la institución de educación superior más antigua del país, cuenta con una amplia y diversa infraestructura construída e integrada a lo largo de su historia, y sus aportaciones al desarrollo cultural de la nación han abarcado prácticamente todos los ámbitos de la vida nacional. Por estas características la División de Educación Continua apoyándose en esta infraestructura ha iniciado la impartición de cursos a distancia con el apoyo de TV-UNAM en conjunción con el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) y los Telecampus del Sistema de Universidad Abierta para la transmisión y recepción de la señal satelital respectivamente; o con el equipamiento de videoconferencia de que dispone la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) en el país y en el extranjero ; o bien en sus propias instalaciones en las que cuenta con antenas para captar las señales del EDUSAT o HISPASAT así como también con equipo de cómputo (servidor SUN) conectado a red UNAM para efectos de comunicación vía Internet.

Regresar

Diplomado de Costos en la Construcción por Internet

Mensaje del Ing. Rafael Aburto (860 Kb)

La División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería presenta el primer Diplomado de autoaprendizaje dirigido, apoyado en material multimedia y con interacción a través de Internet. Dicho diplomado ofrece la posibilidad de adquirir, actualizar y profundizar los conocimientos y habilidades necesarios tanto para estudiantes como de profesionales en el área de los costos en la construcción.

p>Existen diversos métodos para determinar el costo de una obra. Ya sea que se trate del costo de la obra ya terminada que se llama ESTIMACION o bien el costo total previo a su ejecución al que se denomina PRESUPUESTO.

Sea uno u otro caso para llevar acabo esta determinación, en la industria de la Construcción suelen utilizarse los sistemas a base de Precios Unitarios a cuya obtención y manejo se centra el propósito de esta obra. Para poder definir el concepto de precio unitario es necesario en primera instancia señalar que para facilitar el manejo de todas las variables involucradas en el proceso constructivo de una obra, éste se divide convencionalmente en actividades claramente identificables conocidas como CONCEPTOS DE TRABAJO a cada uno de los cuales le corresponde una unidad de medición conocida como UNIDAD DE OBRA. (Estos dos conceptos serán ampliados en el desarrollo de este trabajo).

Ahora bien aclarados estos conceptos podemos definir PRECIO UNITARIO como remuneración total que el contratante (Cliente) cubre al constructor (Prestador del Servicio) por unidad de obra y por concepto de trabajo que ejecute de acuerdo a las especificaciones previamente establecidas entre ambos.

El precio unitario, entonces, presenta la ventaja de facilitar la medición de las cantidades de obra y con ello su correcta remuneración, sin embargo no por ello el problema de los costos en la construcción está del todo resuelto. Existen numerosos factores involucrados en su determinación cuyo manejo cuidadoso es necesario por parte de los ingenieros de costos para llevar a cabo tan fundamental tarea.

En la industria de la Construcción hemos de considerar como elementos básicos del costo de producción, la Mano de Obra, los Materiales, la Maquinaria, la Herramienta y fletes. Otros costos gravan la producción en función de tiempos, cantidades o valores recogidos en aquellos. Por convención se ha recurrido a establecer una clasificación general en 2 tipos de costos. Directos e Indirectos.

Los costos directos representarán aquellos gastos y consumos llevados a cabo para la

realización de cada concepto de trabajo dentro del proceso constructivo por existir una determinación concreta de cantidad y valoración, tanto en lo referente a consumo de materiales ; como utilización de maquinaria y mano de obra.

El costo indirecto, por el contrario, no puede llevarse a una sola actividad por no poderse determinar precisamente la cantidad consumida o empleada en cada concepto de trabajo, por lo que es necesario entonces recurrir a la imputación indirecta valiéndose de métodos de distribución adecuados. Tal es el caso de los costos que se erogan para cubrir la administración, impuestos, finanzas, financiamiento, etc.

Dicho de otra manera llamaremos COSTO DIRECTO a la suma de todos aquellos cargos aplicables al concepto de trabajo, que se derivan de las erogaciones efectuadas exclusivamente para realizar dicho concepto de trabajo, y llamaremos COSTO INDIRECTO a todas aquellas erogaciones necesarias para la ejecución de una obra que no han sido consideradas dentro de los costos directos.

Hasta aquí se han considerado todas las erogaciones hechas por el constructor para llevar a cabo la ejecución de una obra. Sin embargo, acorde a la definición de Precio Unitario, falta añadir el elemento UTILIDAD ; que es la ganancia que debe considerar el constructor como resultado de su actividad dentro del proceso constructivo.

Ahora si, integrando todo lo anteriormente expuesto diremos que el Precio Unitario de un concepto de trabajo es la suma de los costos directos más los costos indirectos y la utilidad.

Al aplicar un sistema de Precios Unitarios en la determinación de los Costos de una obra surgen las interrogantes : ¿ Que conceptos de Trabajo deberán ejecutarse para llevarla a cabo y por consiguiente se deberán determinar sus correspondientes Precios Unitarios ? y ¿ Que cantidad de unidades de obra corresponderán a cada concepto ?. La primera cuestión quedará resuelta en base a las Especificaciones de Construcción que, en general, deberán reunir todos los requerimientos para llevar a cabo la obra. Estas especificaciones cobran especial importancia ya que en ellas quedarán precisados con claridad los alcances de cada Concepto de Trabajo y servirán de base para la relación legal cliente-constructor al contratar una obra. En el capítulo III se tratará este tema haciendo especial énfasis en la importancia de contar con especificaciones claras y precisas en cualquier obra de construcción.

Una vez conocidos la totalidad de los conceptos de trabajo a ejecutar faltará evaluar la cantidad de unidades de obra correspondiente a cada uno de estos conceptos. La cuantificación de volúmenes de obra es uno de los aspectos de la Ingeniería de Costos, que debe realizarse con sumo cuidado para obtener resultados confiables. En el capítulo II se ampliará esta cuestión dando en esbozo general de cómo llevar a cabo sistemáticamente dicha cuantificación.

Retomando todo lo anterior, a lo largo del presente trabajo se verá la manera de determinar los costos directos e indirectos previa explicación de algunos conceptos básicos así como la manera de aplicarlos a la integración de los precios unitarios. Se tratará también la manera de integrar los presupuestos y la aplicación del criterio de Costo en la

selección de la mejor alternativa de construcción ; se analizara el problema inflacionario y por último un panorama general del control de costos, y de la utilización de las computadoras como herramienta de análisis y control.

Características Técnicas.

El diplomado se ofrece en un CD con más de 700 cuartillas que cubren ampliamente el contenido del curso:

- Introducción
- Concepto de trabajo
- Cuantificación de obra
- Normas y especificaciones
- Costo de obra de mano
- Costo de materiales
- Costo de maquinaria
- Maquinaria para construcción
- Costos indirectos
- Precio Unitario
- El análisis de costos para seleccionar la mejor alternativa en el procedimiento de construcción
- Presupuesto
- Análisis y control de costos
- Los costos en la construcción ante un problema inflacionario
- La estadística aplicada a los costos

Se tratan ampliamanete los temas, mas una gran cantidad de imágenes y videos, que permiten una mejor comprensión por parte de los alumnos, con ejemplos de aplicaciones reales, tomando ventaja de los elementos multimedia.

Adicionalmente al estudio del material contenido en el CD, el alumno deberá resolver una serie de problemas planteados por el Coordinador Académico del Diplomado, que estarán publicados en el Web, y de los que tendrá que enviar sus respuestas a través de una forma incluida en la página de Web.

Las mejores soluciones a los problemas planteados se publicarán en el Web, para que puedan ser discutidos por todos los participantes a través de una lista de correo, o de sesiones de discusión en línea (chat) con horarios predefinidos, que serán el aula virtual del Diplomado.

La duración del Diplomado es de 250 hrs., que por las facilidades propias del modo de impartirlo, pueden ser distribuidas con gran flexibilidad por parte del alumno, con el único compromiso de terminar los trabajos establecidos, en un plazo no mayor a seis

meses, a partir de la fecha de inscripción.

Para cursar el diplomado, se requiere una PC 486 o Pentium con un mínimo de 8 Mb de RAM, tarjeta multimedia y CD 6X o superior. Se debe contar con acceso a Internet con un módem de por lo menos 14.4 kbps, y tener instalado el visualizador Netscape.

El usuario debe estar familiarizado con el funcionamiento de una PC, Windows, Netscape y los principales servicios de Internet, como

Para obtener mayor información acerca del diplomado, pueden ponerse en contacto con:

Coordinador Académico:

Ing. Rafael Aburto Valdés ***raburto@tolsa.mineria.unam.mx***

Coordinadores Técnicos:

Ing. Arturo Velásquez Mayoral *avelasq@tolsa.mineria.unam.mx* e

Ing. Maricarmen Hernández Cervantes *mhernan@tolsa.mineria.unam.mx*

Directorio

Ing. José Manuel Covarrubias Solís

Director de la Facultad de Ingeniería

Ing. Rodolfo Solís Ubaldo

Secretario General de la Facultad de Ingeniería

M. en I. Alberto Moreno Bonett

Jefe de la División de Educación Continua

ANEXO B

COMO PROMUEVE LA EDUCACIÓN CONTINUA EL CENTRO MÉDICO DE LA UNIVERSIDAD DE DUNDEE, ESCOCIA.

Recomendaciones de la Cumbre de 1993 en Educación Médica

- En la sección C, el punto número diez y seis

  es relativo a la Educación Continua y al aprendizaje durante toda la vida profesional

Misión de la educación continua

- Mantener actualizadas las competencias de los graduados
- Influenciar la práctica de los graduados de años anteriores
- Propósitos remediales para las deficiencias teóricas y prácticas.
- Instrumentar a los egresados para responder a los desafíos del contexto profesional.

World Federation for Medical Education,
The Changing Medical Profession, Aug. 1993

Características de la Educación Continua

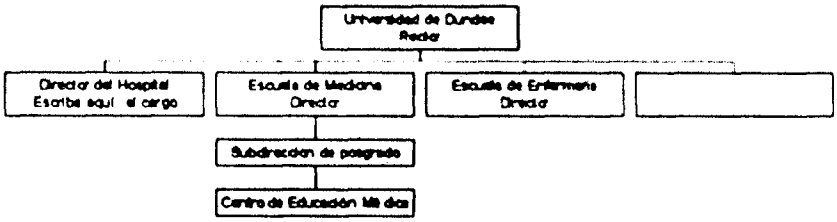
- Responde a las necesidades tanto de los profesionales como del público que recibe los servicios del profesional.
- Tiene objetivos bien identificados
- Tiene estrategias definidaspara su difusión y alcance
- Está atenta tanto a aspectos teóricos como a los prácticos
- Se evalúa en forma adecuada

Resultado esperado de la educación continua

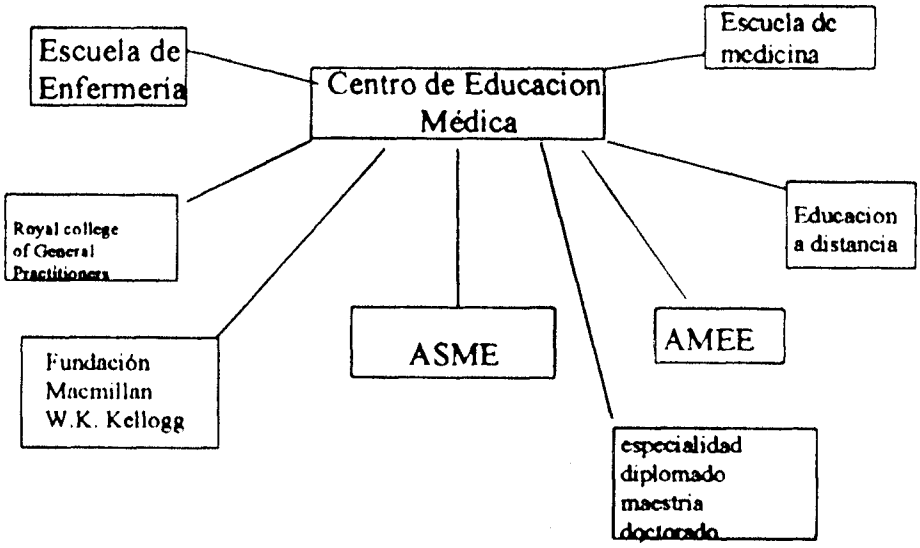
- Una fuerza de trabajo médico competente y bien informada, predispuesta a un aprendizaje continuo y autodirigido, que participe y responda al cambio.

  (World Summit on Medical Education, Edinburgh, 1993).

Organizacion



Estrategias de promoción



ANEXO C

OPEN UNIVERSITY DE INGLATERRA.

Education: Distance Learning: Adult and Continuing Education

- Commonwealth **Open University** - provides adult continuing education. It was developed to meet the needs of adults by offering non-resident degree and other programs on an international basis.
- Massey **University** (New Zealand) - **Open University** Study
- **Open University** - Florida - providing adults with specialized education in entrepreneurial studies.

Business and Economy: Companies: Computers: Software: Educational

- **Open** Market's **University** Program - free and deeply discounted WWW software for universities.

Education: Distance Learning: Colleges and Universities: Graduate Programs

- Massey **University Open University** Study - designed to inform people about the distance education program.

Science: Cognitive Science: Institutes

- **Open University** - Know edge Media Institute

Science: Computer Science: Institutes

- **Open University** - Computing Department

Science: Earth Sciences: Geology and Geophysics: Institutes

- **Open University** Ar-Ar-Laser Lab

Science: Earth Sciences: Geology and Geophysics: Organizations

- **Open University** Geological Society (OUGS)

Science: Ecology: Institutes

- **Open University** Ecology and Conservation Research Group (ECRG) - Details of our main research areas which includeplant ecology, amphibians and tropical ecology.

Science: Physics: Education: Higher Education: Departments

- **Open University**

Education: Distance Learning: Colleges and Universities

- Massey **University Open University** Study - designed to inform people about the distance education program.

[Next 20 Site Matches]

[Old-style, Alphabetical Format]

open university | Next Search | options help

Other Search Engines

Alta Vista - WebCrawler - HotBot - Lycos - Infoseek - Excite -- Image Surfer - DejaNews - More...

Yellow Pages - People Search - City Maps - Get Local - Today's Web Events & Chats - **More Yahoos**

Copyright © 1994-97 Yahoo! All rights reserved.

MLB Playoffs - Roll Your Own My Yahoo! - Pamela Lee Speaks Out

Click Here to get FrontPage98!

Categories - Sites - AltaVista Web Pages | Headlines | Net Events | Amazon.com Related Books

Yahoo! Site Matches (38 - 57 of 208)

Reference: Libraries: **University** Libraries

- Kobe **University** Research Institute for Economics & Business Administration Library - RIEB Library collects for economics and business administraion, including books and documents and is **open** for outside researchers as well

Society and Culture: Lesbian, Gay and Bisexual: Education: Organizations: College and **University**

- Indiana **University** Purdue **University** Indianapolis Advocate - works to provide an active voice for the IUPUI gay, lesbian, and bisexual community in a safe, social atmosphere. Membership is **open** to all supportive IUPUI students, faculty, and staff, regardless of sexual orientation.
- **University** of Missouri, Columbia - Gay, Lesbian, Bisexual Resource Center - includes the days and times the center is **open** and general background info.
- Washington **University** School of Law Gay and Lesbian Alliance (OUTLAW) - political and social organization **open** to lesbians and gay men as well as to people interested in lesbian and gay issues.

Society and Culture: Lesbian, Gay and Bisexual: Government: Law: Organizations

- Washington **University** School of Law Gay and Lesbian Alliance (OUTLAW) - political and social organization **open** to lesbians and gay men as well as to people interested in lesbian and gay issues.

Education: Distance Learning: Colleges and Universities: Indices

- **Open** Universities

Education: Employment: Jobs: Individual **University** Listings

- Wichita State **University** Job **Open**ings - **updated weekly**

Business and Economy: Employment: Jobs: Job Fairs: Students and Recent Grads

- Annual Job Fairs - **open** to all Indiana **University** and Purdue **University** alumni and currently enrolled **students**.

Education: K-12: Resources

- STILE Project - an ever-growing resource base of learning materials available to students over the Web, based at the Universities of Leicester, Loughborough, De Montfort and **Open University**.

Education: Online Forums

- Lyceum: The Virtual Campus - an **open** forum for **teaching** and communicating on-line. Sponsored by Bradley **University**'s InterLabs Group.

Arts: Humanities: Literature: Genres: Mystery: Events

- Sherlock Holmes - Weekend Study Retreat - October 31 to November 2, 1997 in East Troy, Wisconsin. Presented by the **University** of Chicago **and open** to all who are interested.

Education: Adult and Continuing Education: Institutes

- Eindhovense Volksuniversiteit (VU) - (**Open university**) Descriptions of courses and lectures on a variety of subjects intended for **general audiences**. (stats:down)

Entertainment: People

- Midgley, Simon - includes info on teaching, dyslexia, and the **Open University**.
- Orton, Paul - Backgammon, Genealogy, **Open University**, OUSA, **Open University** Students Association.
- Taylor-Hayward, Ian - strange place animated gifs peaky success whittling friendship rumours OU **open university** mad ken demon sex slug biggles odd wierd peculiar

Education: Conferences

- Educational Secretaries/Office Personnel Conference - sponsored by PAES/OP, is **open** to all Pennsylvania secretaries and office personnel working in the field of education. April 23--25, 1997. Penn State **University**.

Government: Executive Branch: Departments and Agencies: Department of Energy

- Greenhouse Competition (end: May 1, 1996 - Details of DOE sponsored Greenhouse Competition **open** to American **university** students, staff, and faculty.

Health: Health Care: Conferences

- Health Care Information on the Internet - hands-on Internet program is **open** to all health care professionals. March 27, 1997. Penn State **University**.

Society and Culture: Cultures: African American: Events

- Black Creativity & the State of the Race - black creativity in all areas of scholarship, media, sports and entertainment will be examined. Free and **open** to the public. April 10 - 12, 1997. Morgan State **University**

Science: Computer Science: Courses: Course Information

- CS587 Topics in Technical Programming: HTML and Java - summer-term course at Azusa Pacific **University** in the M.S. Applied Computer Science and M.S.E. program. **Open** to non-matriculants.

[Next 20 Site Matches]

[Old-style, Alphabetical Format]

Click Here to get FrontPage98!

Open University Next Search options help

Other Search Engines

Alta Vista - WebCrawler - HotBot - Lycos - Infoseek - Excite - Image Surfer - DejaNews - More...

Yellow Pages - People Search - City Maps - Get Local - Today's Web Events & Chats - **More Yahoos**

Copyright © 1994-97 Yahoo! All rights reserved. Send comments and bug reports to search@yahoo.com.

YAHOO! SEARCH Powered by ALTAVISTA.

Yahoo! Ch t - NFL - MLB Playoffs -- Package Tracking UPS

Categories - Sites - **Alta Vista Web Pages** | Net Events - Headlines - Amazon.com Related Books

Alta Vista Web Pages (1-20 of 243270)

- Continue Your Education for Professional Growth— - June 1997 Issue. Continue Your Education for Professional Growth- Area Schools Describe Programs on July 16th. Do you want to develop your knowledge and...
  --http://www.dc.astd.org/torch/97061.htm

- History of Continue Education - History and Purpose. Continuing Education is a lifelong learning process which builds upon the knowledge, skills, and attitudes of the individual who has..
  --http://www.cs.hamptonu.edu continue_education History.html

- Continue Your Education for Professional Growth— - June 1997 Issue. Continue Your Education for Professional Growth- Area Schools Describe Programs on July 16th. Do you want to develop your knowledge and...
  --http://www.dc.astd.org/97061.htm

- LRCCD; Report #2: Profile of Former Students Who Continue Their Education - MEASURES OF PROGRESS: 1995 PROJECT FOLLOW-UP Results of a Survey of 1993-94 Graduates and Non-returning Students. Report #2, Volume II A PROFILE OF FORMER.
  --http://www-opr.do.losrios.cc.ca.us/Followup/FU2_educ.htm

- CE Advertisement - Your Chance To Continue Your Education For a Better Future ! To give working adults and those who have left the formal school system an opportunity to...
  --http://www.ite.edu.sg/~cetweb/ce_adv.htm

- Graduate, Short Term Courses and Institutes - NMU Homepage / Continue Education Homepage. Summer 1996 Graduate, Short Term Courses and Institutes. Graduate/ issue in Tech & Management/ Education/...
  --http://www.nmu.edu/ce/grad.html

- Continue Genome Mapping and Genetic Enhancement - Fiscal Year 1996 Priorities and Fiscal Year 1994-1995 Accomplishments for Research, Extension, and Higher Education] [Accomplishments in Research,...
  --http://www.nalusda.gov/services_and_products/ag_pubs/jcfas/attb3.html

- Continue 12 May 96 JCrigler - Continuing Education Non-Credit Courses on Central Campus. The Central Campus Continuing Education program is designed to give you quality educational...
  --http://www.ctcd.cc.tx.us/continue.htm

- Adult Reasons Why Educators Should Continue to Embrace Macintosh - Adult Reasons Why Educators Should Continue to Embrace Macintosh. by Michael J. Johnson, Ph.D. Index. Over the last three years my two co-researchers and..
  --http://hed2.info.apple.com/education/education/macwined.html

- La Formation Continue au Luxembourg - La Formation Continue. 1996, Année Européenne de l'Education et de la Formation tout au long de la vie. La Formation Continue de niveau Universitaire à...
  --http://www.men.lu/_cpos/fcontinu/fcintro.htm

- Slate Endorsements Continue - Slate Endorsements Continue. Jeff Slate, Democratic candidate for State Senate from the 18th District, announced today that he had received more...
  --http://www.localnews.com/news/stories/slate5.htm

- Platte County Schools Continue Partnership - August 19, 1996. Contact: Connie Becker Mitchell Interim News Manager (573) 882-9144 nbcb@muccmail.missouri.edu. MU AND PLATTE COUNTY SCHOOL DISTRICT...
  --http://tiger.coe.missouri.edu/news/platte.html

- Thank You! Continue The Electomatic Tour - Poll Results To Date! You gave us your opinion, check out the results. What do you think is the most important social issue facing San Francisco today....
  --http://www.electomatic.com/polls/social_results.html

- Continue - Back to Continue page. CONTINUE. Related info: More photos | International Competition Horses | List of stallions | Next stallion. Other links: Stallions..
  --http://www.equiweb.co.uk/studs/int_comp_stallions/continue_photo.htm

- Continue - Comdisco , the world's leading provider of end-to-end business continuity solutions, presents a powerful new application designed to meet the challenge of.
  --http://www.continue.com/

- Personnel non-enseignant ; Formation Continue - Liste du personnel non-enseignant de Formation Continue. RESPONSABLE M. Jean-Marie FILLOQUE. SECRETARIAT. Mme BASTARDIE-CONTE Odette. Adjoint...
  --http://www.univ-brest.fr/UFR/IUT_BREST/pens_fc.html

- Airline Deregulation: Barriers to Entry Continue to Limit Competition in Seve - GAO Report. Airline Deregulation: Barriers to Entry Continue to Limit Competition in Several Key Domestic Markets. Airline Deregulation: Barriers to Entry.
  --http://www.airportnet.org/DEPTS/federal/gao/barrier.htm

- Mobile Telephones Continue Explosive Growth In Japan 06/12/96 - Prev | Home | Next. Mobile Telephones Continue Exp osive Growth In Japan 06/12/96. TOKYO, JAPAN, 1996 JUN 12 (NB) -- The number of new subscribers to...
  --http://www.nb-pacifica.com/headline/mobiletelephonesconti_621.shtml

- ReaperNET Conferences: Revival Meetings Continue (Update) - Revival Meetings Continue (Update) dsi@connect.net Tue, 8 Apr 1997 21:05:29 -0500. Messages sorted by: [date][thread][

subject][author] Next...
--http://harvest.reapernet.com/hh/boards/Conferences/0012.html

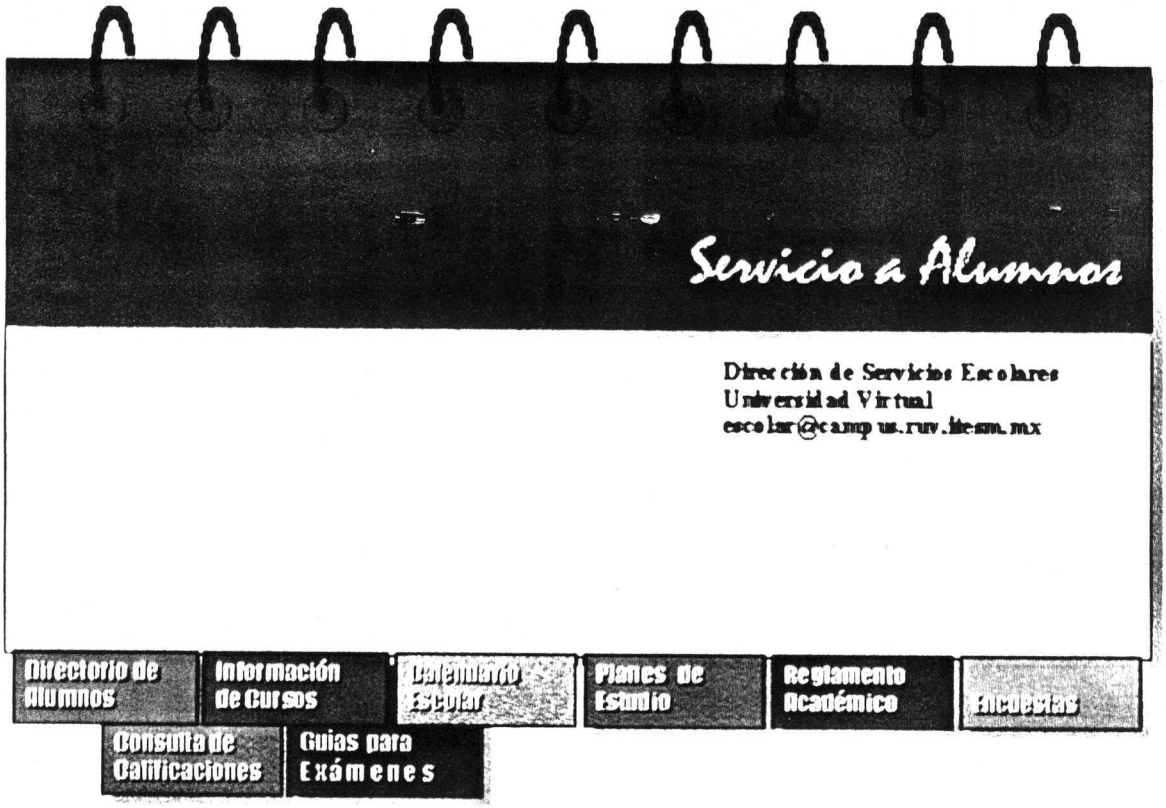
- POW/MIA Cover-up, OKC Bombing Revelations Continue - The New American 10-28-96 - Articles on the POW/MIA Cover-up, an update on the Oklahoma City bombing, and profiles of third party presidential candidates.
--http://www.jbs.org/vol2no22.htm

Next 20 matches

Next Search options help

Other Search Engines
Alta Vista - WebCrawler - HotBot - Lycos - Infoseek - Excite – Image Surfer - DejaNews - More...

Yellow Pages - People Search - City Maps - Get Local - Today's Web Events & Chats - **More Yahoos**

Copyright © 1994-97 Yahoo! All Rights Reserved. - Company Information - Help

Tu encuesta para la materia Tesis IV ya fue contestada, gracias