

LINEAMIENTOS GENERALES

PARA REGULAR LOS PROGRAMAS DE

EDUCACIÓN SUPERIOR

IMPARTIDOS EN MODALIDADES

NO ESCOLARIZADAS

EN EL ESTADO DE

PUEBLA

PUEBLA PUE. Junio 2008

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE PUEBLA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

TABLA DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN

CAPÍTULO I

Objetivo general

Objetivos específicos

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

- Tendencias internacionales en la educación superior en modelos no escolarizados
- Tendencias nacionales en la educación superior en modelos no escolarizados

CAPÍTULO III

MARCO DE REFERENCIA

- Tendencias educativas en el Estado de Puebla en modelos no escolarizados

CAPÍTULO IV

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

- Necesidades de la Educación Superior en el Estado de Puebla
- Las modalidades no escolarizadas una opción para el aprendizaje

CAPÍTULO V

MARCO CONCEPTUAL

Modalidades no escolarizadas:

- Educación semiescolarizada o mixta
- Enseñanza abierta
- Educación a distancia
 - Definición
 - Características
 - Modelo Educativo
 - Perfil y desempeño del maestro
 - Perfil y desempeño del alumno

CAPÍTULO VI

APOYOS DIDÁCTICOS EN MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS

- Guías de autoaprendizaje
- Antologías básicas y complementarias

CAPÍTULO VII

LA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTAS DE APOYO DIDÁCTICO EN LAS MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS

- Medios visuales fijos
 - Pizarrones electrónicos
- Medios con audio
 - Teléfono
 - Radio
- Medios audiovisuales con movimiento
- Video
- VHS
- DVD
- Televisión
 - Vía satélite
 - Por cable
 - Digital
 - Por internet
 - Circuito Cerrado
 - Celular
- Nuevas tecnologías
 - Medios telemáticos
 - Audioconferencia
 - Videoconferencia
 - Transmisiones satelitales
 - Medios informáticos
 - Internet
 - Páginas web
 - Portales
 - Materiales multimedia

CAPÍTULO VIII EL DISEÑO CURRICULAR

- Planes y programas de estudio
- La evaluación de los aprendizajes en modalidades no escolarizadas

CAPÍTULO XI LA ADMINISTRACIÓN

- Requisitos de inscripción
- Perfil de Ingreso
- Permanencia
- Servicio social
- Requisitos de titulación
- Perfil de egreso

CAPÍTULO X

LOS NUEVOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

- **Espacios físicos**
 - Aulas convencionales
 - Aulas virtuales
 - Salones multimedia
 - Salones de cómputo
 - Teleaulas
- **Espacios virtuales**
 - Portales de servicios educativos
 - Páginas web interactivas
 - Foros
 - Chat
 - CD multimedia
 - Televisión educativa

REFERENCIAS DOCUMENTALES

1. PRESENTACIÓN

La única forma de democratizar la educación es ponerla al alcance de todos y para esto se tienen que tomar en cuenta a las personas que por razones muy diversas no pueden asistir a los centros de estudio.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación se abren panoramas muy diversos para llevar la educación a donde se necesite.

Sin embargo estas tecnologías son medios y no fines, por lo que es determinante que las diversas modalidades no escolarizadas que se utilizan tengan no solo una normatividad sino además un estudio formal y reflexivo que desarrolle modelos pedagógicos que garanticen el aprendizaje con recursos no convencionales.

Es determinante que las figuras principales del proceso educativo, alumno, maestro, contenido, medio, sean motivo de un estudio exhaustivo y garanticen que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea de la misma calidad que el que se imparte en modelos escolarizados.

El presente documento se ha elaborado con la intención de proporcionar algunas reflexiones a los docentes que desean incursionar en modelos no escolarizados y basados en los acuerdos Acuerdo 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de mayo de 1998 y Acuerdo 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio del 2000, podrán tener información que facilite el desarrollo de estas modalidades y que garantice que se están impartiendo adecuadamente y conforme a las normas establecidas por la Secretaría de Educación Pública.

Particularmente en el Estado de Puebla donde la diversidad de municipios, lejanía, extensión ven en estas modalidades una opción para democratizar la enseñanza.

Sirva este documento par consultar, orientar, establecer pautas y criterios que unifiquen la aplicación de modelos no escolarizados con la calidad que se requiere para dar el servicio que se necesita a quienes no pueden asistir regularmente a las instituciones de Educación Superior.

CAPÍTULO I

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a las Instituciones de Educación Superior información, lineamientos y recomendaciones sobre los modelos no escolarizados que se pueden implementar para unificar criterios y garantizar la calidad de la educación de quienes implementen programas en dichos modelos en el Estado de Puebla con base en la normas establecidas por el ACUERDO 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios y el ACUERDO 279 en el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar un panorama internacional, nacional y estatal del desarrollo de Modalidades no Escolarizadas.
- Identificar las necesidades de Educación Superior del Estado de Puebla e identificar las Modalidades no Escolarizadas que pueden aportar soluciones a dichas necesidades.
- Clarificar y puntualizar las definiciones, características y modelos educativos de las Modalidades no Escolarizadas para que las instituciones tengan claro las alternativas que pueden desarrollar.
- Especificar los estándares mínimos de funcionamiento y calidad que deben tener las instituciones que desarrollen programas en Modelos no Escolarizados
- Puntualizar las normas dictadas por los Acuerdos 243 y 279 con relación a las Modalidades no Escolarizadas para que bajo su observancia se desarrollen dichas modalidades en el Estado de Puebla

- Identificar las Tecnologías de Información y comunicación que permiten la transmisión de contenidos de aprendizaje como herramientas de apoyo didáctico en las Modalidades no Escolarizadas
- Sistematizar el procedimiento para el desarrollo y reconocimiento de validez oficial de las Modalidades No escolarizadas en el Estado de Puebla

CAPÍTULO II ANTECEDENTES

TENDENCIAS INTERNACIONALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MODELOS NO ESCOLARIZADOS

Existen autores que se remontan hasta las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la Educación a Distancia, Graff (1980) habla de las civilizaciones Sumeria y Egipto.

En realidad podría afirmarse que este tipo de enseñanza nace con la primera carta escrita por una persona en la que da instrucciones, y ello puede remontarse a ejemplos clásicos como las epístolas de Platón a Dionisios y las cartas de Plinio el Viejo a Plinio el Joven, las 124 cartas de Séneca (Epistolario a Lucilio) conforman un buen tratado de enseñanza de la filosofía estoica. ¿Y qué decir de las cartas de San Pablo?

Las investigaciones y los análisis pedagógicos acerca de la modalidad de estudios a distancia, dieron origen a importantes concepciones que se han venido desarrollando con los avances en el campo de la comunicación y la tecnología educativa.

Nos referimos a la llamada Pedagogía del Estudio Independiente, la cual ha sustentado el estudio científico de la Educación a Distancia, y le ha ayudado a obtener una notable y bien ganada posición respecto a su complementariedad: la educación tradicional.

Aunado a esa pedagogía, el hecho, diferencial entre el estudiante adulto, con sus experiencias sociales y de trabajo; el papel catalítico de la madurez, el interés y la responsabilidad del alumno que debe estudiar sólo la mayor parte del tiempo y, cuyo comportamiento ha dado origen a metodología y técnicas de autoestudio; todo ello ha creado la imagen de un nuevo estudiante, el alumno independiente.

Alrededor de él, formas pedagógicas inéditas se van fortaleciendo con sus estrategias, instrumentos y métodos y como correlato, emerge igualmente la figura de un docente flexible y moldeable, preparador del material de enseñanza, supervisor y evaluador, al mismo tiempo, del proceso de enseñanza aprendizaje.

Un panorama histórico parte desde 1728 cuando aparece un anuncio en la Gaceta de Boston ofreciendo materiales de enseñanza y tutoría por correspondencia.

En 1840 el inglés Isaac Pitman programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas de intercambio postal con los alumnos.

En 1883 inicia en Ithaca Estado de Nueva York su actividad la Universidad por correspondencia.

En 1939 nace el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia en Francia.

En 1960 se funda el Beijing Televisión College en China

1969 se crea la Open University Británica

Nace la UNED Universidad Nacional de educación a Distancia de España, y el CREAD Consorcio Red de Educación a Distancia

En 1972 el SUA Sistema de universidad abierta de la UNAM en México De ahí en adelante se han creado muchas instituciones que ofrecen programas en modelos no escolarizados algunos abiertos, mixtos o a distancia.

Otra clasificación que nos puede dar un panorama es la que se basa en el hecho que la educación que utiliza los diferentes medios tecnológicos para transmitirse se ha dividido en fases:

1º Fase estudios por correspondencia

2º Fase se incluye la radio y el teléfono

3º Fase se inician transmisiones educativas por televisión

4º Fase se inicia el uso de la computadora

En la actualidad además el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación han dado una dimensión a este modelo de educación impensado.

Actualmente el desarrollo de la Educación a Distancia en el mundo se ha incrementado significativamente existiendo las megauniversidades. Éstas son universidades de más de 100,000 alumnos basadas, esencial o totalmente, en educación a distancia. Aquí se deben mencionar a la Open University del Reino Unido, a las universidades a distancia y abiertas de la India, China y otros países del Oriente y a algunas universidades más que quizás no alcancen esta escala, pero que están cerca de la frontera de los 100,000 alumnos, como la UNED de España.

TENDENCIAS NACIONALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MODELOS NO ESCOLARIZADOS

El desarrollo de la Educación a Distancia en México ha tenido antecedentes muy exitosos, desde la educación por correspondencia la primaria transmitida por radio, la Telesecundaria y el Telebachillerato, hasta modelos de educación superior que han alcanzado gran éxito.

Tanto en universidades oficiales como particulares los modelos han respondido a propuestas pedagógicas reflexionadas y basadas en experiencias cuyo resultado ha dado la multiplicidad de propuestas.

A continuación presentaremos algunos de los modelos más representativos de instituciones que ofertan Educación a Distancia.

Los primeros antecedentes de Educación Abierta en nuestro país se remiten al año 1947 cuando se fundó el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con el propósito de formar a los maestros en servicio sin que estos interrumpieran su labor docente. El Instituto ofrecía cursos por correspondencia y presenciales intensivos durante el período de vacaciones de fin de cursos.

Fue éste el primer caso de la Educación Abierta y a Distancia en América Latina. Dicho modelo continuó su evolución hasta el año de 1975, fecha en que ese Instituto se transforma en Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio, la cual impartió en la modalidad abierta las Licenciaturas en Educación Preescolar y en Educación Primaria, modelo que dio origen al Sistema de Educación Abierta y a Distancia en la Universidad Pedagógica Nacional en 1979.

En 1968 se establecieron los Centros de Educación de Adultos encargados de alfabetizar y ofrecer la primaria a personas mayores de 15 años, siendo ésta la primera experiencia en la modalidad para este nivel educativo.

El uso cada vez más amplio de los medios electrónicos y de comunicación propició el surgimiento de la Telesecundaria en 1971, que opera con base en lecciones televisadas que suplen de manera eficaz la carencia de escuelas y maestros en el ámbito rural.

En la década de los sesenta se dio un gran impulso a la Educación Abierta en nuestro país.

Por Decreto Presidencial se creó en 1971 el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), organismo que en sus inicios se aboca al desarrollo de la tecnología educativa que sirvió de base para implantar los siguientes modelos: Primaria Intensiva para Adultos (1974), Secundaria Abierta (1976) y Preparatoria Abierta (1979).

Entre otras instancias que participan en la educación superior universitaria y tecnológica destaca la labor de instituciones públicas como la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) el Instituto Politécnico Nacional mediante la Escuela Superior de Comercio y Administración con el programa de Sistema Abierto de Enseñanza (SADE); la Universidad Pedagógica Nacional (UPN); la Universidad de Guadalajara (UdeG); la Universidad de Colima y la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco. Las de carácter privado son: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y la Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA).

El SUA-UNAM es una alternativa, de cobertura--geográfica regional y nacional que opera en nueve facultades y escuelas que, imparten: carreras a nivel de licenciatura; así mismo, ofrece maestrías y especializaciones. Actualmente, desarrolla otros programas como el TELECAMBUS,

La Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional en su Sistema de Enseñanza Abierta (SADE)

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) fomenta la formación y profesionalización del magisterio mediante tres modelos de enseñanza: el escolarizado, el semiescolarizado, y el abierto y a distancia.

La Universidad de Guadalajara es una institución estatal que ofrece servicios en Educación Abierta a nivel medio superior y superior mediante un esquema regional que permite atender las necesidades de la población a través de once Centros Universitarios y un sistema de educación media superior.

Por su parte, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) se ha centrado en la impartición de maestrías a distancia con un sistema de asesorías vía satélite, fax y correo electrónico que opera en sus campos ubicados en el territorio nacional.

El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) es un organismo internacional que brinda estudios de postgrado en la modalidad abierta y a distancia.

Con respecto a la educación preuniversitaria se deben mencionar los esfuerzos realizados por el sistema EDUSAT y la telesecundaria, así como del complemento

que de ellos hace la Red Escolar. Ésta se ha basado en la introducción de computadoras conectadas a las redes en las escuelas del país, enfocado estrictamente a los preuniversitarios (los últimos años de primaria y los años de la secundaria). Este proyecto resulta muy importante porque no sólo busca instalar computadoras en las escuelas, sino hacer un proyecto integrado en el que, simultáneamente, se vea la introducción a la computadora, a la red, a la conexión de la red hacia el exterior y a la práctica educativa. La disposición de círculos o grupos de estudio que ahora se pueden armar entre distintas escuelas, con alumnos y con maestros, ha sido sumamente significativa y excede por mucho en importancia al hecho numérico que las restricciones de fondos no ha permitido la cobertura al 100 por ciento en equipo de cómputo a las escuelas. Esta cobertura vendrá de otras fuentes, lo importante radica en los modelos educativos con los que se ha experimentado y que representan toda una transformación de las escuelas donde se ha introducido la Red Escolar.

Otro proyecto es el de "Educación para la Vida", lanzado recientemente por la SEP y dirigido a los adultos y que, con características significativas como educación a distancia, también va a tener un impacto muy importante.

.

CAPÍTULO III MARCO DE REFERENCIA

TENDENCIAS EDUCATIVAS EN EL ESTADO DE PUEBLA EN MODELOS NO ESCOLARIZADOS

Finalmente debe decirse que en el Estado de Puebla, según datos estadísticos de la ANUIES y la BUAP:

- De las instituciones de Educación Superior de la región solamente el 25% tiene entre sus prioridades el desarrollo de programas educativos en modalidades mixtas y/o a distancia
- Se hace imperativo el promover y difundir, entre las instituciones que no contemplan otras modalidades educativas a las escolarizadas la importancia de las modalidades mixtas y a distancia sobre todo en este nuevo escenario de la sociedad de la información.

Los temas que son de interés a las instituciones de educación superior de la región son:

- Capacitación docente
- Capacitación en manejo de plataformas instruccionales
- Capacitación en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

En los datos estadísticos de la Dirección General de Educación Superior hasta el mes de agosto del 2007:

Modelo No escolarizado:

Cuentan con este modelo 16 instituciones

En dichas instituciones 107 programas se están desarrollando

Modelo Mixto:

Cuentan con este modelo 21 instituciones

Se están desarrollando 76 programas en esta modalidad.

Conforme las nuevas tecnologías de información y comunicación se van implementando en las universidades, la opción de utilizar las modalidades no escolarizadas crece, sin embargo en el estado hasta la fecha el desarrollo de estos modelos alternativos no ha sido muy grande quedando un área de oportunidad para desarrollar estos modelos y llevar la educación superior a los sitios más remotos del estado.

CAPÍTULO IV JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

NECESIDADES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESTADO DE PUEBLA

La educación superior, en el Estado de Puebla está conformada por instituciones públicas y particulares que tienen distintos perfiles y misiones como la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Pedagógica Nacional, los Institutos Tecnológicos, las Universidades Tecnológicas, las Escuelas Normales, el Colegio de Postgraduados y las universidades privadas, que ofrecen programas de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciaturas, especialidades, maestrías y doctorados.

Durante el año 2003 en el estado se ofrecieron 252 postrados, 179 maestrías y 23 doctorados con una matrícula de 9 mil 472 alumnos. De las maestrías ofrecidas, sólo el 20 % se encontraban en el padrón de CONACYT. En cuanto al doctorado el 65 % estaban inscritos en dicho padrón. Actualmente, se desarrolla investigación en 17 de los 217 municipios del Estado.

Si se considera que el padrón de excelencia de los programas de posgrado otorgado por el CONACYT es con frecuencia utilizado por las universidades y entidades federales como indicador de fortaleza y calidad de la educación superior, Puebla, por el número de programas inscritos en éste, ocupa el segundo lugar con el 7.5 %, sólo por debajo del Distrito Federal.

Puebla es un estado de amplios contrastes y gran potencial, desgraciadamente, a pesar de la infraestructura educativa y de investigación ya mencionada, solamente se tienen 140 empresas de alta tecnología, lo que ha provocado el surgimiento de una economía fuertemente dependiente de unas pocas empresas, que hacen uso de la infraestructura educativa o de investigación y son muy poderosas desde el punto de vista económico, esta estrategia es riesgosa para el crecimiento sostenible del estado.

Con la finalidad de asegurarnos de que Puebla se integre a la tendencia que está dándose en la generalidad de las ciudades con mayor visión y crecimiento económico a nivel mundial, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) se ha dado a la tarea de cumplir con uno de sus ordenamientos más importantes, el cual se constituye en la vinculación tripartita entre el sector empresarial, el académico y el sector gobierno. Como consecuencia de esto, se ha trabajado en la organización del Foro Empresarial Poblano como una de las estrategias con mayores resultados.

En el ciclo escolar 2003 - 2004, la matrícula de educación superior alcanzó la cifra de 134 mil 337 alumnos, de los cuales 73 mil 997 alumnos asisten a instituciones públicas y 60 mil 340 están inscritos en particulares, correspondiendo a más del 80 % de la matrícula a la capital del estado y el 20 % restante al interior. Esta población escolar se distribuye en las 166 instituciones de educación superior, en más de 30 municipios y alrededor de 933 programas académicos.

La capacidad de absorción que alcanza el sistema educativo del Estado en el nivel superior es del 94.2 %, la deserción se estima en 13.3 %, y cobertura es del 22.7 %. Es importante mencionar que la BUAP representa el 30.9 % de la atención en educación superior, ubicándose en el 2º lugar de atención, por debajo de las escuelas privadas, que en conjunto atienden al 44.9 % de la matrícula total de universitarios.

En materia de Calidad, ocho instituciones están certificadas con la Norma ISO 9000, 9 instituciones son reconocidas por FIMPES; COPAES ha acreditado a cinco instituciones de educación superior públicas y privadas; de igual manera han sido acreditados 25 programas académicos. Lo que significa que sólo el 8.81 % de instituciones de este nivel, cuentan con algún tipo de acreditación y/o certificación de calidad. Los estándares de calidad involucran a una población de 47 mil 226 estudiantes, lo cual significa, que un 37.6 % reciben estudios en instituciones de reconocida calidad.

Conviene comentar que este nivel educativo ha incrementado su cobertura en los municipios de nuestro Estado, con instituciones de sostenimiento público (universidades e institutos tecnológicos descentralizados). La evolución de la cobertura ha sido constante. Así, mientras en el ciclo escolar 1999 - 2000 se cubrían 22 municipios con 135 instituciones; para fines del año 2004, los municipios cubiertos son 30 y las instituciones aumentaron a 193.

El establecimiento de convenios de investigación centrada en el sector educativo entre la Secretaría de Educación Pública e instituciones de educación superior propicia la sinergia de esfuerzos destinados a la obtención de información confiable que apoye la toma de decisiones en el sector.

Es por tanto muy importante y necesario:

- Fortalecer a las instituciones de educación superior, mejorando su infraestructura e impulsando la formación de profesionales que se incorporen al sector productivo para responder con oportunidad y calidad a los requerimientos del desarrollo estatal y regional.
- Mejorar la infraestructura de las instituciones públicas de educación superior a través de programas de construcción y equipamiento.
- Crear la infraestructura física de los espacios educativos de formación docente.
- Dotar y/o actualizar el equipamiento de talleres y laboratorios.
- Contar con insumos suficientes y apropiados que permitan el cumplimiento de los programas educativos.

- Identificar fuentes de financiamiento a través de fundaciones y empresas.
- Modernizar los centros de información y las comunicaciones.
- Contar con recursos financieros suficientes y oportunos, que permitan dar cumplimiento a los programas educativos.
- Promover la mejora de la Educación Superior, fomentando una cultura de la calidad con base en la acreditación y certificación de los programas educativos y en procesos de evaluación y autoevaluación que permitan proporcionar a los estudiantes elementos de competitividad en el ejercicio de sus profesiones.
- Impulsar la formación de una cultura de la calidad en las instituciones de educación superior mediante programas de acreditación y certificación así como de profesionalización docente.
- Fomentar la acreditación de los programas educativos
- Promover que las instituciones educativas superiores formen parte de la cultura de la calidad, que incremente y mantenga los procesos de certificación.
- Establecer cuerpos especializados en materia de evaluación y autoevaluación.
- Impulsar programas de tutoría en las instituciones superiores.
- Desarrollar programas de formación y capacitación pedagógica.
- Estimular la formación de docentes que accedan a los niveles de maestría y doctorado.
- Promover el establecimiento de Consejos o Comités de la Calidad en todos los centros de educación superior del estado.
- Generar programas de profesionalización docente.
- Realizar planeación estratégica, a partir de la autoevaluación institucional.
- Impulsar una sola oferta de actualización y capacitación de docentes, directivos y personal administrativo de las instituciones de educación superior.
- Profesionalizar a los cuadros directivos de las instituciones de educación superior.
- Establecer los procedimientos para la integración, aplicación y seguimiento de un programa de supervisión de la educación superior.

Sin embargo no es del todo factible que la población escolar de educación superior se pueda desplazar a las ciudades por las más diversas razones entre ellas la económica, la necesidad de trabajar en sus comunidades, evitar la desintegración familiar, la dificultad de solventar estancia, colegiaturas, libros, entre otras, por lo que llevar la educación a sus comunidades aprovechando las telecomunicaciones permitirá democratizar verdaderamente la educación y dar oportunidades a quienes no las tienen.

Es de vital importancia promover la cobertura de la Educación Superior, implementando programas a distancia, creando instituciones que preserven la identidad étnica y cultural y desarrollando programas de atención para grupos con capacidades diferenciadas, para lograr la equidad en este nivel educativo. Para esto es necesario:

- Ofrecer mayores oportunidades de acceso a la educación superior mediante la Implementación de programas de educación a distancia.
- Regular la oferta de programas educativos a distancia.
- Ofrecer el servicio de educación superior a través de la instalación de aulas con multimedia.
- Promover planes de estudio de las universidades públicas a través de Internet.
- Incrementar los programas de becas, de manera preferente a grupos vulnerables y población indígena.
- Consolidar grupos de jóvenes deportistas destacados en las universidades poblanas, a través del otorgamiento de becas y el impulso a su educación en universidades de prestigio.
- Fortalecer el multiculturalismo a través de la creación de instituciones de educación superior que preserven la identidad étnica y cultural
- Integrar colectivos docentes con conocimiento y experiencia en el enfoque intercultural bilingüe.
- Diseñar programas educativos que rescaten y preserven el multiculturalismo.
- Desarrollar programas educativos interculturales para atender contextos multiculturales.
- Articular las experiencias exitosas de las instituciones que tienen en su oferta educativa la propuesta de interculturalidad.
- Promover programas de intercambio con universidades que contengan planes de estudio de estas características.
- Promover la igualdad de oportunidades para los estudiantes que ingresan a la educación superior desarrollando acciones de vinculación de las instituciones de este nivel educativo con los precedentes.
- Promover programas de orientación vocacional.
- Detectar las debilidades de formación académica de los egresados de instituciones de educación media superior, para la implementación de acciones conjuntas tendientes a superarlas.
- Integrar los cuerpos colegiados con grupos de especialistas, vinculándolos al desarrollo regional para el mejoramiento de la educación superior.
- Vincular las instituciones de educación superior con el desarrollo tecnológico.
- Fortalecer a la educación superior mediante programas de impulso a la comunidad científico - tecnológica.
- Apoyar el desarrollo sustentable estatal en materia de Ciencia y Tecnología a través de la vinculación coordinada entre los diferentes sectores: privado, público y académico, constituyendo redes interdisciplinarias que puedan solucionar las demandas de los sectores productivos en beneficio de la población.¹

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

LAS MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS UNA OPCIÓN PARA EL APRENDIZAJE

Las modalidades Mixta, no escolarizadas ya sea, abierta o a distancia presentan una oportunidad para coadyuvar a la mejor aplicación de los puntos anteriormente citados.

Teniendo en cuenta que:

- En la mayoría de los municipios existe telesecundaria
- En 15 Centro regionales del estado de Puebla tienen señal de SICOM y aulas ya establecidas
- En la mayoría hay comunicación telefónica
- En la mayoría ya hay posibilidad de utilizar Internet
- En algunas de ellas ya existen instituciones de educación superior

Todo esto permite utilizando los medios informáticos como Internet, páginas web, correo electrónico, foros de discusión, CD interactivos.

O bien utilizando los medios telemáticos como: televisión por Internet, televisión satelital, videoconferencia por Internet, audioconferencia, llevar programas de educación superior que permitan a los alumnos que así lo deseen seguir estudiando y no quedarse estancados.

También facilitan estos medios compartir programas entre las instituciones obteniendo un beneficio exponencial multiplicando así las carreras que pueden ofertarse.

Realizando programas colaborativos, convenios que favorezcan a las instituciones y a las comunidades, integrando el sector productivo y empresarial el uso de los modelos educativos no escolarizados permitirán sin gastos tan onerosos como construcción de infraestructura muy costosa llevar y compartir programas a los que más lo necesitan.

Los modelos de educación Mixta, o no escolarizados : Educación a Distancia, Enseñanza Abierta, representan una buena opción en la solución del problema del rezago educativo por múltiples razones entre otras:

- No requiere de una infraestructura muy grande debido a que los alumnos la mayor parte del tiempo permanecen en sus casas; basta con aulas equipadas.
- Las instalaciones técnicas se pueden obtener en diferentes esquemas: compra o renta lo cual reduce los costos de inversión que en principio pueden ser altos.
- Los gastos de mantenimiento de la infraestructura se reducen
- El uso de los medios informáticos abate el costo de materiales impresos o la compra de textos caros
- Los maestros están en posibilidades de atender a mayor número de alumnos

- Se puede llegar a los sitios más remotos y así democratizar la educación
- Se fomenta la colaboración entre instituciones optimizando recursos

CAPÍTULO V MARCO CONCEPTUAL

MODALIDADES NO ESCOLARIZADA Y MIXTA (También llamadas Modalidades alternativas) :

- Educación semiescolarizada o mixta
- Enseñanza abierta
- Educación a distancia
 - Definición
 - Características
 - Modelo Educativo
 - Perfil y desempeño del maestro
 - Perfil y desempeño del alumno
 - Interacción

Las modalidades no escolarizadas se han estado utilizando desde hace mucho tiempo en el Estado de Puebla, sin embargo es muy importante clarificar los conceptos, identificar las características y diferencias, conocer los requisitos para llevarlas a cabo para que cuando se decida llevar un programa en una modalidad determinada, se tenga claridad y esta sea utilizada de la mejor manera posible conforme a los requisitos que la caracterizan.

Por lo que en este apartado se tocarán los puntos que permitan tener mayor claridad en la modalidad que el programa que se va a implementar requiere para su óptima aplicación y los requerimientos que el Reconocimiento de Validez Oficial que la SEP otorgue pide.

Primeramente definiremos según el acuerdo 243 lo que son las modalidades no escolarizadas:

En el Acuerdo número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el miércoles 27 de mayo de 1998.

Capítulo I Disposiciones Generales artículo 1º Inciso I

Para los fines de las presentes Bases, deberá entenderse por:

I. Modalidad escolarizada: el conjunto de servicios educativos que se imparten en las instituciones educativas, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características que la autoridad educativa señala en el acuerdo específico de que se trate.

II. Modalidad no escolarizada: la destinada a estudiantes que no asisten a la formación en el campo institucional. Esta falta de presencia es sustituida por la institución mediante elementos que permiten lograr su formación a distancia, por lo que el grado de apertura y flexibilidad del modelo depende de los recursos didácticos de autoacceso, del equipo de informática y telecomunicaciones y del personal docente, y

III. Modalidad mixta: la combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el plan de estudios, ya sea de manera presencial o no presencial.

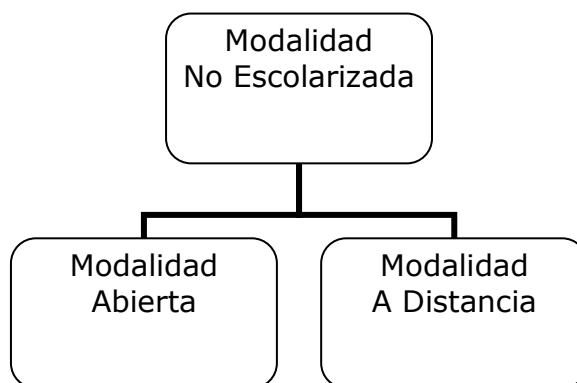
Otra definición de Modalidad no escolarizada es la que la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) nos presenta y que permite tener una visión más amplia del tema:

La Modalidad no escolarizada es aquella en la que los estudiantes no asisten para su formación a los espacios inmuebles de las Instituciones educativas y, por lo tanto se prescinde de la presencia física y simultánea de docentes y estudiantes. Esta falta de presencia es sustituida mediante procesos y recursos que permiten la interacción didáctica a distancia, por lo que el grado de apertura y flexibilidad del modelo dependen de los recursos educativos, incluyendo los medios informáticos y de telecomunicaciones. (Lineamientos para la construcción de la normatividad institucional de Educación Superior en modalidades alternativas ANUIES 2005

Para fines de claridad clasificaremos los servicios educativos en las siguientes modalidades:

- 1.- Modalidad Escolarizada ya definida anteriormente.
- 2.- Modalidad NO ESCOLARIZADA
- 3.- Modalidad Mixta

La Modalidad no escolarizada por el modelo educativo que utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje la dividiremos de la siguiente manera:



Para tener facilidad de comparación se presenta el siguiente cuadro en el cual se definen las tres modalidades.

DEFINICIONES

EDUCACIÓN SEMIESCOLARIZADA O MIXTA	ENSEÑANZA ABIERTA	EDUCACIÓN A DISTANCIA
Combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el plan de estudios, ya sea de manera presencial o no presencial. (Lineamientos para la construcción de la normatividad institucional de Educación Superior en modalidades alternativas ANUIES 2005) Modalidad de enseñanza que combina aspectos de las modalidades escolar y abierta, presencial y a distancia para acomodar distintos ritmos de aprendizaje y a alumnos con diversas posibilidades de desplazamiento y horarios para sus estudios. (Subsecretaría de Educación Superior. Glosario de términos 2005)	Alternativa educativa a quienes se proponen emprender o continuar su formación de manera individual y autodidacta, sin necesidad de la presencia cotidiana de un educador, ni restricción de tiempo, pero con la acreditación y certificación respectiva. (SEP-CIIEAD) Sistema basado en el tradicional, pero que ofrece al alumno una gama más amplia de posibilidades, ya que exige menos requisitos de admisión, de asistencia a un lugar y del cumplimiento estricto de horarios. (UNADIS-UNIVA) Es una modalidad educativa centrada en la valoración y desarrollo de las capacidades y posibilidades autodidactas de los estudiantes, apoyados institucionalmente con las estrategias, medios y materiales que propicien y favorezcan el aprendizaje en su calidad y trascendencia. Se ha caracterizado por la apertura respecto de	Es entendida como las estrategias y medios que ayudan a establecer la comunicación cuando institución, docentes y estudiantes no coinciden en tiempo y lugar. Mtro. <i>Manuel Moreno C.</i> UDG Es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología del aprendizaje sin la delimitación de lugar, tiempo, ocupación o estudiantes. Implica nuevos roles para los alumnos y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos <i>José Luis García Llamas.</i> Es una modalidad educativa no presencial que se basa en la creación y desarrollo de diversas estrategias metodológicas, medios y materiales de estudio para establecer una relación adecuada entre quienes participan conjuntamente en un proceso educativo pero no coinciden en tiempo o

	tiempos, ritmos, espacios, métodos, currículos, criterios de evaluación y acreditación, así como edad, presencia o asistencia y antecedentes académicos. La metodología que implica un aprendizaje asistido por un asesor, está entroncada a la realidad del sujeto, lo que conduce a redefinir el papel del maestro y el alumno.	lugar. Al igual que en los sistemas abiertos, esta modalidad propicia y se basa en los procesos de estudio autónomo, individual o grupal. Se caracteriza por un contacto diferido entre asesor y estudiante, el cual se establece a través de medios que permiten el flujo de información y las interacciones entre los actores educativos.
--	--	---

CARACTERÍSTICAS

Las características de la Enseñanza Mixta, Educación Abierta y Educación a Distancia nos permitirán identificar aspectos en que dichas modalidades tienen convergencia y cuáles las diferencian para que la elección del modelo responda adecuadamente a las necesidades de los estudiantes y al tipo de enseñanza que la institución desea llevar a cabo.

EDUCACIÓN SEMIESCOLARIZADA O MIXTA	ENSEÑANZA ABIERTA	EDUCACIÓN A DISTANCIA
• Flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el plan de estudios. • Parte de la currícula puede ser estudiada de manera presencial o no presencial. • Ofrece la posibilidad de estudiar en la institución o fuera de ella	• Flexible en el tiempo y en el espacio para realizar estudios • No hay límite de Edad • Respeta el ritmo individual de aprendizaje • Propicia el autodidactismo y la autoevaluación • Ofrece a cada estudiante la posibilidad de adquirir conocimientos al ritmo que determine el uso de su tiempo	• Combina medios didácticos diversos que facilitan a distancia el proceso de aprendizaje. • La instrucción se imparte por diferentes medios tales como: impresos, correo electrónico, correo postal, • audioconferencias, videoconferencias, audiocasetes, videos, sesiones presenciales. • El asesor recibe el material preparado por el estudiante, lo

• Usa paquetes instruccionales modulares: impresos, audiovisuales, videos, disquetes. • Los estudiantes pueden ayudarse unos a otros formando grupos de estudio. • La tutoría y la orientación son elementos clave.	libre • Ofrece la posibilidad de estudiar en cualquier sitio • Optimiza el aprovechamiento de los recursos humanos • Usa paquetes instruccionales modulares: impresos, audiovisuales, videos, disquetes. • Impulsa procesos sistemáticos educativos no sólo de acreditación • Curriculum alternativo, que el alumno puede seleccionar. • Administración de la información a partir del conocimiento. • Presencialidad flexible, superar la "asistencia a clases" como rutina obligatoria para acceder a una presencia que surja de los propios requerimientos del estudiante. • No hay obligatoriedad de asistir a las asesorías • Deben abrirse todos los módulos durante un curso para que pueda el alumno seleccionar y dosificar su aprendizaje. • Hay libertad para inscribirse a los	corrige y lo envía con sus comentarios. • El estudio puede ser individual o por grupos. • Tiene sesiones presenciales cuyo trabajo puede ser individual o grupal • Se propicia el trabajo grupal en sedes remotas • Acuden a clases presenciales a veces en cortos períodos de tiempo (una semana por ejemplo) o cada determinado tiempo (una vez por mes) • Los estudiantes pueden ayudarse unos a otros formando grupos de estudio. • La tutoría y la orientación son elementos clave. • La metodología implica una bidireccionalidad de mensajes, intenciones y esfuerzos, diálogo entre el educando, su asesor y la institución educativa • El mecanismo fundamental del proceso educativo es el dialogo mediado • La relación de los agentes humanos debe definirse con flexibilidad en el ingreso, permanencia y egreso
---	--	--

	módulos (materias) que se desee • Otorga certificados de igual validez que los de la modalidad escolarizada	
--	--	--

MODELO EDUCATIVO DE LAS MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS

A través del tiempo surgen diferentes modelos educativos en modalidades no escolarizadas, según se centra el aprendizaje en el alumno, el profesor, o el conocimiento, dichos modelos se van estructurando a su vez con el medio del cual se valen para transmitir el conocimiento y con los paradigmas psicopedagógicos que los animan en el diseño de la transmisión de los conocimientos.

Para la conformación de Modelos de Educación no Escolarizada se toman en cuenta diferentes aspectos que los singularizan y permiten identificar sus características propias.

Los distintos modelos que han surgido parten de diferentes elementos que entre otros pueden ser:

- 1.- El aprendizaje centrado en el alumno
- 2.- La mediación pedagógica
- 3.- La mediación tecnológica
- 4.- El aprendizaje basado en un medio específico (materiales impresos, o telesecciones etc.)
- 5.- El equilibrio entre mediación pedagógica y tecnológica
- 6.- Las guías de autoaprendizaje como medio de desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje
- 7.- Las telecomunicaciones como medio de transmisión del conocimiento
- 8.- La educación en línea utilizando la multimedia

Sin embargo analizando todos estos elementos y otros que nos den la pauta de cómo han surgido los diferentes modelos es indudable que partieron del uso de los medios, el papel del alumno y del maestro y el diseño instruccional para la transmisión de los conocimientos

En el **Acuerdo 2008** por el que se establecen los requisitos y procedimientos para otorgar a los particulares el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del Tipo Superior. Capítulo IV Planes y Programas de Estudio. Artículo 18 se plantean los puntos que debe tener un modelo educativo en programas no escolarizados, tales requisitos son los siguientes:

Artículo 18.- En las modalidades no escolarizada y mixta, el modelo educativo deberá contener:

I.- Modelo, teoría o enfoque pedagógico.

II.- Criterios metodológicos para:

a).- La planeación académica y la programación didáctica;

b).- La organización; y

c).- La operatividad del programa.

III.- La descripción de cómo las tecnologías de la información y comunicación sustituirán las clases presenciales y su funcionamiento.

IV.- Los programas de capacitación que establecerá el particular, antes de la impartición del plan de estudios, para preparar a los docentes en la aplicación del modelo pedagógico en estas modalidades.

V.- El tipo, frecuencia y lugar de entrega-recepción de trabajos, estudios, tareas o proyectos por parte de los estudiantes.

VI.- El número máximo de asignaturas o unidades de aprendizaje que pueden acreditarse por ciclo escolar.

VII.- La especificación de la forma en la que cumplirá el particular con las horas de actividad de aprendizaje.

VIII.- Número mínimo y máximo de estudiantes.

Con base en estas indicaciones el siguiente cuadro esquematiza los modelos Mixto, Abierto y a Distancia que nos ocupan.

Considerando que los tres modelos si bien tienen diferencias importantes comparten aspectos como el uso de tecnologías de información y comunicación, las guías de autoaprendizaje, el estudio independiente, los procesos de mediación entre otras que les hace compartir algunos aspectos.

MODELOS DE EDUCACIÓN NO ESCOLARIZADA

INDICADORES DEL MODELO	EDUCACIÓN SEMIESCOLARIZADA O MIXTA	ENSEÑANZA ABIERTA	EDUCACIÓN A DISTANCIA
Enfoque pedagógico	Basado en el Constructivismo, Cognitivismo y Aprendizaje Colaborativo	Basado en el estudio independiente y en el Constructivismo, Cognitivismo y Aprendizaje Colaborativo	Basado en el estudio independiente y en el Constructivismo, Cognitivismo y Aprendizaje Colaborativo
Planeación Académica	Los planes de estudio tienen similares asignaturas a los escolarizados teniendo en cuenta que parte de la currícula se desarrollará en forma no escolarizada	Los planes de estudio son todos enfocados al estudio independiente Con las mismas asignaturas que el escolarizado sin necesidad de asesoría	Los planes de estudio son todos enfocados al estudio independiente Con las mismas asignaturas que el escolarizado con asesoría
Programación didáctica,	Los programas tienen menos horas que los escolarizados con un docente frente a grupo	Los programas tienen las mismas horas que los escolarizados apoyados por un manual del alumno y del maestro	Los programas tienen las mismas horas que los escolarizados apoyados por guías de autoaprendizaje del alumno y del maestro

Organización y operatividad del programa	Programando los objetivos que se desarrollarán en el modelo escolarizado y lo que se desarrollarán en el no escolarizado	Los alumnos reciben su programa, su manual del alumno y las fechas de evaluación.	Según el medio informático o telemático utilizado los contenidos son desarrollados en clases a distancia mediatizadas o trabajo independiente.
Cómo las tecnologías de la información y comunicación sustituirán las clases presenciales y su funcionamiento	En los objetivos que se desarrollarán en forma no escolarizada los medios informáticos servirán de apoyo en el desarrollo de los contenidos de aprendizaje	Las tecnologías de información y comunicación sirven de apoyo en los contenidos pero no se transmiten clases a través de ellos.	Las tecnologías de información y comunicación permiten tener clases virtuales que propician la interactividad entre maestro alumno, alumno-alumno, Los materiales de apoyo didáctico se suben a las páginas web o se presentan en los CD multimedia.
Capacitación de los docentes	Deben conocer la didáctica del estudio independiente	Deben conocer la didáctica del estudio independiente	Deben capacitarse en el uso de la tecnología educativa, el diseño instruccional y la mediación tecnológica y pedagógica.
El tipo, frecuencia y lugar de entrega-recepción de trabajos, estudios, tareas o proyectos por parte de los alumnos	Las entregas son programadas de forma presencial básicamente y en algunos casos a través de medios electrónicos.	Las entregas están planificadas en forma presencial	Las entregas están planificadas a través de los medios de información y comunicación especialmente el correo electrónico.
El número máximo de asignaturas o	Las mismas que en el modelo escolarizado	Las mismas que en el modelo escolarizado	Las mismas que en el modelo escolarizado

unidades de aprendizaje que pueden acreditarse por ciclo escolar			
Interacción	El maestro y el alumno en ocasiones están en el mismo sitio y al mismo tiempo	No es requisito indispensable la asesoría por lo que no hay relación directa maestro alumno	Es requisito indispensable la asesoría de un maestro en forma no presencial a través de los medios tecnológicos utilizados

PERFIL Y DESEMPEÑO DEL DOCENTE

En el **Acuerdo 2008** por el que se establecen los requisitos y procedimientos para otorgar a los particulares el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del Tipo Superior, se hacen algunas recomendaciones con respecto al docente que participan en programas en modalidades no escolarizadas.

Capítulo II, Personal Académico

Artículo 8.- La actitud del docente en las modalidades no escolarizada y mixta, estará dirigida a orientar y facilitar el aprendizaje, guiando al estudiante en el manejo del material de autoprendizaje, induciéndolo a la reflexión, crítica y profundización de lo aprendido propiciando el avance académico. Las tareas académicas que se asignen al personal docente deberán incluir:

- a).- El diseño de criterios, metodologías, procedimientos y técnicas de enseñanza del aprendizaje interactivas, así como métodos de evaluación correspondientes a las estrategias didácticas empleadas;
- b).- La elaboración de manuales o guías de autoaprendizaje para el docente y el estudiante;
- c).- Diseño de materiales didácticos para la asignatura o unidad de aprendizaje que impartirá;
- d).- Asesorías y tutorías; y
- e).- Trabajo colegiado en ambientes abiertos, y a distancia.

Por ello, el aspirante a personal docente en estas modalidades, deberá acreditar al particular el dominio de los medios tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje requeridos. Y además acreditará documentalmente:

- a).- Su experiencia en la modalidad; y
- b).- El haber sido capacitado en: El diseño de materiales didácticos; la planeación de asesorías; y el diseño instruccional mediado por tecnologías.

Artículo 9.- Para efectos del Reconocimiento, el particular deberá acreditar que cuenta cuando menos con el personal docente necesario para los dos primeros ciclos en que se organiza el plan de estudios.

Un documento que también prioriza la labor del docente es “Lineamientos *para la Construcción de la Normatividad Institucional de Educación Superior en Modalidades Alternativas*” propuesta por la ANUIES (Mayo del 2005) en el Artículo Décimo Quinto dice lo siguiente respecto al docente en estas modalidades:

“A efecto de que se logre la calidad académica en cualquiera de las modalidades alternativas, las IES podrán solicitar a su personal académico la realización de las siguientes actividades además de las funciones que deba realizar en términos de lo establecido por la normatividad de la institución educativa:

- I Diseño de cursos y estrategias de aprendizaje;
- II. Elaboración de materiales del curso que imparta;
- III. Asesoría;
- IV. Tutoría;
- V. Diseño de instrumentos para evaluar y certificar lo aprendido;
- VI. Trabajo colegiado en ambientes abiertos y/o a distancia;
- VII. Gestión académica, comprende acciones de planeación, organización y administración de sus actividades académicas en el que se propicien ambientes y procesos flexibles y diversificados de aprendizaje;
- VIII. Generación y aplicación del conocimiento;
- IX. Diseño de material didáctico;
- X. Uso adecuado de medios tecnológicos empleados en las modalidades alternativas;

XI. Orientación a los alumnos en aquellas actividades que fortalezcan su formación integral;

XII. Capacitación y actualización en estas modalidades;

XIII. Participación en proyectos de investigación sobre la modalidad y

XIV. Participación en las acciones de evaluación institucional que coadyuven a la mejora del programa y del sistema de educación en modalidades alternativas.

Estos dos documentos nos sirven de guía para clarificar el perfil y desempeño del docente en modelos no escolarizados como el que nos ocupa ya que éstos presentan algunas diferencias como las siguientes:

Modalidad Mixta: el docente en momentos está frente a grupo y parte de su programa lo diseña para ser realizado mediante estudio independiente pudiendo utilizar para ello los medios informáticos, sin embargo su acompañamiento y asesoría son presenciales en su mayoría.

Modalidad Abierta: en esta el docente planea, programa, diseña el aprendizaje pero no siempre asesora al alumno ya que el alumno puede asistir a las asesorías o no; según lo decida.

Modalidad a Distancia: en ella el papel del docente es acompañar, asesorar y realizar un proceso de mediación entre el alumno, el conocimiento y el medio tecnológico ya sea medios informáticos como correo electrónico, foros, Chat o bien los medios telemáticos como la videoconferencia o la audioconferencia.

Los docentes de las modalidades alternativas deben tener en cuenta que:

Su papel es de vital importancia, ya que él es quien propone los contenidos, los presenta al alumno mediante sus guías, proyecta las actividades, sugiere la bibliografía, pone en contacto al alumno con los sitios donde puede encontrar la información todo esto con el objeto de que el aprendizaje sea lo más accesible posible a quien no está presente en un aula como lo es un estudiante en modalidades no escolarizadas.

El docente debe saber que es su papel diseñar la instrucción, la guía del estudiante, sus antologías básicas y complementarias. Y que es función del estudiante estructurar las actividades, llevarlas a cabo e integrar su propio conocimiento

De esta reflexión surgen algunas interrogantes:

¿Qué cualidades debe tener un docente de modalidades no escolarizadas?

Una investigación realizada en la Open University por Gibbs y Durbridge en 1976 apunta las siguientes cualidades:

1. Conocimiento de la asignatura
2. Manejo del contenido
3. Habilidades docentes generales
4. Habilidades en el aula
5. Habilidades en tutoría por correspondencia
6. Estilo personal
7. Estilo interesante
8. Estilo sistemático
9. Estilo comprensivo
10. Estilo informal y flexible
11. Competencia social
12. Adecuación académica
13. Valores y volumen de trabajo
14. Competencia organizativa

¿Cuáles son las funciones de un docente en modalidades no escolarizadas?

Función formadora en la cual debe tomar en cuenta actitudes que logren hacer sentir al estudiante que no está solo y que el docente siempre le acompañará en su tránsito por el conocimiento.

Función informativa y la de carácter académico en la cual el proceso de enseñanza aprendizaje debe darse, y los contenidos programáticos se adquieren utilizando metodologías idóneas como sería el Constructivismo, Cognitivismo y Aprendizaje Colaborativo

Función de mediación esto tiene que ver con el rol que hoy en día juega el docente de poner en contacto al alumno con los conocimientos y con los medios.”

¿Qué tipos de asesoría se pueden dar en modalidades no escolarizadas?

La tutoría tiene por objeto facilitar la interacción académica entre el docente y el estudiante, mediado por los recursos didácticos y tecnológicos de la institución educativa, consistente en facilitar el aprendizaje pleno de los contenidos para el logro de los objetivos planteados, orientándolo en el estudio de los materiales y recursos de cada programa de estudios.

Las tutorías deberán efectuarse en los períodos que se determine en el modelo educativo y en cada uno de los programas de estudio propuestos. Las tutorías podrán realizarse de las siguientes formas:

- I. Individual, ya sea de manera personal en las instalaciones de la institución o a través de las tecnologías de la información y comunicación, o
- II. Colectiva, ya sea en las instalaciones de la institución o mediante grupos de trabajo a través de las tecnologías de la información y comunicación.

¿Qué capacitación debe tener un docente en modalidades no escolarizadas?

Adicionalmente, en las modalidades no escolarizada y mixta, el personal docente deberá acreditar el dominio de los medios tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje propuestos por el particular, y presentar documentos que acrediten su experiencia en la modalidad o el haber sido capacitado en el diseño de materiales didácticos, la planeación de asesorías, o el diseño instruccional mediado por tecnologías.

El docente en modalidades no escolarizadas requiere de una preparación especial para convertirse en asesor de este modelo no convencional, ya que la situación de enseñanza - aprendizaje que tendrá que enfrentar es muy diferente.

Dicha preparación tiene que contemplar diferentes aspectos:

- * Pedagógicos
- * Tecnológicos
- * Formativos

Desde el punto de vista pedagógico el docente debe conocer la pedagogía propia de los modelos no escolarizados, investigar sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en estas modalidades, estudiar los procesos de comunicación a través de los medios tecnológicos e identificar el proceso de evaluación de alumnos que no siempre están en el mismo sitio y tiempo que él se encuentra.

Desde el punto de vista tecnológico el docente debe conocer los recursos tecnológicos que más se adapten a esta modalidad.

Tanto informáticos como correo electrónico, foros, Chat como telemáticos desde usar un teléfono para realizar las asesorías, hasta un equipo de audioconferencia o videoconferencia asimismo dominar el procedimiento para lograr la interactividad en el uso de estos medios.

Desde el punto de vista formativo, el docente no puede minimizar su labor solo a mediar entre el alumno y los conocimientos, sino también procurar en su rol incluir espacios de formación del ser humano que permitan desarrollar integralmente al estudiante y trascender a su formación humana.

PERFIL Y DESEMPEÑO DEL ALUMNO

Generalmente, los educandos o aprendices en la modalidad a distancia, son personas que han realizado estudios anteriormente, que enfrentan responsabilidades laborales y/o familiares, con frecuencia mayores que las que tienen quienes recurren a la modalidad presencial.

Según Miguel Casas Armengol,² en esta modalidad los rasgos del educando son los siguientes:

- Generalmente adultos con rasgos propios.
- Personas relativamente dispersas debido a: ubicación geográfica, empleo, incapacidades físicas.
- Alumnos que realizan sus estudios en forma individual.

De conformidad con la opinión de varios autores citados por Janet Sayers de Zoa, el adulto en situación de aprender:

- Es responsable de su propio aprendizaje
- Dispone de experiencias que facilitan y enriquecen el aprendizaje
- Es autodisciplinado y se autodirige
- Posee cuatro intereses fundamentales para estudiar: económico, capacitación profesional, continuar estudios superiores, y extender la sociabilidad y las relaciones humanas
- Dialoga en la búsqueda del conocimiento
- Tiene capacidad de compartir experiencias
- Está motivado para ampliar sus conocimientos, y posee capacidad para autoevaluarse

Para realizar una atinada intervención educativa en los adultos que estudian en modalidades no escolarizadas vale la pena retomar aunque de manea muy breve el concepto de Andragogía que nos aportará en el mayor conocimiento del alumno en estas modalidades.

Se ha definido la Andragogía como la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto, distinto del aprendizaje de los niños esta se basa en la diferencia de fines, propósitos, formas de atención, materiales de apoyo didáctico, evaluación de los aprendizajes que en los adultos toman dimensiones diferentes. Actualmente se ha dado mucha importancia al estudio de los preceptos andragógicos para reconocer cómo se logra el aprendizaje en el adulto, de tal forma que éstos logran el desarrollo autosostenido e integral que les lleva a ubicarse como individuos capaces de contribuir a logros profesionales, de crecimiento personal y de intervención comunitaria y social.

² Citado por Sayers de Zoa, op cit., pág. 51

La Andragogía se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de Participación y Horizontalidad

Este proceso, al ser orientado con características sinérgicas por el docente, permite incrementar el pensamiento, la autogestión, la calidad de vida y la creatividad del participante adulto, con el propósito de facilitar su autoaprendizaje de una manera significativa.

El adulto en su papel de educando:

- Se acerca al acto educativo con disposición para aprender, responsable y consciente de la elección del tema a atender
- Puede pensar en términos abstractos, es capaz de emplear la lógica y los razonamientos deductivos, hipótesis y proposiciones para enfrentar situaciones problemáticas.
- Se torna de un ser dependiente a uno que autodirige su aprendizaje.
- Aprovecha su bagaje de experiencias como fuente de aprendizaje, tanto para sí mismo como para los que le rodean.
- Suele mostrarse como analítico y controvertible de la sociedad, la ciencia y la tecnología.
- Regularmente rechaza las actitudes paternalistas de los educadores.
- Mantiene una actitud de participación dinámica pero asume posiciones desaprobatorias cuando se siente tratado como infante.
- Rechaza la rigidez e inflexibilidad pedagógica con que es tratado por los profesores que frenen indirectamente el proceso de autorrealización, aspiración natural y propia de la juventud y de los adultos en general.
- Es buscador de una calidad de vida humana con fuertes exigencias de que se le respete su posibilidad de crecer como persona y se le acepte como crítico, racional y creativo.
- Parte de su propia motivación para aprender y se orienta hacia el desarrollo de tareas específicas.
- Busca la aplicación y práctica inmediata de aquello que aprende.
- Se centra en la resolución de problemas más que en la ampliación de conocimientos teóricos.³

El docente debe dar apoyo al estudiante en un programa no escolarizado y para ello la siguiente reflexión nos permite tener un panorama claro en este aspecto.

Charlotte N. Gunawardena y Zittle (1995), quienes realizaron un estudio acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación a distancia, discuten cinco aspectos que los impactan y que tienen implicaciones al momento de diseñar los sistemas de apoyo estudiantiles:

³ Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección de Educación Continua

1. La instrucción centrada en el alumno
2. La interacción
3. La presencia social
4. Las estrategias cognitivas, que incluyen la autodirección.

Se dan cuenta que debido a la proliferación de tecnologías de información las posibilidades únicas que estos sistemas tecnológicos aportan, la educación en modelos no escolarizados transita de los sistemas de instrucción centrados en el maestro a sistemas de instrucción centrados en el estudiante.

Gunawardena (1992) describe un modelo de sistema educativo a distancia centrado en el alumno, donde éste tiene entrada a varios recursos, entre otros, acceso a sus compañeros tanto de dentro como fuera del campus, las bibliotecas y fuentes de datos, y la conexión que es interactiva, en la cual el estudiante interactúa constantemente con los recursos disponibles y recibe retroalimentación.

El maestro es sólo un tipo de recurso al que puede acceder el estudiante y su rol es facilitar la vinculación entre quienes aprenden y los otros recursos, y ofrecer apoyo adecuado para fortalecer en los alumnos sus capacidades de control de la experiencia de aprendizaje.

En un modelo así resulta estratégico disponer de los servicios de apoyo adecuados para ayudar a los que aprenden en la toma de control de su experiencia de estudio. A fin de vincular los recursos a los estudiantes es necesario que se les enseñe cómo utilizar redes electrónicas.

Más aún, establecer un arreglo para el aprendizaje por pares o para una red de aprendizaje colaborativo, ya que así los estudiantes se pueden enseñar y asistir por sí mismos, sin depender del profesor.

De manera similar, es crucial que a los que aprenden se les enseñen estrategias cognitivas y habilidades para el autoaprendizaje de tal forma que sean más capaces de hacerse cargo de sus experiencias de estudio.

CAPÍTULO VI

APOYOS DIDÁCTICOS EN MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS

En las modalidades no escolarizadas el maestro no siempre se encuentra presente en el mismo espacio y tiempo que los alumnos y en la enseñanza abierta no tiene contacto presencial ni mediante las tecnologías de información y comunicación, ya que la tutoría es totalmente voluntaria.

Teniendo en cuenta esta característica de dichas modalidades los apoyos didácticos que se requieren para el alumno y también para el maestro tienen que ver directamente con propiciar y facilitar el estudio independiente de los alumnos.

El estudio independiente es aquel en el que el estudiante por si mismo dosifica su estudio, profundiza, participa, confronta, ejercita, analiza los conocimientos y va construyendo su aprendizaje que para ser exitoso debe ser significativo, todo esto a partir de la guía del asesor.

Aprender independientemente conlleva cualidades en el estudiante tales como:

- Motivación intrínseca
- Preparación previa
- Capacidad de lectura creativa (aquella en la que después de leer es capaz el lector de crear y producir algo personal)
- Habilidades de investigación
- Recursos bibliográficos y tecnológicos suficientes para realizar dicho estudio.
- Además de otras características de orden material como:
 - Lugar ventilado
 - Con suficiente iluminación
 - Cómodo
 - Con los recursos bibliográficos y tecnológicos necesarios
 - Alejado del ruido

Para lograr que el alumno en modalidades no escolarizadas logre el aprendizaje es de vital importancia que reciba los siguientes apoyos:

- **Guías de autoaprendizaje**
- **Antologías de lecturas básicas**
- **Antologías de lecturas complementarias**

Estos apoyos no necesariamente son impresos, pueden presentarse a los alumnos en la página web del programa o en materiales multimedia como CD. Sin embargo el diseño y desarrollo del contenido de dichos materiales no cambia a pesar del medio con el que se haga llegar al alumno

Algunas recomendaciones para realizar estos materiales son las siguientes:

GUÍAS DE AUTOAPRENDIZAJE

Son los materiales cuyo diseño instruccional lleva “de la mano” al estudiante a obtener el aprendizaje y cuyo fin es lograr, que con la menor asesoría posible pueda incursionar en el contenido de los programas, ir construyendo su propio conocimiento, realizar sus autoevaluaciones de tal manera que logre cursar los módulos o materias con éxito, es decir no debe requerir necesariamente de la presencia del docente para ser utilizada

La instrucción se da en la medida que presenta información actualizada, completa, acorde a los programas oficiales, da posibilidad de retroalimentación, de profundización y actividades que en si mismas tengan dos aspectos, reafirmar el conocimiento adquirido y encontrar nuevos tópicos de un tema, teniendo presente el desarrollo de la creatividad en el estudiante.

Alguna vez Paulo Freire expresó el siguiente pensamiento:

"Nadie educa a nadie, nadie se educa solo, nos educamos en comunidad bajo la influencia del medio ambiente"

Las guías de autoaprendizaje tienen como finalidad:

- 1.- Abrir la posibilidad de que el proceso de enseñanza-aprendizaje no se ciña al maestro, sino que abra sus posibilidades al medio, del cual se vale el profesor para realizar su labor docente.
- 2.- Lograr que el alumno aprenda a aprender por sí solo, construyendo su propio conocimiento, utilizando los recursos humanos y materiales del medio en el cual se desarrolla.
- 3.- Conseguir que el Curriculum sea desarrollado por el alumno mediante investigaciones, aportaciones, incursiones en los conocimientos valiéndose de la observación, la experimentación la creatividad individualmente y en equipo mediante la participación en el grupo de aprendizaje.
- 4.- Propiciar que los estudiantes y los maestros desarrollen sus papeles ya sea de autor o coautor de su aprendizaje en el caso del alumno o de mediador, motivador, facilitador, en el caso del maestro.

Este breve manual deberá orientar al alumno:

- En la manera de incursionar en la materia de aprendizaje
- En el uso de los materiales de apoyo como las antologías básicas y complementarias.
- Proponer la información básica correspondiente.
- La explicación de los ejercicios y actividades a realizar.
- Las formas y planes de autoevaluación y de evaluación.

- No debe ser muy extenso, pero si claro, preciso y coherente con el contenido de aprendizaje.
- Comunicar fielmente los conocimientos, teniendo especial cuidado en el manejo del mensaje, código y canal que utilizará.

CARACTERÍSTICAS DE LAS GUÍAS DE AUTOAPRENDIZAJE PARA LA EDUCACIÓN NO ESCOLARIZADA.

1.- Educativas

- Brindar información completa de los aspectos que se desea hacer conocer, en lo posible actualizada y acorde a los avances contemporáneos de la ciencia.
- Ofrecer los contenidos en forma breve, sencilla y clara, empleando el código del estudiante.
- Propiciar en los educandos el empleo de su razonamiento, imaginación y experiencias propias.
- Diseñar la asimilación de un conocimiento previa experiencia por parte del educando para facilitarle una comprensión operativa de dicho conocimiento.
- Procurar que los contenidos sean significativos y aplicables a problemas de la vida cotidiana del educando y de su comunidad.
- Presentar la información con una metodología autoinstructiva y autogestiva.
- Inducir al trabajo en grupos y a la investigación.
- Promover la formación de valores humanos.

2.- Científica

- Fomentar el desarrollo de actitudes de trabajo socializado.
- Problematicar la realidad basándose en la observación de hechos y situaciones reales.
- Procurar que en las acciones que se sugieran se puedan dar diferentes caminos para obtener soluciones
- Invitar a la reflexión individual de los hechos o fenómenos observados.
- Orientar hacia los aspectos de la práctica, visitas, lecturas de apoyo, observaciones, experimentación etc.
- Reforzar o modificar las experiencias individuales y grupales, en base a la reflexión y revisión crítica de las mismas.
- Promover la interacción del estudiante con otras personas de su familia o de su comunidad.
- Lograr que los materiales sean claros, secuenciales y autónomos a la vez.
- Generar la autoevaluación grupal e individual, en base a criterios que el estudiante conozca.

3.- Técnicas

- Su presentación debe ser tomando en cuenta las características del medio en el que se va a transmitir: impreso, CD multimedia, página web
- El lenguaje responder al código del estudiante, que amplíe su vocabulario y que fomente la libre expresión.
- Debe ser presentado de tal manera que sea fácil de consultar.

Las guías de autoaprendizaje son materiales para el alumno, sin embargo en ocasiones se utilizan guías para el docente que le permiten dar seguimiento al aprendizaje que en la guía del estudiante se ha programado, ya que en ocasiones el docente que imparte la clase no es quien realizó la guía a veces por la cantidad de estudiantes en un curso.

GUÍA DEL ASESOR

En ella se aporta un mayor apoyo al maestro que deba impartir la materia, se le da la información necesaria sobre el curso, objetivos, temática, unidades, apoyos didácticos, metodología, actividades, evaluaciones etc.

El diseño de la guía para el maestro debe ser ágil y de fácil lectura, muy estructurado para que sea claro, debe estar acompañada de un guión didáctico que tendrá los datos de la unidad que nos permiten tener una idea muy clara de la temática, el recurso didáctico o de apoyo para el estudio autogestivo, la tarea específica a realizar.

Además de las guías de autoaprendizaje el alumno debe contar con antologías de lecturas básicas y complementarias que le faciliten el acceso a los temas que abordan los objetivos del programa.

ANTOLOGÍA DE LECTURAS BÁSICAS

Es esta la recopilación de lecturas que son imprescindibles para el correcto desarrollo de las unidades, la antología básica generalmente está conformada por el pensamiento de diversos autores que han aportado los conocimientos necesarios para el desarrollo del curso.

Esta antología debe ser desarrollada no únicamente por el maestro de la materia, es muy conveniente que sea preparada por un equipo puesto que tendrá los aportes de todos en las lecturas y podrá estar muy actualizada.

Una antología básica no es solamente un paquete de copias fotostáticas en un folder que se entrega al alumno, es el complemento de cada tema, cada lectura tiene sus actividades y ejercicios que el alumno debe realizar al leerla.

Esta selección de textos debe provocar en el alumno una lectura creativa, después de la cual el alumno no sólo sea capaz de emitir juicios sino que pueda crear a raíz de la lectura, sea capaz de producir ensayos, cuadros, análisis, nuevos artículos, imágenes etc. que hagan que el lector se introduzca en el texto, forme parte de ella y le saque el mayor provecho haciéndola parte de su ser.

ANTOLOGÍA DE LECTURAS COMPLEMENTARIAS.

La antología complementaria como su nombre lo indica es la recopilación de artículos, textos, selecciones que el maestro elige para complementar, dar oportunidad al alumno de profundizar en conocimientos que han despertado particular interés en él.

Dicha antología debe ser de la más actualizada, de tal manera que sea atractiva para el alumno y de la oportunidad de una mayor penetración en los conocimientos tratados durante el curso.

La antología complementaria puede tener una serie de artículos, pero si es necesario utilizar libros completos deberá contar con una bibliografía que permitirá al alumno buscar temas específicos que han despertado su interés.

En la actualidad las guías de autoaprendizaje ya se generan en materiales informáticos, páginas web o CD multimedia, sin embargo el uso de materiales impresos aun es muy socorrido por lo que la siguiente metodología que se propone puede con sus correspondientes variables servirnos para desarrollar guías de autoaprendizaje y antologías no solo impresas sino también en medios informáticos.

Metodología para elaborar un material impreso para Educación a Distancia

"El texto mejor organizado, es el mejor recordado"

*"El proceso de enseñanza aprendizaje ya sea presencial o a distancia, es una transacción humana que intervincula a programadores educativos, usuarios y medios o materiales en un cuadro de interrelaciones dinámicas que apoyan cambios incorporables al proyecto de vida de cada persona"*⁴

La elaboración de estos materiales lleva consigo la construcción de un conocimiento, con objeto de ser presentado en forma clara y accesible, para que los estudiantes a su vez, construyan su propio conocimiento.

*"En la realización de materiales impresos es necesario guiar el aprendizaje desde una perspectiva holística consolidando diferentes estrategias cognitivas."*⁵

La metodología para la elaboración de materiales impresos tiene varios aspectos:

- a) La formulación de objetivos.
- b) El diseño y elaboración de la estructura de la guía
- c) El diseño de las estrategias de validación.

No debemos olvidar que es preciso tener en cuenta que los materiales sean viables económicamente, sencillos de producción y manejo, vinculados a la práctica cotidiana de los usuarios según el sentido de su contexto curricular y social en general.

Al producir un texto se toman decisiones respecto a contenidos, prioridades de necesidades, lenguajes, modos de conocer, recursos, esto exige como afirma la Lic. Beatriz Fainholc *"Una consideración permanente de los porqué (contexto de*

⁴ Lic. Beatriz Fainholc. Alternativas. Pág. 13

⁵ Lic. Beatriz Fainhole. Alternativas. Pág. 17

justificación) y de los para qué (contexto de racionalidad y coherencia) de las decisiones que se adopten”.

Para esta realización es necesaria la participación, discusión de todos los implicados.

Es necesario seleccionar, reflexionar, decidir sobre el proceso instruccional donde a través del material escrito se vincula la enseñanza y el aprendizaje

El conjunto organizado de experiencias que han sido estructuradas para obtener los objetivos deseados es lo que comprende la enseñanza.

Mientras que los procesos que se dan en el individuo para lograr aprender, es lo que comprende el aprendizaje.

Este proceso conlleva una toma de decisiones, una reflexión sobre la corriente pedagógica más idónea en la elaboración de la guía.

Entre las corrientes pedagógicas el Cognitivismo y el Constructivismo dan una mejor respuesta para la elaboración de guías de autoaprendizaje, puesto que además de tener en cuenta los mecanismos y el funcionamiento de la mente humana, considera la concepción del aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento.

a) La planeación.

Esta fase es una actividad descriptiva y analítica de los usuarios y del tipo de modalidad educativa. Se analiza el enfoque y lineamientos del diseño curricular al cual pertenece el curso.

Es de vital importancia tener conocimiento de las características

Esta etapa de organización e implementación incluye tareas como:

- Decisión de la creación del curso.
- Conformación del equipo de trabajo
- Diseño curricular del curso
- Diseño del tipo de material que se va a realizar
- Recolección de información bibliográfica
- Realización de un cronograma de trabajo

b) Diseño

Esta fase es una actividad que tiene como objetivo la construcción de la estructura de la guía, implica el marco general del diseño instruccional y los aspectos técnicos de los materiales según el medio en el cual se va a difundir la guía, impresa, en CD o en página web, para esto es necesario:

- Determinar la metodología de trabajo
- Clasificación y organización de la información
- Elaboración de pautas para el desarrollo del contenido: formatos, gráficos, esquemas.

Revisión de su estructura antes de su desarrollo.

c) Realización

Una vez diseñado el material debe atenderse la realización del mismo, con la intención de producir un material de alta calidad.

Se incluyen tareas como:

- Caracterización de cada unidad y especificación de sus componentes.
- Redacción de la versión inicial del material, incorporando la información organizada, explicitando y desarrollando las ideas del autor y administrando de manera racional los conceptos básicos.
- Agrupamiento de temas, experiencias, situaciones o motivos de aprendizaje bajo el título adecuado.
- Incorporación de gráficos, ilustraciones, esquemas, ejercicios, cuadros guía, recuadros de síntesis, recuadros de reflexión, mapas conceptuales, cuadros sinópticos.
- Redacción de presentación, guía de estudio, hojas de autoevaluación.
- Redacción de introducción y confección del índice.
- Inserción de bibliografía básica, apéndices, anexos.
- Revisión general del material.
- Validación y reajuste.
 - Para verificar el grado de correspondencia entre éste y el objeto para lo cual fue elaborado. Se verifican las bondades o deficiencias.
 - Se diseñan :
 - tipo de validación
 - La muestra de experimentación
 - El proceso de recopilación de información
 - El procesamiento de datos.
- Presentación de originales
- Procesos de producción

CAPÍTULO VII

LA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTAS DE APOYO DIDÁCTICO EN LAS MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS

- **Medios visuales fijos**
 - Pizarrones electrónicos
- Medios con audio
 - Teléfono
 - Radio
- **Medios audiovisuales con movimiento**
- Video
- VHS
- DVD
- Televisión
 - Vía satélite
 - Por cable
 - Digital
 - Por internet
 - Circuito Cerrado
 - Celular
- **Nuevas tecnologías**
 - **Medios telemáticos**
 - Audioconferencia
 - Videoconferencia
 - Transmisiones satelitales
 - **Medios informáticos**
 - Internet
 - Páginas web
 - Portales
 - Materiales multimedia

Desde el establecimiento de la escuela donde la pizarra y el gis servían para facilitar el aprendizaje, hasta el aula virtual donde los medios más sofisticados de comunicación e información son utilizados cotidianamente, el hombre ha caminado por senderos de creaciones, descubrimientos, experimentos cada día más complejos con una meta final clara: facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje. Los medios de apoyo didáctico han evolucionado a la par que las nuevas tecnologías de información y comunicación, convirtiéndose para las modalidades no escolarizadas en herramientas de gran valor para subsanar en la medida de lo posible la no presencialidad.

En el cuadro que a continuación se presenta se han clasificado los medios e identificado algunas características y ventajas de uso educativo.

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Medios	Descripción	Ventajas y desventajas	Sugerencias de uso
Medios visuales fijos			
Pizarrón	El pizarrón es el medio más asociado a la educación. • El tradicional • El magnético • El electrónico	*Ventajas: Permite anotar hechos, datos y conceptos. Facilita la explicación de conceptos con la ayuda de dibujos, esquemas, mapas, diagramas etc. Puede complementarse con otros materiales didácticos Es útil para grupos de todas las edades *Desventajas: No mantiene la información permanentemente. Tiene uso limitado en grandes grupos y no muestra detalles complicados. Es confuso para el estudiante si esta muy saturado de información.	Usar el pizarrón como pantalla para proyección al combinarlo con otros medios por ejemplo: proyector de cuerpos opacos, montaje de esquemas, mapas o diagramas. Dividir el pizarrón en partes. Borrar lo ya explicado, para no saturar de información. Usar un puntero para hacer señalizaciones
Medios con audio			
Teléfono	El teléfono actualmente tiene diferentes presentaciones: Inalámbrico, manos libres, con	Ventajas: Costo accesible Puede establecerse una red telefónica La comunicación puede ser:	Entrenamiento para el manejo adecuado del medio con finalidades educativas Combinarlo con

	identificador de llamadas, interconexión en red. Celular Establece comunicación bidireccional en espacios sedentarios y móviles.	inmediata en tiempo real local o por área grabada Conecta a estudiantes de diversas zonas geográficas Pueden interactuar simultáneamente estudiante y tutor *Desventajas: -No existe contacto visual entre interlocutores	otros medios como el vídeo, el correo electrónico, acetatos, computadora Grabar la conversación en un audiocasete cuando tenga fines educativos. Utilizarlo para asesorías breves Utilizar formatos específicos para asesorías. Tener siempre líneas disponibles para las consultas Utilizar el correo de voz para recibir llamadas en caso de no encontrarse el asesor
Radio	Representa uno de los medios de comunicación de más fácil acceso cuya flexibilidad y variedad permite que llegue a todos los niveles sociales y culturales. -Es uno de los primeros medios de comunicación de masas, en su diseño de modelos portátiles permite su fácil traslado. Actualmente integrado a grabadora, reproductor de CD y teléfono celular.	Ventajas: Constituye una manera útil y fácil de proporcionar experiencias de aprendizaje a grandes grupos de alumnos Es un medio de amplia difusión. La programación puede ser hecha con barras educativas. Permite desarrollar la imaginación del oyente. Admite la integración de otros medios. *Desventajas: Carece de ayuda visual para apoyar el tema. Los horarios son preestablecidos	Revisar contenido del programa y horario Grabarlo y retransmitirlo si es de interés para todos Combinarlo con otros medios Identificar las temáticas de las series de interés Introducir al alumno en el tema mediante actividades previas. Realizar actividades posteriores para retomar y retroalimentar el tema escuchado Pedir la grabación

		La comunicación es en un solo sentido solo apoyada por telefonía	de un programa y analizarlo Desarrollar un tema como guión radiofónico
Medios audiovisuales con movimiento			
Video VHS DVD	Es un medio visual que por su capacidad de imagen y movimiento y su facilidad de uso se ha convertido en un recurso didáctico que favorece al mejor desarrollo de los contenidos educativos.	Ventajas: Suscita el interés sobre un tema por el apoyo de las imágenes en la exposición Apoya las explicaciones del profesor, gracias al movimiento de la imagen Permite complementarse con otros medios. *Desventajas: Se necesita un aula equipada para transmitirlo. Algunos de los videos de carácter educativo no son de óptima calidad Muchas veces pierden la calidad los videos por una sobrecarga de material.	Utilizarlo como motivador Apoyarse para: Explicaciones verbales Introducir un tema Confrontar ideas Cerrar o recapitular temas Presentar hechos o procedimientos que no pueden ser en directo Problematizar sobre algún tema Proyectar el video en partes, para hacer comentarios y retroalimentar la clase.
Televisión Vía satélite Por cable Digital Circuito Cerrado Celular	Este medio presenta una gran variedad de formatos y géneros los cuales permiten que el usuario tenga más posibilidades de acceso Gran riqueza visual con sus imágenes en movimiento y su	Ventajas: Se transmite en diversas partes Sus transmisiones pueden ser grabadas Se puede hacer una interconexión a nivel mundial Permite subtítular las transmisiones. El público disfruta colectivamente de los	Tener claros los objetivos para la transmisión en clase. El uso del medio permite: Evaluar el contenido Realizar sesiones de análisis. Investigar otros puntos de vista acerca del tema.

	reproducción de sonidos. Puede ser síncrono y asíncrono, es decir, transmitir hechos que suceden en el momento o en forma diferida. Tiene la posibilidad de captar imágenes desde puntos de grabación distantes y hacerlos presentes en la misma transmisión	mensajes televisivos. Se le da un carácter de información globalizadora y motivante Transmite información nueva y actualizada *Desventajas: No permite regular el ritmo de información Parcializan la realidad La duración de los programas no permite profundizar los temas Las imágenes pueden contradecir los objetivos educativos	Evaluar la coherencia entre audio y video. Recuperar los programas como documentos históricos Elaborar preguntas guía antes de ver el programa Coordinar la transmisión de contenidos hacia varias sedes Presentar en vivo y en directo la información.
Nuevas tecnologías De Información y comunicación			
Teleáticas: Audioconferencia	Permite enlazar grupos a través de una línea telefónica mediante un sistema de amplificación de sonido y micrófono, hacer que Los participantes interactúen a partir de documentos escritos o visuales previamente distribuidos.	*Ventajas Se tiene un acceso a especialistas desde cualquier lugar Reduce los gastos de desplazamiento. Desarrolla la capacidad de escucha de los estudiantes y el profesor. Permite el uso de otros medios. Puede originarse desde cualquier lugar con teléfono. *Desventajas	Tomar en cuenta las necesidades de los estudiantes y la institución Conocer las características la infraestructura tecnológica con que se cuenta. Tener en cuenta el tiempo de que se dispone para realizar las actividades Contar con el apoyo técnico necesario. Usar un lenguaje,

		Requiere de una planeación más detallada que en una clase ordinaria, ya que es necesario buscar mecanismos que favorezcan la interacción. De un análisis de costos en función de la duración de audioconferencia que varía de 40 a 90 min en promedio	claro, preciso, coloquial. Contar con un moderador o monitor en cada localidad.
Telemáticas Videoconferencia	Es un recurso didáctico por medio del cual dos o más puntos distantes establecen comunicación con capacidades de transmisión y recepción de audio y video en forma bidireccional.	*Ventajas: La interacción es más realista, productiva y eficaz. Representa un modelo más cercano a la operación óptima del aula dada su flexibilidad ya que permite el empleo de técnicas grupales Permite transmitir contenidos a una población estudiantil dispersa o concentrada en varias sedes educativas Da lugar a la presencia de los expertos en la temática Abre la posibilidad de interacción entre participantes Permite el aprovechamiento del recurso multimedial *Desventajas: Este recurso es de alto costo. Requiere de aulas	Utilizar cámara de documentos, videocasetera, cámaras auxiliares, microfonos, etc. Planeación y organización de la sesión. Utilizar dinámicas de grupos Diseñar actividades para fomentar la interacción Algunas de las sugerencias para el instructor son: variedad en la imagen, estilo, y en el cambio de voz. Variedad de actividades. Grabar la videoconferencia para posterior proyección y repaso de contenidos Previamente contar con una serie de interrogantes que guíen la atención hacia los contenidos Contrastar diversos puntos de vista y

		virtuales de alto costo Requiere un entrenamiento previo de quienes transmitan los contenidos Es necesario plantear, tiempos y espacios dentro de la transmisión para ayudar al estudiante a reflexionar sobre la información presentada	saberes Plantear procedimientos propios de autoevaluación Durante la conferencia anotar conceptos, puntos de interés e interrogantes.
Telemáticas Transmisiones satelitales			
Informáticas Internet	Es una red o conjunto de redes interconectadas entre sí. los servicios son: Correo electrónico.- Permite transmitir y recibir mensajes entre usuarios World Wide Web.- Herramienta basada en hipertexto que permite recuperar y mostrar información CHAT Conversación electrónica.- Establece una conexión entre varios usuarios. Foro de discusión.-	Ventajas: Permite la comunicación entre personas de diferentes países y culturas. Abre un camino para intercambiar conocimientos Proporciona una amplia gama de información. Rompe la barrera de la distancia en tiempo y en espacio. *Desventajas: El usuario necesita tener una computadora para poder acceder a este medio. En lecturas prolongadas suele cansar la vista Tiende a parcializar las lecturas El acceso indiscriminado a todo	Complementar su uso, con otros materiales. Utilizarlo para mantener el contacto con especialistas. Revisar frecuentemente los mensajes recibidos con el fin de ir limpiando el sistema, para no saturar de información y evitar que el responsable del servidor borre los archivos. Obtener información esencial para discusión a través de este medio Emplearlo para establecer comunicaciones punto o multipunto Aprovechar los servicios de internet

	Comunicación asincrónica que recupera la participación de los usuarios. Transferencia de archivos Buscadores Proporcionan una serie de menús desde los cuales se puede acceder virtualmente a cualquier tipo de información	tipo de información. Requiere de la inscripción para estar conectado a un servidor.	para el envío de archivos Guardar la información para ser utilizada posteriormente.
Informáticos Materiales multimedia	Tecnología de computación que muestra la información utilizando una combinación de vídeo de movimiento completo, animación, sonido, gráficos y texto. Los elementos que contiene un sistema de multimedia son: Texto El hipertexto diseñado para hacer que una computadora responda a la forma no lineal y que sea por asociación. Audio: El sonido puede ser generado por disco compacto de audio digital, audio de	*Ventajas: Es uno de los medios más completos, ya que estimulan todos los sentidos Integrar todos los recursos utilizados por otros medios Facilita el aprendizaje del alumno, puesto que estimula todos los sentidos Hay mucha interactividad del alumno con el medio El maestro no tiene un límite determinado para cubrir sus objetivos ya que los puede ir mostrando paulatinamente Solo se requiere del hardware y del software y no de recursos grandes e incómodos *Desventajas: Puede resultar muy	Revise si su material esta en buena condiciones Verificar si su computadora tiene todos los requerimientos para poder emplear el vídeo o el audio. Estimule a su alumno a utilizarla sin temor a que se descomponga, pero con ciertas precauciones. Orie a sus alumnos en la utilización del material para que así sea utilizado bien y explotado al máximo Estimule a que trabaje con otras gentes (grupo), para compartir sus experiencias. Emplear recursos para utilizar diversos

	forma de onda, o por la interfaz musical para instrumentos digitales Percepción sensorial de las imágenes: La animación Video:El almacenamiento de la imágenes en movimiento	costoso Se requiere de un entrenamiento previo para el uso del medio Se requiere de tecnología de calidad para que el trabajo resulte bueno Debe existir mucha orientación del maestro para la manipulación del medio por el alumno	sentidos Integrar la potencialidad de cada medio para el proceso aprendizaje
--	--	--	---

En la actualidad cada vez con mayor frecuencia se utilizan las páginas web como apoyo a la transmisión de contenidos de aprendizaje.

En las modalidades no escolarizadas es un recurso sumamente importante porque además de permitir la comunicación y el intercambio de datos, en ocasiones la interactividad que hay entre maestro alumno es en tiempo real mediante las videoconferencias, audioconferencias e incluso la televisión.

Por esto se presentan en un apartado que aporta mayores explicaciones y sugerencias.

PÁGINAS WEB EDUCATIVAS

Posiblemente uno de los autores que más ha trabajado en este tema y que desarrolla las características y los criterios de evaluación de forma más completa sea Marqués (1999). Dicho autor, para la identificación y evaluación de espacios web de interés educativo, determina características, rasgos y algunas valoraciones sobre sus cualidades, y que se resumen en los siguientes puntos:

FACILIDAD DE USO: Deben ser fáciles de usar y autoexplicativos, de manera que los usuarios puedan utilizarlos sin dificultad y ver realizados sus propósitos de localizar información, obtener materiales, encontrar enlaces, consultar materiales didácticos, realizar aprendizajes...

En cada momento el usuario debería conocer el lugar del espacio web donde se encuentra y tener la posibilidad de moverse según sus preferencias: retroceder, avanzar...Un **sistema de ayuda** on- line puede solucionar las dudas que puedan surgir

CALIDAD DEL ENTORNO AUDIOVISUAL: El atractivo de un espacio web depende en gran manera de su entorno comunicativo. Algunos de los aspectos que, en este sentido, deben cuidarse más son los siguientes:

- Diseño general claro y atractivo de las pantallas, sin exceso de texto y que resalte a simple vista los hechos notables.
- Calidad técnica y estética en su elementos:
 - Títulos, menús de opciones, frames, ventanas, iconos, botones, espacios de texto-imagen, formularios, barras de navegación, barras de estado, elementos hipertextuales, fondo...
 - Elementos multimedia: gráficos, fotografías, animaciones, vídeos, voz, música...
 - Estilo y lenguaje, tipografía, color, composición, metáforas del entorno.
- Adecuada integración de medios, al servicio del aprendizaje, sin sobrecargar la pantalla, bien distribuidas, con armonía. Hay que tener en cuenta que los recursos audiovisuales relentizarán la carga de las páginas, por lo tanto no se debe abusar de ellos.

LA CALIDAD EN LOS CONTENIDOS (BASES DE DATOS): Al margen de otras consideraciones pedagógicas sobre la selección y estructuración de los contenidos según las características de los usuarios, hay que tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- La información que se presenta es correcta y actual, se presenta bien estructurada diferenciando adecuadamente: datos objetivos, opiniones y elementos fantásticos.
- Los textos no tienen faltas de ortografía y la construcción de las frases es correcta.
- No hay discriminaciones. Los contenidos y los mensajes no son negativos ni tendenciosos y no hacen discriminaciones por razón de sexo, clase social, raza, religión y creencias...

SISTEMAS DE NAVEGACIÓN E INTERACCIÓN: Los sistemas de navegación y la forma de gestionar las interacciones con los usuarios determinarán en gran medida su facilidad de uso y amigabilidad. Conviene tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Mapa de navegación. Buena estructuración del espacio web que permite acceder bien a los contenidos, secciones, actividades y prestaciones en general.
- Sistema de navegación. Entorno transparente que permite que el usuario tenga el control. Eficaz pero sin llamar la atención sobre sí mismo. Puede permitir, si el usuario lo desea, la navegación libre.
- El uso del teclado. Los caracteres escritos se ven en la pantalla y pueden corregirse errores.
- El análisis de respuestas. Que sea avanzado y, por ejemplo, ignore diferencias no significativas (espacios superfluos....) entre lo tecleado por el usuario y las respuestas esperadas.
- La gestión de preguntas, respuestas y acciones.
- Ejecución del programa.
 - La ejecución del programa es fiable, no tiene errores de funcionamiento y detecta la ausencia de los periféricos necesarios.

- Todos los links actualizados, de manera que los hipertextos funcionan bien.
- La velocidad entre el usuario y el programa (animaciones, lectura de datos...) resulta adecuada.

BIDIRECCIONALIDAD: Es conveniente que los usuarios sean no sólo receptores de la información sino que también puedan ser emisores, de manera que sea posible una comunicación bidireccional.

POTENCIALIDAD COMUNICATIVA: El espacio debe abrir canales comunicativos mediante enlaces a otros espacios web, direcciones de correo electrónico...

ORIGINALIDAD Y USO DE TECNOLOGÍA AVANZADA: Resulta también deseable que los espacios web presenten entornos originales, y que utilicen las crecientes potencialidades del ordenador y de las tecnologías multimedia e hipertexto.

CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN: Los espacios web deben resultar atractivos para los usuarios, y especialmente los que sean de tipo "material didáctico" deben resultar motivadores para los estudiantes a fin de potenciar los aprendizajes. En este sentido las pantallas y las actividades deben despertar y mantener la curiosidad y el interés de los usuarios hacia la temática de su contenido.

ADECUACIÓN A LOS USUARIOS: Los buenos programas tienen en cuenta las características de los usuarios a los que van dirigidos (desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades...) y sus circunstancias. Esta adecuación se manifestará en tres ámbitos principales:

- Contenidos: extensión, estructura y profundidad, vocabulario, estructuras gramaticales, ejemplos, simulaciones y gráficos.
- Actividades y secciones: tipo de interacción, duración, elementos motivacionales, mensajes,...
- Entorno de comunicación: pantallas, sistema de navegación, mapa de navegación...
- Uso: Posible uso on-line y off-line.

POTENCIALIDAD DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS: Los buenos espacios web utilizan potentes recursos didácticos para facilitar a sus usuarios el acceso a la información y la realización de buenos aprendizajes. Entre estos recursos se pueden destacar:

Proponer diversos tipos de actividades e itinerarios que permitan diversas formas de utilización y de acercamiento al conocimiento.

- Utilizar organizadores previos al introducir los temas, síntesis, resúmenes y esquemas.
- Emplear diversos códigos comunicativos: usar códigos verbales (su construcción es convencional y requieren un gran esfuerzo de abstracción) y códigos icónicos (que muestran representaciones más intuitivas y cercanas a la realidad).

- Incluir preguntas para orientar la realización de los nuevos conocimientos con los conocimientos anteriores de los estudiantes.
- Tutorización de las acciones de los estudiantes, orientando su actividad, prestando ayuda cuando lo necesitan y suministrando refuerzos.

Otro de los recursos más utilizados en educación superior en la actualidad que no solo proporciona información sino que se han convertido en verdaderas comunidades educativas virtuales donde la mayoría de los servicios educativos se pueden tener aun la comunicación en tiempo real con el docente; son los portales.

Un portal de Internet es un sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, documentos, aplicaciones, pagos, etc. Principalmente están dirigidos a resolver necesidades específicas de un grupo de personas o de acceso a la información y servicios de a una institución pública o privada.

El término portal tiene como significado puerta grande, y precisamente su nombre hace referencia a su función u objetivo: es el punto de partida de un usuario que desea entrar y realizar búsquedas en web. Se puede decir que un portal ofrece servicios para la navegación en el internet, logrando incrementar la intensidad de tráfico en el mismo.

Existen dos modalidades de portales:

1. Portales horizontales, también llamados portales masivos o de propósito general, se dirigen a una audiencia amplia, tratando de llegar a toda la gente con muchas cosas.
 2. Portales verticales, se dirigen a usuarios para ofrecer contenido y comercio dentro de un tema específico como puede ser un portal de música, un portal de finanzas personales o de deportes.
 3. En estos portales se ubican los que ofrecen **SERVICIOS EDUCATIVOS**
- Los portales normalmente tienen programación que requiere muchos recursos computacionales y por su alto tráfico generalmente se hospedan en servidores de internet dedicado

CAPÍTULO VIII

EL DISEÑO CURRICULAR

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

En las modalidades No Escolarizadas el diseño curricular sigue los lineamientos establecidos por los acuerdos 243 y 279 particularmente en la elaboración de los Planes y Programas de estudios.

Sin embargo es importante puntualizar que los módulos, objetivos o temas que se programen para ser desarrollados sin la presencia del maestro y del alumno deben ser diseñados tomando en cuenta las recomendaciones expuestas en este documento para garantizar que se han planeado, diseñado, elaborado, evaluado siguiendo el modelo no escolarizado que se haya elegido.

Las disposiciones que dichos acuerdos contienen con respecto a Planes, Programas y Horarios son los siguientes:

ACUERDO NUMERO 243 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS BASES GENERALES DE AUTORIZACION O RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1o.- El presente Acuerdo tiene por objeto establecer las bases generales a las que se sujetará el trámite y otorgamiento de la autorización o el reconocimiento de validez oficial de estudios que, en la modalidad escolarizada, impartan los particulares en cualesquiera de los tipos y niveles educativos, así como los estudios de formación para el trabajo, previstos en la Ley.

Para el caso de la autorización o el reconocimiento de validez oficial de estudios en las modalidades no escolarizada y mixta que señala el artículo 46 de la Ley, los particulares se ajustarán en lo que corresponda a las presentes Bases, así como al acuerdo específico de que se trate, que para tal efecto emita la Secretaría de Educación Pública.

Sección Tercera

De los planes y programas de estudio

Artículo 20.- En aquellos estudios distintos a los que requieren autorización, el particular podrá sujetarse a los planes y programas previamente establecidos por la autoridad educativa y publicados en el

Diario Oficial de la Federación, manifestando expresamente esa situación en el anexo de que se trate.

Para los casos donde no se requiere una autorización, el particular podrá presentar sus propios planes y programas de estudios, cumpliendo exclusivamente con los requisitos establecidos para tales efectos en el acuerdo específico respectivo, en cuyo caso serán declarados procedentes por la autoridad educativa.

Artículo 21.- Los planes y programas de estudio establecidos por la autoridad educativa, facilitan la integración de los particulares al proceso educativo, pero en los casos que la Ley lo permita, no restringirán su participación como coadyuvantes en la innovación y desarrollo de nuevos planes, programas y métodos educativos.

**ACUERDO NÚMERO 279 POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS TRÁMITES Y
PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON EL RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ
OFICIAL DE ESTUDIOS DEL TIPO SUPERIOR.**

**CAPÍTULO V
PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO**

Artículo 20.- Los planes y programas de estudio que proponga el particular deberán tener como objetivo asimilar y desarrollar conocimientos, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo que le permitan al estudiante incorporarse al mundo laboral, acorde con el nivel educativo. Además deberán cumplir lo siguiente:

I. Para el título de profesional asociado o técnico superior universitario, el plan de estudios estará orientado hacia la formación práctica, identificando en sus programas las actividades de aprendizaje que se refieren a la teoría y a la práctica.

Las propuestas de los planes de estudio para estas opciones deberán contar con un mínimo de 2880 horas (180 créditos), considerando cuando menos 480 horas dedicadas a que los estudiantes adquieran experiencia profesional mediante su actividad en alguna empresa;

II. En la licenciatura, el objetivo fundamental será el desarrollo de actitudes, conocimientos, aptitudes metodológicas, procedimientos prácticos así como habilidades para el ejercicio de una profesión. Los planes de estudio de este nivel educativo estarán integrados por un mínimo de 4800 horas (300 créditos);

III. El postrado tiene el propósito de profundizar los conocimientos en un campo específico y deberá además:

a) En el caso de especialidades:

1. Estar dirigidas a la formación de individuos capacitados para el estudio y tratamiento de problemas específicos de un área particular de una profesión, pudiendo referirse a conocimientos y habilidades de una disciplina básica o actividades específicas de una profesión determinada.

2. Tener como antecedente académico el título de licenciatura.

3. Estar integrados por un mínimo de 720 horas (45 créditos).

b) En el caso de maestrías:

1. Estar dirigidas a la formación de individuos capacitados para participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina.
2. Tener como antecedente académico el título de licenciatura o, en su caso, el diploma de especialidad.
3. Estar integrados por un mínimo de 1200 horas (75 créditos) después de la licenciatura, ó 480 horas (30 créditos) después de la especialidad.

c) En el caso de doctorados:

1. Estar dirigidos a la formación de individuos capacitados para la docencia y la generación y/o aplicación innovativa del conocimiento, con dominio de temas particulares de un área. Los egresados deberán ser capaces de generar nuevo conocimiento en forma independiente, o bien, de aplicar el conocimiento en forma original e innovadora.
2. Tener como antecedente académico el título de licenciatura o, en su caso, el diploma de especialidad o el grado de maestría.
3. Estar integrados por 2400 horas (150 créditos) como mínimo después de la licenciatura, 1680 horas (105 créditos) después de la especialidad ó 1200 horas (75 créditos) después de la maestría.

Artículo 21.- Para efectos del presente Acuerdo, por cada hora efectiva de actividad de aprendizaje se asignarán 0.0625 créditos.

Esta asignación es independiente de la estructura del calendario escolar utilizado y se aplica con base en la carga académica efectiva en horas de trabajo.

Por actividad de aprendizaje se entenderá toda acción en la que el estudiante participe con el fin de adquirir los conocimientos y habilidades requeridos en un plan de estudios, ya sean teóricas o prácticas. Las actividades de aprendizaje podrán desarrollarse:

I. Bajo la conducción de un académico, en espacios internos como aulas, centros, talleres o laboratorios, o en espacios externos, cuando concurren de manera física el docente y los alumnos, y

II. De manera independiente, sea en espacios internos o externos, cuando son desarrolladas por los alumnos sin la presencia física del docente.

Artículo 22.- Los planes y programas de estudio que proponga el particular deberán presentarse conforme a lo dispuesto en los anexos 1 y 2 de este Acuerdo y establecer lo siguiente:

I. En cuanto al plan de estudio:

a) Nombre y nivel del plan de estudios, así como el título y grado o diploma que confiere;

- b) La modalidad educativa en la que se impartirá, la duración de los ciclos y la clave del plan de estudios;
- c) Objetivos generales del plan de estudios, consistentes en una descripción sintética de los logros o fines que se tratarán de alcanzar;
- d) Perfil del egresado, que contenga las actitudes, conocimientos, aptitudes, y habilidades profesionales a ser adquiridas por el estudiante;
- e) Antecedentes académicos y perfil de ingreso, entendido este último en términos de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el plan de estudios específico;
- f) El modelo educativo, que señale el modelo pedagógico, metodología del diseño curricular y del proceso de enseñanza aprendizaje.
- g) Los contenidos fundamentales de estudio organizados en asignaturas u otras unidades de aprendizaje que el educando deba acreditar, especificando, en su caso el orden programático de las mismas, su valor en horas y créditos y su estructura;
- h) Los criterios y procedimientos de evaluación del plan de estudio, así como los lineamientos para la actualización curricular, y

II. En cuanto a los programas de estudio:

- a).-Nombre de la asignatura o unidad de aprendizaje
- b).- Descripción sintetizada de los contenidos de las asignaturas o unidades de aprendizaje, organizada en temas y subtemas;
- c).- Recursos bibliográficos indispensables;
- d).- Métodos y actividades para alcanzar los objetivos de las asignaturas u otras unidades de aprendizaje y el perfil del egresado;
- e).- Perfil académico de los docentes;
- f).- Los criterios y procedimientos para evaluar y acreditar las asignaturas u otras unidades de aprendizaje, que favorezcan la acción pedagógica y la acreditación académica en forma confiable y objetiva especificando en su caso, los momentos de presencialidad obligatoria;
- g) Lineamientos de tutorías, en su caso, y
- h) Materiales didácticos disponibles para los alumnos y, en su caso, para docentes y/o tutores.

La denominación del plan de estudios deberá ser congruente con los objetivos y perfil previstos en este artículo, así como con los programas de estudio propuestos.

LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA MODALIDADES NO ESCOLARIZADAS

La Evaluación del aprendizaje

Hablar de evaluación en un sentido amplio, implica emisión de un juicio de valor, sobre el estado que guarda un proceso o un hecho, en función de un plan, de un propósito, de un objetivo de una norma, de uno o más criterios etc.

La evaluación nos permite determinar en qué grado han sido alcanzados los objetivos educativos propuestos.

Para llevar a cabo el proceso de evaluación es necesario realizar una seria reflexión del verdadero objetivo que tenemos al diseñarlo, para ello debemos decidir entre un proceso de evaluación o solamente de acreditación, entre una medición o cualificación.

También debemos responder a las siguientes preguntas:

¿Para qué evaluar? (Objetivo de la evaluación)

¿Qué evaluar? (Objeto de la evaluación)

¿Cómo evaluar? (procedimientos)

¿Quiénes participarán en el proceso de evaluación? (agentes)

¿De qué manera será dicha participación?

La evaluación educativa debe cumplir dos funciones:

1a.- Dar cuenta del proceso formativo de cada educando; guiar, alentar y acreditar el proceso de aprendizaje.

2o.- Proporcionar información relevante para hacer ajustes al sistema completo que adopta la institución educativa.

El propósito fundamental de la evaluación dentro del proceso educativo, es dar cuenta de los aprendizajes de cada estudiante.

La evaluación tiene como características fundamentales ser:

- Integral
- Permanente
- Sistemática
- Cooperativa

La evaluación tiene diferentes tipos entre ellos:

1.- Por su funcionalidad

- a) Formativa
- b) Sumativa

2.- Por su temporalización

- a) Inicial
- b) Procesual
- c) Final

3.- Por sus agentes

- a) Autoevaluación
- b) Coevaluación
- c) Heteroevaluación

La evaluación tiene varios ámbitos y abarca todos los momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- a) Planeación

- b) Realización
- c) La evaluación en si misma

En la metodología del proceso de evaluación debemos tener en cuenta:

- a) Técnicas que se utilizarán para evaluar
- b) Elaboración o selección de los instrumentos adecuados
- c) Obtención de conclusiones finales, toma de decisiones e información a los afectados.

Todos estos puntos son importantes reflexionar cuando debemos planear la evaluación de un programa.

Sin embargo además de las reflexiones anteriores es necesario tener en cuenta que el proceso de evaluación en modelos no escolarizados tiene características muy particulares, debe ser:

- Integral
- Permanente
- Sistemática
- Cooperativa

En modelos no escolarizados la evaluación debe partir desde la planeación hasta la evaluación del mismo proceso que se ha seguido.

Por lo que integra planes, medios de transmisión , materiales didácticos en formato impreso o informáticos, audiovisuales, asesor con todas sus funciones, los alumnos y sus funciones entre otros , esto le hace integrar en el proceso todo el sistema de educación utilizado.

La evaluación permanente nos permite sobre la marcha realizar la retroalimentación y corrección de los puntos más débiles de cada proyecto.

En todos los modelos la sistematización del proceso de evaluación debe responder a una investigación seria y exhaustiva tanto de procedimientos como de instrumentos y medios para realizar tan importante función.

Para que la evaluación en modelos no escolarizados se considere válida es necesario que en ella se involucren todos los participantes, asesores, alumnos, diseñadores, productores de medios, técnicos es decir toda figura que intervenga en el programa.

Una etapa de importancia estratégica en el proceso de evaluación en modalidades no escolarizadas es la valuación formativa, que es "El proceso de obtener retroalimentación con la información sistemática de un grupo determinado, para los propósitos de desarrollar y mejorar la calidad de los materiales, de los cursos durante el proceso de producción.

La evaluación formativa es normalmente un proceso continuo, llevado a cabo a través de puntos estratégicos en el desarrollo de los cursos”⁶

La evaluación formativa es importante para saber si el diseño del curso ha sido bien realizado, si los materiales son adecuados, si los asesores realizan eficientemente su labor, si los medios de transmisión han sido los idóneos, si el proceso mismo de evaluación es pertinente con los objetivos y competencias propuestas.

Esta evaluación debe ser aplicada a los alumnos, maestros, administradores, responsables de tecnología promotores, coordinadores de sedes transmisoras y receptoras en fin a todos lo que de alguna manera tengan ingerencia en el desarrollo de los proyectos.

La evaluación formativa permitirá realizar un proceso de retroalimentación y corrección de los proyectos.

La evaluación sumaria en modelos no escolarizados, tiene un carácter especial ya que no es admisible que sea la única forma de valorar el aprendizaje de los alumnos puesto que la distancia y el no tener un contacto cara a cara permanente puede prestarse a que la realización de trabajos finales sea realizada por personas ajenas al estudiante. Sin embargo cuando se utiliza un instrumento tiene otros matices como:

- El envío de los exámenes sellados al coordinador de sede remota y la devolución de los mismos al asesor.
- La aplicación en sistemas de videoconferencia con el coordinador de sede transmisora y los coordinadores de sede remota vigilando.
- A través de medios electrónico y programas que no permiten correcciones y arrojan la evaluación al finalizar la respuesta del instrumento.

Lo más adecuado es utilizar dicha evaluación como parte de diseño en el cual otras formas integrarán la calificación definitiva del alumno.

2.- Por su temporalización

- d) Inicial
- e) Procesual
- f) Final

En modelos no escolarizados es de vital importancia para el asesor conocer el perfil de ingreso de los alumnos a los cuales atenderá, esto le proporcionará elementos para que su asesoría sea eficiente, por lo que este tipo de evaluación garantiza una adecuada planeación y asesoría por parte de los maestros.

La evaluación procesual permite que el asesor vaya conociendo cada vez más a los alumnos, ya que paso a paso lo va conduciendo y retroalimentando durante el proceso de aprendizaje.

Este tipo de evaluación garantiza al asesor que el trabajo está siendo desarrollado por el alumno al cual está asesorando.

⁶ Dirr J. Peter. Gunawardena Charlotte L. Enfoques sobre evaluación de los aprendizajes en Educación a Distancia II. Cuadernos de Educación a Distancia 3. Universidad de Guadalajara 1995. Guadalajara, Jal. México. P.34

La evaluación final debe ser la integración de todo el proceso que se ha diseñado, incluyendo todas las etapas, inicial, de proceso, autoevaluación, evaluación grupal, y sumativa.

Dicha evaluación debe darse a conocer al alumno en sus porcentajes e importancia desde el inicio del programa.

De tal manera que pueda formarse una cultura de evaluación y sepa como dosificar su tiempo y se autorregulen en sus actividades.

3.- Por sus agentes

- d) Autoevaluación
- e) Coevaluación
- f) Heteroevaluación

Las figuras que intervienen en el proceso de evaluación permiten conocer todos los aspectos del proceso y cada una de ellas es muy importante.

La autoevaluación que puede ser realizada a través de instrumentos impresos o informáticos permite al alumno tener un conocimiento de su rendimiento y aprovechamiento,

La coevaluación permite al grupo hacer un análisis de su comportamiento y reconocer las acciones que han favorecido o no el aprendizaje a nivel grupal.

La heteroevaluación dependerá del asesor o sinodales que realizan un proceso de evaluación para dar un dictamen final al alumno.

En un modelo no escolarizado cualquier tipo de evaluación que se diseñe debe tener la formalidad y justicia propia del maestro responsable, puesto que si durante el curso se ha dado una asesoría constante y bien realizada el proceso de evaluación es una culminación satisfactoria de parte tanto del alumno como del maestro.

La evaluación tiene varios ámbitos y abarca todos los momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- d) Planeación
- e) Realización
- f) La evaluación en sí misma

Las etapas del proceso de desarrollo de un programa a distancia deben ser evaluadas para validar su eficacia, aceptación, consecución de objetivos, por lo que es recomendable realizar este tipo de evaluación no solo al finalizar el programa sino durante el proceso para hacer ajustes y adecuaciones, y por supuesto al final para realizar las correcciones necesarias

Con respecto a las funciones de la evaluación en la Educación a distancia el Dr. Fabio Chacón en la revista electrónica "Onteanqui" emitió el siguiente concepto que

por su importancia es necesario tomar en cuenta para tener un concepto claro y coherente de evaluación en este modelo no convencional.⁷

Un programa de aprendizaje donde no se evalúan los planes, los recursos, las acciones educativas y los resultados es como un barco a la deriva, en algún momento encontrara fondo rocoso. Las funciones que cumple la evaluación en un programa de Educación a Distancia son:

1. **Función Prospectiva.**- Cuando la evaluación se utiliza para planificar, a través de procedimientos tales como: diagnosticar necesidades de la población, estimar tendencias, anticipar los recursos con que contaremos y otras.
2. **Función Supervisora o de Monitoreo.**- Evaluar el día a día de las actividades en función de metas y estándares, llevar control del tiempo y del empleo de recursos, anticipar posibles fallas. Todo aquello que nos lleve a ser mas eficientes.
3. **Función Orientadora.**- Significa básicamente utilizar los resultados de la evaluación para guiar las actividades hacia logros mas altos. Es la función principal de la evaluación del aprendizaje, aun cuando muchos educadores la pasan por alto y se concentran en el aspecto cuantitativo de dar la calificación. La modalidad de evaluación de programa conocida como "Evaluación Formativa" también cae dentro de la función orientadora.
4. **Función Valoradora.**- Se refiere al otorgamiento de valor a determinados objetos o acciones mediante juicios. El otorgar una calificación a un examen o tesis, el otorgar un certificado o diploma, son instancias de esta función; la cual ha llegado algunas veces a confundirse con la evaluación misma, pero es solo uno de sus aspectos.
5. **Función Investigativa.**- Es la visión trascendental de la evaluación: que los análisis y reportes evaluativos sirvan para acrecentar el campo del conocimiento. La evaluación investigativa es quizás el aporte mas interesante de esta disciplina en las ultimas décadas del Siglo XX, ya que su empleo a fondo data más o menos desde la Década de los 70. Para realizar evaluación investigativa hay que tener lo que se conoce como una "teoría de programa": un cuerpo de suposiciones acerca de como funciona el programa educativo

Otra de las consideraciones interesantes sobre evaluación es la de Simonson et al (2000), ya que sugiere el uso de algunas formas de evaluación no convencionales afirma que los enfoques más importantes de evaluación no tradicional son:

⁷ Chacón Fabio. Onteanki. Revista electrónica del Centro de Educación a Distancia de la Universidad La Salle México. # 11

En la Evaluación basada en el Desempeño se espera que el alumno demuestre que posee una habilidad específica. El requerir en una evaluación que un alumno realice un experimento científico, por ejemplo, no garantiza que el pensamiento crítico se de. La exploración de cómo los estudiantes llegaron a sus respuestas o por qué realizaron la tarea de la manera en la que la hicieron, proveerá la evidencia de la actividad cognitiva deseada. Algunas evaluaciones basadas en el desempeño van a reflejar un proceso o tienen un resultado intangible.

La evaluación basada en el constructivismo alienta a los estudiantes a seleccionar su propio modo de expresión, trabajar colaborativamente con otros, pensar sobre su aprendizaje y repensar y revisar sus ideas de cómo construyen sus estructuras cognitivas (Herman, Aschbacher & Winters, 1992).

El énfasis se coloca en la creación de significado personal y pensamiento divergente, lo que implica algunos cambios interesantes para el profesor que sólo tiene experiencia con las formas tradicionales de evaluación

Las evaluaciones pueden incorporar características de los enfoques anteriores de manera única o combinada. Algunos de los instrumentos más populares y reconocidos dentro de estos enfoques no tradicionales son:

Los portafolios son un medio de coleccionar y evaluar ejemplos del trabajo del estudiante. Un portafolio puede tener una amplia variedad de materiales (trabajos escritos, videos, archivos digitales, etc.) que reflejan el aprendizaje de distintas disciplinas, o puede ser más específico conteniendo materiales de una sola disciplina.⁸

Uno de los elementos claves de la creación **de un portafolio** es que los estudiantes decidan (típicamente con la guía del profesor) que materiales se van a incluir en el portafolio. La autorreflexión y el establecimiento de los estándares y la determinación de los criterios a usar en la selección de estos materiales, son componentes integrales de este proceso. La identificación de lo que constituye el mejor trabajo del estudiante representa un nivel de autoevaluación que requiere tomar en consideración las metas de aprendizaje y el progreso hacia puntos significativos de avance.

Proyectos:

Los proyectos constituyen una categoría bien amplia de actividades de evaluación alternativas. Estos pueden incluir asignaciones individuales como actividades en grupo, pero típicamente involucran la creación de un producto como resultado final. Los proyectos pueden diseñarse para simular casos del mundo real o pueden estar conectados a experiencias personales de los alumnos, y pueden resultar en el desarrollo de planes, trabajos, propuestas de investigación, presentaciones multimedia, productos de software y/o cualquier otro resultado que demuestre el dominio de un conjunto específico de conocimientos.

⁸ Universidad Central de Venezuela. www.ucv.ve/ead/html/educacion_a_distancia_evaluac.html - 22k 2003

Herman, Aschbacher,& Winters (1992) argumentaron que cuando a los estudiantes se les da la oportunidad de diseñar sus propios proyectos, individualmente o en grupos, se obtienen una serie de beneficios potenciales como desempeño mejorado, mejor manejo de su propio aprendizaje, mayor motivación y una mejora en su autoestima.

El aprendizaje basado en problemas

Es una estrategia en la que a los estudiantes se les presenta una situación que ellos deben investigar para determinar como responder. Por ejemplo, se les puede presentar casos de estudio o escenarios para que los analicen y en consecuencia presenten una o más estrategias o soluciones.

EL aprendizaje basado en problemas representa verdaderamente la manera en la que aparecen las situaciones problemáticas en la vida real. Con esta estrategia, los estudiantes pueden aprender acerca del problema en si mismo, analizar sus componentes, obtener recursos y entonces sintetizar esta información para preparar un plan de acción o recomendar alguna estrategia de solución, realizando una presentación, reporte escrito o algún producto tangible como producto final.

La evaluación para en modalidades no escolarizadas debe estar en continua revisión para responder a las particularidades de estos modelos no convencionales.

CAPÍTULO XI

LA ADMINISTRACIÓN

Los siguientes requisitos en general siguen los mismos lineamientos que en la modalidad escolarizada con las variantes del propio modelo.

- Requisitos de inscripción
- Perfil de Ingreso
- Permanencia
- Servicio social
- Requisitos de titulación
- Perfil de egreso

REQUISITOS DE INSCRIPCION:

Las instituciones que cuenten con el reconocimiento en las modalidades no escolarizadas o mixtas, podrán inscribir educandos que residan en lugares distintos a la localidad donde se ubique el plantel correspondiente, sin embargo, deberán mantener actualizada y a disposición de la autoridad educativa una relación de los nombres y domicilios de los educandos inscritos, de los planes y programas que

cada uno curse, así como la documentación soporte sobre el grado de avance correspondiente; las instituciones que cuenten con oficinas de informes, únicamente podrán servir de enlace o contacto entre los particulares y la institución educativa exclusivamente para los efectos de difusión o publicidad, en domicilios diferentes al del plantel correspondiente.

Los documentos solicitados son los mismos que se requieren en la modalidad escolarizada:

- Acta de Nacimiento;
- CURP;
- Identificación (IFE, PASAPORTE);
- Certificado de Bachiller o Preparatoria;
- Solicitud de Ingreso.
- Certificado médico expedido por una dependencia del Sector Salud.
- Dictamen de revalidación o equivalencia de estudios (que acredite su calidad migratoria como estudiante).
- Comprobante de pago de derechos.
- En caso de ser extranjero copia de la forma FM9 en la inscripción.
- 6 fotografías tamaño infantil.

PERFIL DE INGRESO:

Dirigido para quienes quieran prepararse para hacer una carrera profesional, el aspirante que ingrese es importante que cuente con las siguientes características:

- Haber concluido el Bachillerato o Preparatoria;
- Disponibilidad para dedicar el tiempo necesario al estudio;
- Dominio de las nociones fundamentales de los campos de las ciencias naturales, sociales, lenguaje y matemáticas;
- Habilidades de lectura y escritura;
- Capacidad para trabajar en forma individual o independiente
- Disciplina para el estudio;
- Conocer y ser capaz de aplicar técnicas eficaces para el diseño de horarios y para la administración de su tiempo;
- Debe ser capaz de desarrollar la habilidad de autoevaluación apoyándose por supuesto, en material didáctico adecuadamente diseñado;
- Identificado con su institución.
- Conocimiento de las herramientas básicas de computación y manejo de Internet

PERMANENCIA:

- Cursar el 100% (cuatrimestre, trimestre o semestre);
- Aprobar el 90% de las materias durante el ciclo escolar;
- Cumplir con trabajos individuales o en grupo;

- Asistir a las asesorías presenciales o por medios electrónicos o telemáticos 80% como mínimo;
- Dedicación exclusiva del alumno;
- Promedio mínimo de 8;
- Cumplir con los tiempos y exigencias establecidos;
- Respetar los reglamentos de las Institución

SERVICIO SOCIAL:

En el entendido de que el servicio social es la actividad formativa y de aplicación de conocimientos que de manera temporal y obligatoria realizan alumnos o pasantes de niveles técnico superior universitario, profesional asociado y licenciatura, en beneficio de la sociedad, del Estado así como desapropia institución educativa y puesto que los estudiantes en modalidades no escolarizadas y mixtas no están circunscritos a la ubicación geográfica de la institución educativa, ésta deberá, en su caso;

- I. Flexibilizar su reglamento con el fin de que el servicio social se pueda realizar en congruencia con la modalidad educativa;
- II. Diversificar formas, medios y procedimientos de prestar el servicio social, siempre y cuando responda a sus principios fundamentales así como a las características de las modalidades no escolarizada y mixta, y
- III. Establecer criterios de orientación del servicio social en su caso, para su adecuado vínculo con los objetivos de la formación profesional, así como la propuesta para su seguimiento.

TITULACIÓN:

Adicionalmente, en las modalidades no escolarizadas y mixtas, el reglamento deberá detallar:

- a) El proceso de selección y requisitos especiales de admisión de los estudiantes, entre otros, el adecuado manejo de los medios tecnológicos;
 - b) Los derechos y obligaciones de los alumnos en estas modalidades;
 - c) Las disposiciones aplicables a alumnos que se encuentran en el extranjero, y
 - d) Las disposiciones de carácter administrativo que regulen la operación de la institución.
1. El Título Profesional se expedirá por única vez al egresado que haya:
 - Acreditado totalmente los estudios de la carrera conforme al plan de estudios correspondiente.
 - Acreditado el Acto de Recepción Profesional de acuerdo con la opción elegida para tal efecto.
 2. La autoridad educativa competente tendrá la facultad de determinar qué opciones de titulación, de las que a continuación se señalan, se aprueban en

la entidad y bajo qué lineamientos, los cuales deberán hacerse del conocimiento de la Dirección General de Normatividad en forma oficial.

PERFIL DE EGRESO:

El egresado de la Universidad no Escolarizada contará con los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes para el ejercicio de su profesión:

- Habilidades de estudio independiente;
- Habilidades de lectura y comprensión;
- Habilidades de redacción;
- Habilidades de pensamiento;
- Pensamiento crítico y flexible;
- Capacidad de administrar su tiempo y actividades;
- Capacidad de análisis, interpretación y valoración crítica de textos académicos;
- Capacidad de comprender los elementos fundamentales de la investigación y del método científico;
- Capacidad para madurar personal, social y moralmente y poder actuar de forma responsable e independiente;
- Capacidad para integrarse de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

CAPÍTULO X

LOS NUEVOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

- **Espacios físicos**
 - Aulas convencionales
 - Aulas virtuales
 - Salones multimedia
 - Salones de cómputo
 - Teleaulas

- **Espacios virtuales**
 - Portales de servicios educativos
 - Páginas web interactivas
 - Foros
 - Chat
 - CD multimedia
 - Televisión educativa

NUEVOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

En el modelo escolarizado el ambiente de aprendizaje está constituido por todos los elementos físicos que conforman el lugar donde se imparte el conocimiento, los salones de clase, los laboratorios, talleres, entre otros con los elementos particulares de cada uno como son los pizarrones, las bancas, las ventanas, los utensilios, las instalaciones.

En la actualidad la educación ha salido de las aulas convencionales y ha pisado espacios distintos, pantallas de televisión, monitores de computadoras, aparatos de audioconferencia, de videoconferencia entre muchos otros y estos son los llamados "*nuevos ambientes de aprendizaje*" aquellos espacios no convencionales que permiten que se imparta educación, teniendo en cuenta no sólo la transmisión de información sino también la formación del ser humano.

En las modalidades no escolarizadas la transmisión de los conocimientos se imparte en ambientes de aprendizaje muy diversos que pueden ser convencionales o nuevos según el caso:

En la educación Mixta: parte del programa se imparte en las aulas y parte a distancia mediante las guías de autoaprendizaje que en ocasiones se presenta en forma impresa pero que cada vez más se va utilizando espacios virtuales como las páginas web

En la enseñanza abierta: Los contenidos de aprendizaje se imparten mediante los manuales o guías del alumno y sus antologías, en ocasiones el apoyo de las páginas web es un medio utilizado.

En la educación a distancia: Los contenidos de aprendizaje generalmente se imparten en espacios virtuales como los portales de servicios educativos o bien los estudiantes asisten a las aulas virtuales o teleaulas donde se cuenta con los medios telemáticos que les dan acceso a los docentes que se encuentran en diferentes espacios y a veces tiempos distintos de los estudiantes.

Surgen algunas interrogantes con respecto a la creación de estos nuevos ambientes de aprendizaje cuando se utilizan para una labor como la educación, y entonces nos preguntamos:

¿Cuáles son los nuevos ambientes de aprendizaje?

¿Cómo se clasifican?

¿Cómo se diseña un ambiente de aprendizaje?

¿Cuál es el papel del maestro y del alumno en estos ambientes?

¿Qué criterios de evaluación y autoevaluación son susceptibles de incorporarse a estos ambientes?

Algunas respuestas que dada la importancia que toman en las Modalidades No Escolarizadas que nos ocupan son las siguientes:

¿Cuáles son los nuevos ambientes de aprendizaje?

Todos los medios electrónicos, telemáticos y audiovisuales que se diseñan específicamente para desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje y que permiten la interacción entre:

alumno, maestro, contenidos y medios

¿Cómo se clasifican?

ESPACIOS FÍSICOS

- Aulas convencionales
- Aulas virtuales
- Salones multimedia
- Salones de cómputo
- Teleaulas

Sin embargo existen otros espacios cuya existencia se encuentra en las redes informáticas o telemáticas y que cada día van incluyéndose como elementos importantes de colaboración, información, trabajo independiente y grupal de los estudiantes, estos espacios que pudieran llamarse virtuales son:

ESPACIOS VIRTUALES

- Portales de servicios educativos
- Páginas web interactivas
- Foros
- Chat
- CD multimedia
- Televisión educativa

Con respecto a los espacios físicos basta que cuenten con los requisitos de construcción y equipamiento tecnológico necesario para que cumplan con los requerimientos.

- Aulas virtuales
- Salones multimedia
- Salones de cómputo
- Teleaulas

Las aulas virtuales: son salones que se preparan aislándolos acústicamente y visualmente para recibir transmisiones ya sea por videoconferencia, audioconferencia o en algunos casos transmisiones satelitales.

Pueden ser tan sofisticados como se quiera, (aisladas con poliuretano y madera, iluminadas con luz fría, teniendo en cuenta en su construcción la isóptica, equipadas con cañones, cámaras, equipos de videoconferencia y de audioconferencia, monitores, Internet, cámara de documentos pantallas especiales para estas transmisiones entre otros) sin embargo basta con que los estudiantes puedan escuchar sin interferencia y ver la transmisión con claridad para cumplir su función.

Los salones multimedia: son espacios donde se pueden tener diferentes tecnologías pero no necesariamente telecomunicaciones, pueden ser equipados con cañón, computadora, pantalla, DVD entre otros.

Salones de cómputo: espacios donde no solamente hay computadoras sino que estas tienen Internet, hay pantallas, cañón y que permiten proyectar apoyando así las clases

Teleaulas: Espacio académico vía comunicación satelital, para el encuentro de los participantes de diversos lugares, en programas educativos

ESPACIOS VIRTUALES

El término virtual Definitivamente un término muy utilizado y controversial.

En éstos días en que todo es virtual, encontramos mucha confusión en las personas expuestas de una u otra forma a los nuevos medios. Estrictamente lo virtual es algo que es, pero no es.

La realidad virtual es una representación de las cosas a través de medios electrónicos, que nos da la sensación de estar en una situación real en la que podemos interactuar con lo que nos rodea

La realidad virtual puede ser de dos tipos: inmersiva y no inmersiva. Los métodos inmersivos de realidad virtual con frecuencia se ligan a un ambiente tridimensional creado por computadora el cual se manipula a través de cascos, guantes u otros dispositivos que capturan la posición y rotación de diferentes partes del cuerpo humano.

La realidad virtual no inmersiva utiliza medios como el que actualmente nos ofrece Internet en el cual podemos interactuar en tiempo real con diferentes personas en espacios y ambientes que en realidad no existen sin la necesidad de dispositivos adicionales a la computadora

Actualmente Internet nos provee con medios para reunirnos con diferentes personas en el mismo espacio virtual. En este sentido Internet tiende a ser un mecanismo de telepresencia

En las modalidades no escolarizadas cada vez más se utilizan estos medios "virtuales" que son de gran utilidad puesto que abaten distancia, tiempo y costo, propiciando los que hemos llamado nuevos ambientes de aprendizaje.

Entre los espacios virtuales utilizados en la educación podemos encontrar entre otros los siguientes:

- Portales de servicios educativos
- Páginas web interactivas
- Foros
- Chat
- CD multimedia
- Televisión educativa

En páginas anteriores se han descrito baste decir que se han convertido en los nuevos campus universitarios donde el aprendizaje y la interactividad entre maestro-alumno, alumno-alumno, alumno-conocimiento, alumno-medio se da con excelentes resultados si se utiliza y diseña adecuadamente el proceso de enseñanza aprendizaje.

¿Cómo se diseña un ambiente de aprendizaje?

Teniendo en cuenta:

- Modelo de Educación a Distancia
- Objetivos
- Competencias
- Los contenidos académicos
- Características del medio
- Población a la que va dirigido el programa
- Medios con los que cuenta dicha población
- El tipo de evaluación que se requiere

En la creación de los nuevos ambientes de aprendizaje es necesario tener en cuenta además de los elementos mencionados elementos pedagógicos que cobran una importancia determinante puesto que de nada serviría tener espacios físicos o virtuales muy elegantes y bien contruidos si no facilitan el aprendizaje.

Por lo que es necesario reflexionar y tomar en cuenta los siguientes elementos que deben conformar estos ambientes:

1. Espacio para la construcción del conocimiento

En esta parte es necesario después de haber adecuado los contenidos de aprendizaje al área correspondiente de la adquisición del conocimiento es decir al área cognitiva, afectiva o psicomotriz, es preciso ir llevando de la mano al alumno para que utilizando los elementos que hemos puesto a su alcance en nuestro ambiente de aprendizaje vaya construyendo su propio conocimiento.

Para esto la reflexión en primer lugar se va hacia el Cognitivismo es necesario reflexionar cómo y para qué aprender, cómo y para qué aprendo yo, la finalidad está en aprender a aprender desarrollando una serie de habilidades como procesadores activos, independientes y críticos del conocimiento.

Es necesario reflexionar teniendo en cuenta el contenido que vamos a diseñar en el ambiente de aprendizaje a qué esfera del conocimiento pertenece, ya ubicado, cual es el proceso para que se aprenda dicho contenido, para que el alumno se convierta en un aprendiz estratégico que sepa solucionar problemas para que lo que aprenda le sea significativo.

La segunda reflexión se va hacia el Constructivismo en el cual debe pensar en los procesos de comunicación que son determinantes para llevar al sujeto a partir de su experiencia, conocer la experiencia de los demás y finalmente construir una nueva producto de esta comparación. Construir el conocimiento es pegar ladrillo a ladrillo hasta construir el edificio.

El tercero sería tener en cuenta el aprendizaje cooperativo, puesto que en educación a distancia uno de los mayores problemas es la formación de grandes solitarios, es necesario desarrollar la afectividad y propiciar la colaboración de los miembros del grupo aunque estén en los puntos más distantes de la tierra.

Ya que hemos hecho estas reflexiones es momento de diseñar el espacio de autoaprendizaje que generalmente conlleva la redacción de:

- Guías de autoaprendizaje
- Instructivos
- Itinerarios

Que llevarán al estudiante a incursionar en el conocimiento y apropiárselo.

Para esto es muy importante tener en cuenta los hipervínculos que le permitirán mayor interactividad.

Espacio de presentación del contenido

Al diseñar este espacio es necesario analizar la cantidad de contenidos temáticos que tenemos.

Ubicar ya sea en la guía de autoaprendizaje, en la Antología básica o complementaria, en las lecturas, en las bibliografías, el lugar donde el estudiante encontrará todo este acervo de conocimientos que requerirá para la construcción del propio.

Por ejemplo en las páginas web, se diseña un botón de lecturas y en el contenido académico se ubica.

Elementos de interactividad

Es necesario desarrollar interactividad en estos ambientes con:

- El maestro
- Los demás compañeros
- Los contenidos
- Los ejercicios y ejemplos
- Los apoyos didácticos
- Los procesos de evaluación

Diseño del ambiente físico

El ambiente físico corresponde al espacio material en que se plasmará el conocimiento, va desde el espacio de la sala de transmisiones cuando es una conferencia satelital o una telesección, hasta el color, espacio, botones, de una página web, pasando por la página del texto o el local donde se recibirá la audiconferencia.

Este ambiente debe propiciar el conocimiento, no tener elementos distractores en él debe existir equilibrio y espacio para que los contenidos se coloquen adecuadamente, para que los alumnos se sientan cómodos y dispuestos al aprendizaje.

Esto conlleva determinación según sea el caso de texturas, colores, tipos de letra, iluminación, etcétera.

Condiciones para el diseño de ambientes de aprendizaje

Como hasta ahora hemos visto crear un ambiente de aprendizaje conlleva arduo trabajo, reflexión seria, entre los elementos que se deben tener en cuenta podemos considerar entre otros los siguientes:

- a) Comunicación
- b) Cognición

- c) Construcción del conocimiento
- d) Selección de los medios
- e) Diseño del modelo de educación a distancia

a) Comunicación

En ambientes no escolarizados la comunicación es determinante para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se pueda llevar a cabo, conocer el proceso en que se desarrolla es el primer paso para el diseño de estos nuevos ambientes de aprendizaje, es necesario tener claridad sobre los siguientes aspectos:

- El codificador quien prepara el mensaje detenidamente utilizando un lenguaje claro, concreto, adecuado, quien utiliza los medios tanto audiovisuales como electrónicos de forma coherente y adecuada.
- El decodificador que tiene antecedentes y disposición para recibir el mensaje y retroalimentar al codificador.
- El mensaje que en estos ambientes puede ser de la más diversa índole, sin embargo la claridad del mismo y la certeza de que éste sea significativo para el decodificador es necesario.
- El canal que puede ser de lo más variado, imágenes, palabra escrita, mensajes orales, mensajes filmados, internet, audioconferencias, videoconferencias, etcétera.
- Código que debe ser conocido por ambos codificador y decodificador pues de no ser así la comunicación se rompe.
- El ruido o interferencia que en cada ambiente puede ser distinto como sería en una página web los colores demasiado fuertes, las animaciones excesivas.
- El lenguaje utilizado en estos ambientes sea de palabra escrita, imagen fija o en movimiento, de símbolos, etc., es necesario que sea manejado con el mayor cuidado posible.

b) La cognición

Como anteriormente se dijo el proceso de aprendizaje debe ser conocido tanto por el maestro que planea la enseñanza como el alumno que la recibe. Esto le llevará a tener conciencia de la forma en que debe realizar su aprendizaje, en los elementos que necesita como apoyos, en el tiempo que empleará para obtenerlo.

La claridad de saber ser, saber aprender, saber conocer es requisito indispensable en la creación de estos ambientes.

Para lograr la metacognición es necesario que desde la planeación exista una claridad de los objetivos propuestos, las competencias que se pretenden lograr en los alumnos y la certeza de el área del desarrollo humano al cual corresponde cada contenido, esto indudablemente es una labor ardua pero necesaria si queremos llegar a un fin exitoso en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Puede servir seguir algunos pasos que entre otros serían:

1. Seleccionar en los contenidos los verbos correspondientes a los propósitos que deseamos lograr y enlistarlos dividiéndolos:

En cognitivos, afectivos, psicomotrices

2. Una vez ubicados es necesario que el diseño instruccional tenga en cuenta el tipo del objetivo y la manera como dicho objetivo puede aprenderse mejor
3. Después seleccionará el medio adecuado o la combinación de medios
4. Redactará las actividades propias de cada objetivo en la guía de autoaprendizaje
5. Diseñará un proceso de evaluación integral de tal manera que pueda conocer antecedentes para diagnosticar, el proceso y hacer las adecuaciones para tener una evaluación final exitosa, no sin antes tomar en cuenta la autoevaluación y la evaluación grupal.

c) La construcción del conocimiento

Construir el conocimiento en estos ambientes resulta minuciosos pero muy factible cuando ya se han clarificado objetivos, seleccionado medios, diseñado el modelo de educación a distancia pertinente, conocido al estudiante para el cual se está realizando el diseño, desarrollado un ejercicio de metacognición lo cual ya nos permite llevar de la mano al alumno con el respeto debido y la libertad necesaria para no atropellar su creatividad.

Construir el conocimiento siguiendo algunos pasos que entre otros pueden ser:

1. Una etapa de diagnóstico y planeación
2. Diseño instruccional
3. Aplicación
4. Evaluación
5. Retroalimentación

Diagnóstico y planeación para saber de qué realidad partimos, ¿cuánto sabe de lo que le pretendo enseñar?

Diseño instruccional para llevarlo de la mano sin que esto quiera decir digerirle el conocimiento, por el contrario, podría ser:

- a) Expresar su concepto
- b) Conocer el de los expertos
- c) Comparar ambos
- d) Elaborar uno nuevo y personal

Aplicación es decir llevar a cabo las actividades propuestas ya sean individuales, grupales, etcétera.

Evaluación de cada etapa con procesos de retroalimentación, no esperando hasta el final para evaluar sino ir acompañándolo en el proceso y dándole los apoyos necesarios.

Esto conlleva sacrificar la tentación de darle las cosas hechas y de respetarlo en el proceso aunque veamos que podemos evitar un error es preferible esperar y llevarlo a una reflexión y a una retroalimentación para que logre obtener finalmente un aprendizaje significativo.

d) Selección de los medios

La selección de los medios parte del análisis del contenido académico y de los objetivos que se pretenden lograr.

Después de esta reflexión cada medio se elige considerando cuidadosamente si es el canal adecuado para transmitir dicho conocimiento.

También es necesario tener en cuenta para seleccionar los medios:

1. Contenidos Académicos
2. Objetivos
3. Competencias
4. Usuarios a quienes va destinado el proyecto
5. Código de dichos usuarios
6. Medios socioeconómicos con que cuentan
7. Conocimientos previos
8. Edad, profesión, sexo, lenguaje

Para llevar a cabo dicha selección es necesario tener en cuenta también las características de cada medio para adecuarse a los contenidos académicos y a los usuarios.

De una buena selección de medios depende en gran parte el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje.

e) Diseño del modelo de educación

Una vez que se han tomado en cuenta los contenidos, objetivos y seleccionado los medios, se decide que modelo de Educación no escolarizado que se va a llevar a cabo y el modelo pedagógico que va a sustentar el proceso de enseñanza aprendizaje que se ha determinado utilizar.

- Podría ser basado en los materiales impresos con apoyo de vídeo y audioconferencia.
- Tal vez basado en telesecciones apoyados por material impreso y página Web.
- Quizá en línea utilizando multimedia.

Sin perder de vista, elaborar el diseño instruccional teniendo en cuenta:

- El Cognitivismo; cómo se aprende cada contenido
- El Constructivismo; Cómo se va estructurando el aprendizaje
- El Aprendizaje Cooperativo; cómo se integra el individualismo y el trabajo en equipo, cómo se socializa el conocimiento.

Los valores a considerar

El uso de los medios tecnológicos ha sido considerado para algunos lo más importante para lograr modernizar la educación, sin embargo el uso del medio por el medio no tiene razón de ser, el uso del medio únicamente es justificable cuando apoya la transmisión del conocimiento.

Las máquinas son frías, los hombres que se encuentran en ambos lados son lo que le dan el calor humano, por lo que es necesario tener en cuenta:

1. El protagonismo del estudiante, centro de la labor educativa, principal preocupación de la enseñanza. Todas las acciones educativas deben girar alrededor del estudiante.
2. Respecto a la individualidad.
Si hay un modelo educativo que respete la individualidad es la Educación en modalidades no escolarizadas en ellas no cabe la masificación, ya que las guías de la autoaprendizaje si bien contemplan actividades grupales, se dirigen al individuo y el maestro al recibir los trabajos mediante el correo electrónico establece una comunicación directa y afectiva con cada alumno.
3. Desarrollo de la afectividad.
El uso de algunos medios propicia la soledad en los estudiantes y esos es una realidad comprobable, sin embargo la preocupación por el desarrollo de la afectividad se ha visto favorecida en las actividades grupales que hoy en día forman parte indispensable en una guía de autoaprendizaje.

De igual manera el uso de los foros y de los chats propician la comunicación. Lo importante es no perder de vista en nuestras planeaciones el desarrollo de actividades que propicien, el juicio crítico, la valoración la expresión de tendencias y posturas, la discusión, el análisis entre otras actividades posibles.

4. Fomento de la creatividad.

El individualismo, el trabajo grupal, la investigación nos lleva a buscar que cada alumno sea capaz de expresarse con originalidad, con la posibilidad de innovación y creatividad ya que al llevar al estudiante a construir su propio conocimiento fomenta su propio estilo.

5. Desarrollo del aprendizaje cooperativo.

Si una de las principales preocupaciones es fomentar el desarrollo de la afectividad sólo mediante el aprendizaje cooperativo es posible llevarlo a cabo. La colaboración fomenta el enriquecimiento de ideas, la ayuda mutua tan importante para continuar en proyectos a distancia en los que la deserción es grande.

6. Preponderancia del hombre sobre la tecnología

Para trabajar en proyectos de tecnología educativa es necesario ser profundamente humanista, de esta forma se establece un equilibrio entre el medio y el ser humano. El medio tecnológico siempre debe estar al servicio del hombre y facilitarle la obtención de los conocimientos y la comunicación con los demás.

7. Uso racional de los medios.

Al diseñar los modelos de Educación en modalidades no escolarizadas y elegir los medios idóneos para transmitir los conocimientos es importante tener en cuenta el equilibrio entre la participación humana y el apoyo de los medios, esto nos permitirá respetar al ser humano y no llevarlo a la exageración del uso de tecnología.

Estos son algunos valores entre otros que debemos considerar si deseamos llevar a cabo una educación a distancia de calidad.

¿Cuál es el papel del maestro y del alumno en estos ambientes?

El papel del maestro-asesor y del estudiante en los nuevos ambientes de aprendizaje.

Indudablemente en ambientes de aprendizaje en los cuales en ocasiones el maestro jamás conocerá a sus alumnos cara a cara el rol que éste juega no es el mismo que

en una clase presencial, ya que en ella la transmisión del conocimiento puede venir directamente del maestro aun sin el uso de medios, no así en la educación impartida en modalidades no escolarizadas, donde el uso de medios para comunicarse es indispensable.

El papel de maestro es de mediador, entre el alumno, el conocimiento y el medio transmisor.

Nunca en momentos como este la comunicación ha sido tan importante.

El protagonista y centro del aprendizaje es el alumno, el medio es el canal que se utilizará para transmitir el conocimiento, el conocimiento será entonces el objeto de aprendizaje.

Nunca antes la responsabilidad del asesor se ha visto con tanta atención puesto que de su buen manejo de la comunicación depende en gran parte el aprendizaje.

¿Qué criterios de evaluación y autoevaluación son susceptibles de incorporarse a estos ambientes?

El proceso de evaluación en los nuevos ambientes de aprendizaje

La evaluación en las modalidades no escolarizadas como en las escolarizadas, también constituye la "piedra del choque".

Lo más importante es desarrollar una cultura de evaluación, en la cual lo importante es el aprendizaje no la certificación, ni la calificación cuantitativa.

Lo verdaderamente valioso es un proceso integral es decir tener en cuenta:

1. Evaluación diagnóstica, para partir de una realidad.
2. Evaluación del proceso paso a paso, de tal forma que podamos constatar el avance de cada estudiante.
3. Evaluación final para constatar que ha habido aprendizaje o no y proyectar actividades de recuperación o retroalimentación.
4. Auto evaluación para evaluarse a si mismos en los diferentes aspectos de los aprendizajes obtenidos.
5. Evaluación grupal, ya que el trabajo en equipo es determinante cuando se desarrollan modelos como el que nos ocupa.
6. Evaluación del impacto que tiene que ver con la planeación y desarrollo de los proyectos.

La evaluación en la Educación a Distancia debe de ser un proceso integrador en el cual todos los integrantes, maestro, alumno, grupo participan.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

ANUIES Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia en México. 2001

ANUIES La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para el desarrollo 2000

ANUIES Plan Maestro de Educación Superior a Abierto y a Distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo 2001

AREA MOREIRA, M. (1995): La educación de los medios de comunicación y su integración en el currículum escolar, Pixel-bit. Revista de medios y educación, 4, 5 - 19.

BEATRIZ FAINHOLC. Bases para la reflexión sobre la producción de materiales educativos. Universidad de San Pablo. Buenos Aires, Argentina.

C.L. DILLON, C. N. GUNAWARDENA Y PARKER R. (1992) "Learner support: The critical link in distance education", Distance Education, 13(1), pp. 29-45

CABERO ALMENARA, J. Y DUARTE HUEROS, A. Ma (1999): Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia, Pixel-bit. Revista de medios y educación, 13, 23 - 45.

CABERO ALMENARA, J. Y OTROS (1999): Tecnología educativa. Síntesis. Madrid.

CIRIGLIANO, G.F. (1983) La Educación abierta. Buenos Aires: el Ateneo.

CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA. La Educación a Distancia como una solución de calidad para el siglo XXI Costa Rica 1997

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

CHARLOTTE N. GUNAWARDENA. Universidad de Nuevo México. Traducción de Jorge Montoya y Lourdes Bueno.
IV Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Guadalajara 1996

D. R. GARRISON. (1989) Understanding Distance Education: A Framework for the future. Londres: Routledge.

GABRIELA HERNÁNDEZ ARTHUR, JORGE MONTOYA OROZCO, Coordinación de Educación Continua, Abierta, y a Distancia Universidad de Guadalajara. "Una mirada al mundo de la educación a distancia"

GARCÍA ARETIO LORENZO, (1993) "La evaluación del aprendizaje" En proyecto PATED Vademecum. Madrid: ANCED-FORCE

GARCÍA ARETIO LORENZO. (1994) Educación a Distancia Hoy. Universidad Nacional de Educación

GARCÍA ARETIO LORENZO. (2001) La Educación a Distancia . De la teoría a la práctica. Edit. Ariel Educación.

GAYOL YOLANDA, (1997) Material bibliográfico del curso: Taller de Educación a Distancia impartido en ANUIES México D. F.

GONZÁLEZ CASTAÑÓN, M. A. (2001): Evaluación de Software educativo: orientaciones para su uso pedagógico. (<http://www.conexiones.eafit.edu.con/Articulos/EvalSE.htm>) (16 - 10 - 01)

HOLMBERG, B. Educación a Distancia: situación y perspectivas. (traducción de 1981. Londres) Buenos Aires: Kapelusz

IESALC-ANUIES Estudio sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación para la virtualización de la educación superior en México 2003

J. W. FRENCH, EKSTROM R. B. Y PRICE L. A. (1963) Kit of reference tests for cognitive skills. Princeton: Educational Teslting Service.

JAIME SARRAMONA LÓPEZ.

"La posibilidad de la educación técnico-profesional a distancia". Revista de Tecnología Educativa, Vo. X, N° 4 198

JAIME SARRAMONA L. (1981) Problemas y posibilidades de la educación. Universitas 2000 Caracas.

JORGE MÉNDEZ MARTÍNEZ. Unidades de autoenseñanza: revisión de modelos y una propuesta. CISE, UNAM

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993

MARTA FINARDI. Universidad de Morón Argentina.
Conferencia magistral del VII Congreso internacional sobre tecnología y educación a distancia, San José de Costa Rica, 1997.

MA. ELENA CHAN NÚÑEZ, CARMEN PÉREZ FRAGOSO. Propuestas Metodológicas para la evaluación de la educación en línea. INNOVA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA 2003

MARÍA TERESA MIAJA DE LA PEÑA Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación superior e Investigación científica, México. Módulo 0 del CREAD México 1995.

MARQUES GRAELLS, P. (1999): Criterios para la clasificación y evaluación de espacios web de interés educativo, **Educa 25**, 95 – 111

MOORE MICHAEL G. GREG KEARSLEY (1996) Distance Education A Systems View New York, Wadsworth.

MICHAEL MACDONAL-ROSS. The development of printed materiales. The open university United Kingdow.

SEP. Dirección General de Educación Extraescolar Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia (1992) La Educación Abierta y a Distancia en México. México:

SEP Acuerdo 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de mayo de 1998

SEP Acuerdo 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio del 2000

U. BRONFENBRENNER (1989) "Ecological systems theory" Annals of Child Development, 6, pp. 187-249

UNA Cooperación en Educación a Distancia. Red para el Nuevo Milenio. Ponencias. Caracas noviembre del 2000

VICENTE SANTIBAÑEZ LIMAS. El material educativo impreso para educación a distancia. Universidad San Martín de Porres, Perú.