



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“Extensión del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la
orientación de Audiovisual y Multimedia, por medio de la creación
de una comunidad electrónica por internet”

Tesina

Que para obtener el título de:
Licenciado en Diseño y Comunicación Visual

Presenta:

Elías Orozco Correa

Director de Tesina: Lic. Abel Sánchez Castillo



México, D. F., 2005

0349958



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

*A mis padres,
agradezco siempre su esfuerzo,
convertido en mi mayor impulso.*

*Con cariño a mis queridos hermanos:
Guillermo, Celina y Natalia.*

A Cristina, mi compañera incansable.

*A mis amigos, tíos y primos, por su
motivación y apoyo incondicional.*

*A mi tutor Abel Sánchez
por su ayuda y confianza.*

Gracias.

Introducción

A lo largo de la historia, las nuevas tecnologías han sido un factor determinante en la manera de comunicarnos, esto es, de transmitir información y, con ello, difundir el conocimiento. En una búsqueda continua por desarrollar herramientas que permitan, aceleren, modifiquen o mejoren la comunicación entre distintos grupos humanos, la tecnología está llegando cada vez más a un mayor número de empresas, instituciones, hogares y, desde luego, recintos educativos. Las telecomunicaciones y la informática forman parte fundamental en el proceso instructivo que ofrece cualquier universidad. La trayectoria formativa de los alumnos, independientemente del área específica de estudios que se trate, así como sus procedimientos de enseñanza e incluso trámites administrativos, en mayor o menor grado, dependen del uso de dichas tecnologías, sean computadoras personales, agendas electrónicas, impresoras, bases de datos de bibliotecas, software, documentos digitalizados, interactivos multimedia y, por supuesto, el uso de internet, entre muchas otras.

La Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es un claro ejemplo de ese uso, debido a que está enfocada, principalmente en la orientación de audiovisual y multimedia, al estudio y empleo de dichas tecnologías para su aprovechamiento en el manejo y vinculación entre sonido e imágenes fijas y en movimiento.

Uno de los medios en donde el quehacer de este profesional es más demandado, completo y, al mismo tiempo, exigente es precisamente internet. El diseñador es responsable en gran parte de los

contenidos visuales; en ocasiones de la información presentada, y siempre (cuando ha intervenido, claro está) del nivel de funcionalidad de un sitio web, intrínsecamente relacionado con el concepto y la técnica puestos en práctica. El diseñador multimedia es, pues, el encargado de que el mensaje expuesto llegue correctamente a su destino, con los elementos estéticos inherentes. Sin embargo, ¿qué puede hacer la tecnología por el estudiante de diseño a lo largo de su formación?, ¿cómo aprovechar los recursos de internet para su mejor preparación y ejercicio profesional posterior?, ¿cuáles son las posibilidades de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje por medio de esta herramienta?

Este trabajo pretende buscar una conexión entre las diferentes modalidades de la educación, la pedagogía, el empleo de los medios digitales y el internet, para poder así contestar a estas preguntas, enfocarlas dentro de un área profesional concreta y sentar las bases teóricas para la construcción un modelo proyectual específico.

Proceso educativo

La educación es el proceso mediante el cual un grupo de personas se da a la tarea de, por un lado, proveer conocimiento y, por otro, adquirirlo. Tradicionalmente esta actividad parte de la interacción de dos grupos bien definidos y antagónicos: quienes enseñan –profesores, educandos o docentes– y quienes aprenden –alumnos, estudiantes o discentes–. Colorado (1997, p. 74) define la educación como el proceso en el que “un maestro o experto decide qué información necesitan sus estudiantes para alcanzar dicha verdad y les ofrece conocimientos de una manera lógica, lineal, y cronológicamente expuestos”. Sin embargo, estudiar no se trata sólo de abastecer de información, el depositario final de la misma, y el elemento más importante en este intercambio, es quien la aprehende, quien asimila los contenidos y los almacena de acuerdo con sus propios intereses, motivaciones y capacidades; el aprendizaje y la manera de administrar ese conocimiento es el objetivo primordial del proceso educativo y la tarea fundamental del instructor.

Diferentes teorías psicológicas del aprendizaje se han encargado de buscar los métodos más adecuados para aplicarlos en la manera de enseñar, en el intercambio entre profesor y alumno. El constructivismo, por su parte, ha logrado assimilar diferentes aspectos de estas teorías y reconoce al estudiante como “parte fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que él es quien construye sus propios conocimientos” (Gil, 2000, p. 22). Crear, construir y reflexionar para comprender el aprendizaje son principios constructivistas que se contraponen al “modelo aristotélico o clase magistral” (Colorado, 1997, p. 74), el cual es aún adoptado por la mayoría de las instituciones

educativas, y que frecuentemente coloca al discente en un plano de espectador o receptor pasivo de información, para éste luego, en un esfuerzo individual, intentar asimilar el conocimiento.

Además del profesor y del alumno, forma parte de la instrucción otro elemento de igual trascendencia que son los medios por los cuales se hará posible la educación. Los materiales didácticos representan una estrategia del docente para romper la monotonía, tanto en el aula como fuera de ella, y para pasar de la comunicación unidireccional a la bidireccional, en donde interviene una respuesta recíproca, un intercambio de conocimientos (factor crucial en la comprobación de los resultados pedagógicos) y, lo más importante, la posibilidad de lograr una interacción que permita una mejor manera de interpretar la información: que el estudiante sea capaz de experimentar lo aprendido; establecer relaciones entre los conocimientos adquiridos y lo ya sabido; resolver un problema específico; reinterpretar el conocimiento, y muchas otras prácticas que, sin duda, lo ayudarán a retener satisfactoriamente el conocimiento.

Aprovechando las posibilidades que brinda el medio electrónico interactivo por excelencia como lo es internet, se puede aspirar a conseguir los objetivos perseguidos, pero siempre dentro de un marco de cooperación a todos niveles, que busque siempre la mejora en la calidad de la formación educativa: autoridades que planifiquen adecuadamente el terreno instruccional, docentes en un afán comprometido por la transmisión del conocimiento y estudiantes con una actitud responsable y participativa, para su propio beneficio.

El primer paso, entonces, será analizar las diversas modalidades educativas, y así identificar las características más importantes que

puedan contribuir a darle un enfoque diferente a la enseñanza convencional.

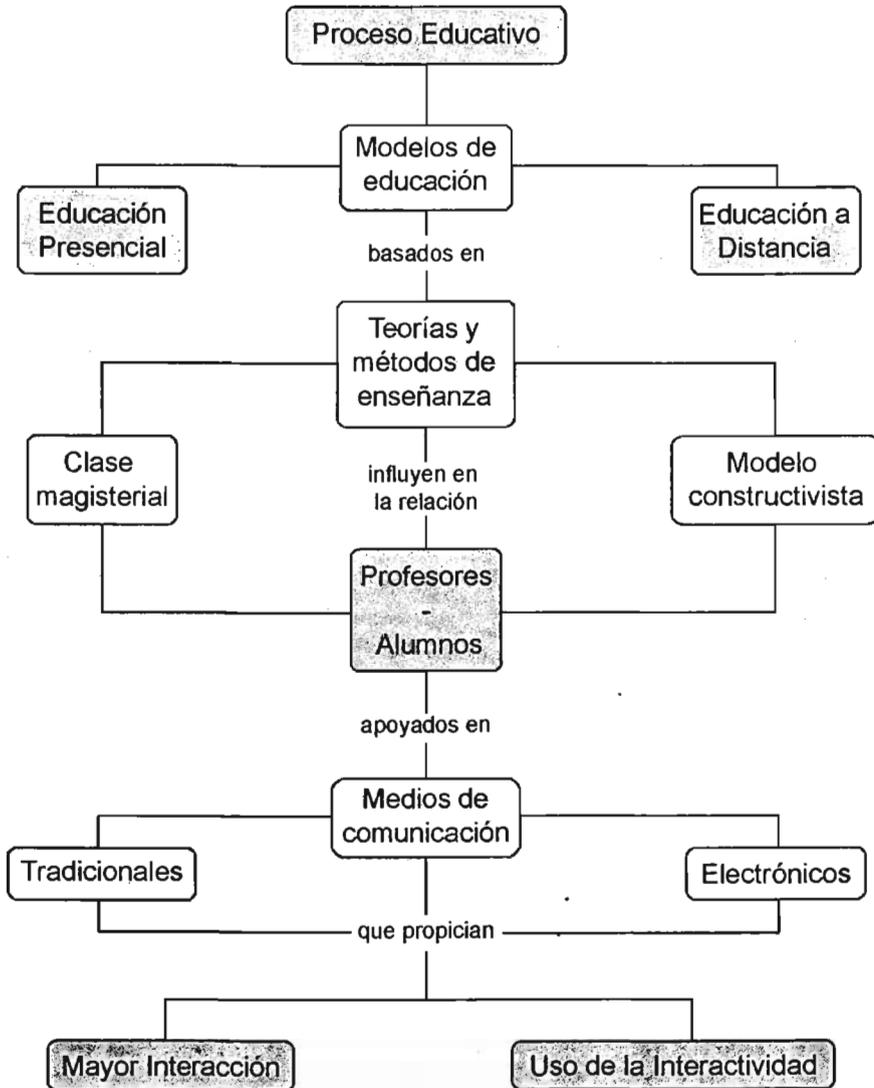


Figura 1.

Educación presencial y a distancia

La educación presencial ha sido, a lo largo de los años, la forma de enseñanza más común y tradicional que existe. El profesor es el responsable de impartir la clase en un espacio y tiempo bien definidos, en donde se encuentra regularmente con el o los alumnos cara a cara, se expone un tema específico en determinado tiempo y con alguna metodología particular, además de programarse actividades externas o tareas, sean éstas teóricas o prácticas. Castellanos (2004, p. 5) la define como “un tipo de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla por medio de tutorías individuales, actividades en grupo, seminarios y conferencias en el aula o auditorio”.

Este modelo educativo sigue siendo hoy en día el más aceptado socialmente debido a muchos factores, tanto económicos como políticos y culturales. El grado de interacción entre profesor y alumno es evidente, sin embargo su calidad depende, en gran medida, de los recursos didácticos de quien la imparte, el nivel de comunicación alcanzado, la relevancia de los contenidos, la adecuada planeación curricular y, desde luego, los intereses de los discentes, así como sus capacidades particulares y compromisos de estudio. Todo ello resulta fundamental en la suma final de los conocimientos adquiridos. Cuando los métodos de enseñanza son insuficientes, el alumno tiende a perder el interés por la clase, su nivel de comprensión se ve mermado e incluso puede llegar a abandonar su formación.

Algunos de los rasgos que identifica García (2001, p. 30) para definir la enseñanza convencional son, entre otros, el alto grado de presencialidad; el mismo espacio físico compartido entre alumno y

docente; la relación síncrona entre ambos que exige el programa; no se posibilita el estudio independiente debido a que el alumno no controla los tiempos, el espacio y ritmo de trabajo; la comunicación es unidireccional y sólo se establece a través de la tutoría presencial y la inexistencia de un respaldo y guía institucionales para una determinada acción tutorial real y controlada.

Existen alternativas de aprendizaje, aplicables dentro y fuera del aula, con las cuales aumentan las posibilidades de que el alumno intervenga de una manera más activa en su preparación académica, de que sea responsable y controle, de manera dirigida o independiente, el grado de profundización de conocimientos que crea pertinentes y que progresivamente lo llevarán a crear una consciencia crítica acerca de su carrera profesional. Una de las más importantes en estos días, como he dicho, es el uso de las tecnologías de la educación, recurso adoptado, principalmente y con grandes resultados, por la enseñanza a distancia.

En la enseñanza presencial, materiales didácticos cada vez más sofisticados van tomando terreno como complemento de los generalizados impresos y de la intervención directa del docente, con el fin de acortar las distancias entre logros y propósitos educacionales. (p. 32)

La *educación a distancia* es un método de enseñanza creado para cubrir las necesidades de aquellos que no podían tener acceso a otro tipo educación por factores temporales y/o espaciales, principalmente. Con el paso de los años tomó diferentes caminos; ha sido utilizada en la capacitación laboral al impartir cursos por correspondencia, multimedia y más recientemente *en línea*; ha servido para cubrir las sobrepasadas

demandas educativas que ofrecen las instituciones de educación gubernamentales; es empleada tanto para la formación profesional, con reconocimiento oficial, como para la búsqueda de extensión de conocimientos y educación continua.

Las características esenciales de esta formación son, precisamente, la no presencialidad, por un lado, y el seguimiento del estudio a través de tutorías, lo que deviene en la autoregulación del conocimiento por parte del estudiante. Las siguientes son dos definiciones muy precisas:

La educación a distancia puede definirse como una metodología educativa no presencial, basada en la comunicación pluridireccional mediatizada..., en la orientación docente..., en la de los medios adecuados para cada caso, en virtud de los temas y de las posibilidades de acceso de los destinatarios, y en las tutorías. (Padula, 2002, p. 16)

La educación a distancia se basa en un diálogo didáctico, mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, aprende de forma independiente (cooperativa). (García, 2001, p. 41)

Diferentes autores ubican la evolución de este tipo de educación en cuatro etapas que comprenden, aproximadamente, dos siglos, comenzando por la transmisión de datos por medio de correspondencia y telefonía; la transmisión por multimedios como las cintas de audio y video, televisión, radio, impresos por medio de fax; la telemática o uso de las tecnologías avanzadas de información a distancia, con la incorporación de las computadoras personales e internet, el uso del

correo electrónico, audio y videoconferencias, interactivos multimedia en discos compactos, sesiones de chat; y, en los últimos diez años, la basada, en gran medida, en la transmisión de datos a altas velocidades por la *web*, optimizando todos los recursos anteriores como los multimedias interactivos para internet y, recientemente, lo que podría ser una nueva generación: el empleo de la telefonía móvil para la navegación virtual, recurso conocido como Internet 2. (Fig. 2)

Existen diversas acepciones para referirse a la educación a distancia o para las formas en como ésta es ofrecida. Si bien es cierto que muchas de ellas sugieren en esencia lo mismo, dependen también de los materiales o recursos tanto tecnológicos como metodológicos utilizados. En cuanto a las que tienen relación directa con el empleo de internet –y que más adelante analizaremos– están la enseñanza *on line*, la enseñanza distribuida, la teleformación, el campus virtual y el *e-learning*, entre otras.

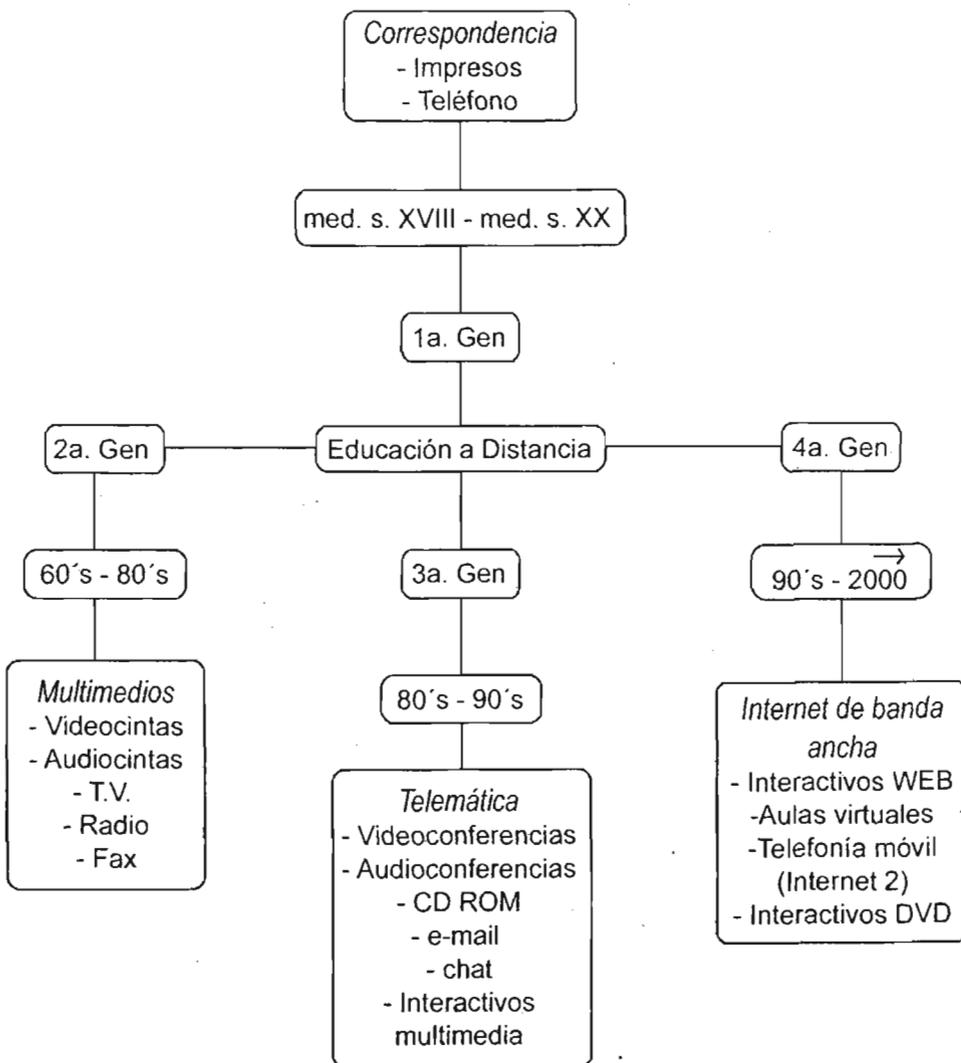


Figura 2.

Tecnologías para educar

El uso adecuado de los diversos medios de comunicación en la transmisión de conocimientos es parte fundamental en la calidad de la misma. La enseñanza a distancia ha sido constante en el empleo de éstos por su propia naturaleza, la cual, en ausencia de una alta actividad interpersonal entre quien enseña y quien aprende, se ve obligada a aprovechar todos los recursos posibles para lograr el desafío que representa el intercambio de información en tales condiciones. El resultado del aprovechamiento de las tecnologías de información en la educación es alentador en la búsqueda de una mejora en los métodos de enseñanza tradicionales.

La relación entre la educación y los medios de comunicación, menciona Padula (2002, pp. 14-16), está en “función del desarrollo humano individual y colectivo”; asimismo, dice que su vínculo es indisoluble, en el grado en que la tecnología represente un aporte a la “educación formal sistemática, convencional, estratificada y oficializada”, así como a la educación no formal.

La oferta educativa por internet es, en su mayoría, desarrollada por personas o instituciones, tanto oficiales como privadas, de educación a distancia, cursos en línea, capacitación profesional, etcétera, y su calidad puede cambiar drásticamente sin importar muchas veces el respaldo institucional o el valor económico del servicio. Dicha calidad versa principalmente en los contenidos expuestos, los recursos tecnológicos y didácticos empleados y el diseño general del sitio. Existen páginas en donde alguna persona o comunidad comparte gratuitamente sus conocimientos a cualquier cibernauta interesado, sean éstos

recursos para manejar determinado *software*, sitios dedicados al estudio de alguna disciplina en particular; enciclopedias virtuales en donde la información se va definiendo, corrigiendo y administrando por cualquier persona que quiera aportar algo a los demás desinteresadamente; recursos técnicos, tutoriales y diplomados, para el manejo de programas relacionados con el diseño, la multimedia y los medios audiovisuales mayoritariamente, entre muchos otros ejemplos.

Algunas de estas páginas son de libre ingreso y otras requieren una inscripción con algún costo o un simple registro personal gratuito. El fenómeno que representa esta gran facilidad de acceso a la información es, en definitiva, una revolución en el aspecto comunicativo y, desde luego, en el plano educativo. Sin embargo, esta misma facilidad puede traer consigo aspectos negativos debido a la enorme cantidad de datos tan variados que ofrece internet, que pueden llevar al alumno a perderse en un laberinto de contenidos en el cual no sabrá la ruta a seguir para encontrar lo que en verdad le será útil, cuánto de lo revisado es genuino, original, confiable, etcétera, además de estar en continuo riesgo de decepcionarse ante una búsqueda no fructífera, o simplemente de perderse y desviar su atención en contenidos irrelevantes, que le acarrearán una pérdida de tiempo considerable.

Ante estas situaciones surge la necesidad de contar con el apoyo de un guía, que idealmente sería el profesor de la materia para la cual se indaga o se pretende profundizar, y que valoraría los recursos adecuados para cubrir el interés de su educando. Pero si además de poder contar con la información ya existente en el ciberespacio se tuviera otra generada y controlada desde la propia institución educativa de la que

procede, se llegaría a influir de manera definitiva y favorable en la relación alumno-profesor y conocimientos.

Los métodos que ofrece la educación a distancia tienden cada vez más al empleo de estas tecnologías, mientras que en la educación convencional aún existe un rezago y desaprovechamiento de sus alcances. En la medida en que se tenga en cuenta que "las nuevas tecnologías no son en sí mismas una innovación didáctica, sino un medio para el trabajo pedagógico" (Cooperberg, 2002) que el grado de interacción e interactividad que puede ofrecer la hipermedia mejorarán, a expensas de una buena administración, los vínculos comunicativos de los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por tanto los fines mutuos perseguidos.

Para comprender mejor la relación entre tecnología y educación y su interconexión a través de internet, será preciso analizar algunos conceptos fundamentales que los involucran.

Los términos: *multimedia*, *hipertexto*, *hipermedia* e *interactividad*, son comúnmente empleados en las áreas de Informática y Diseño. Dichos conceptos y profesiones se han convertido en pieza fundamental dentro del desarrollo de la instrucción a través de medios electrónicos, en este caso internet.

El concepto de *multimedia* sigue siendo ambiguo hoy en día, abarca toda una serie de manifestaciones y disciplinas que la vuelven tan amplia y objeto de diferentes interpretaciones, según el área en donde se le ubique. En el ámbito de la comunicación, Colorado (1997, p. 8) menciona que es "el uso de múltiples formatos para la presentación de información incluyendo texto, tanto fijo como gráficos animados, secuencias de películas, video e información en audio. El multimedia

interactivo de soporte informático [agrega] incluye hipermedia e hipertexto". Esencialmente, el concepto se refiere a la combinación de imagen (fija y en movimiento), audio (música, narración) y texto escrito, para exponer una idea en específico. Si se le suma otro elemento tecnológico que es la interactividad, se genera el llamado *multimedia interactivo*, en el que la información precisa la participación directa del usuario, quien puede así asistir a un museo virtual, presenciar algún capítulo de la historia o aprender a utilizar cierto software o alguna técnica en particular, y el cual es la materialización o producto resultante de ese trabajo multimedial.

La *interactividad* es un recurso técnico informático en el que el usuario o espectador está obligado a involucrarse directamente en el manejo del multimedia, hipertexto y/o hipermedia presenciado, factor que marcará, en gran medida, desde el orden hasta los resultados (previamente programados) obtenidos, creando en él responsabilidad directa y participación activa del conocimiento expuesto.

Entendemos por INTERACTIVIDAD la libre navegación por la información, que permite la estructura hipermedia basada en el hipertexto, y esta navegación no sólo es libre, sino que permite una permanente interacción entre medio y usuario. (p. 9)

Para distinguir el concepto entre interactividad e interacción, Solanilla (2002), citando a Geneviève Vidal, menciona que en el primer caso se trata de un "diálogo entre un hombre y una máquina por medio de un dispositivo técnico", mientras para el segundo, habla de la acción recíproca establecida entre "un emisor y un receptor y que puede desembocar en un intercambio de papeles".

Hipertexto es una estructura informática diseñada para posibilitar el paso por sus contenidos de una manera no lineal y en donde interviene fundamentalmente información textual, aunque permite cualquier otro elemento visual o sonoro. Es la "estructura semántica interactiva que permite la navegación a través de los núcleos de información ligados por eslabones de interconexión". (Colorado, 1997, p. 8)

Hipermedia, por otro lado, es el medio físico en el cual se desarrolla el hipertexto, su uso está relacionado directamente con el uso de la computadora personal e internet. Los elementos que intervienen en el hipermedia son también imágenes fijas o en movimiento, texto hablado o escrito, música y sonorización, sin embargo el elemento más importante, sobre todo en el hipermedia educativo, es la eficiente interactividad que permitirá una adecuada navegación por la información, provocando el interés en el o los usuarios, y ayudará a la correcta asimilación de los contenidos del mismo.

La esencial aportación de la interactividad, que la diferencia de cualquier otro soporte impreso o audiovisual lineal, es que el usuario se convierte en última instancia en el autor del diseño, que va marcando según su voluntad y necesidad de la información. (p. 8)

Dirigido a su utilización didáctica, el hipermedia no puede entenderse como un simple archivo de imágenes ni como un discurso textual ilustrado con imágenes y amenizado con música... El planteamiento del hipermedia cultural-artístico debe ser muy distinto, más como medio de comunicación que como simple instrumento de transmisión de contenidos; debe cumplir una función informativa, pero al mismo tiempo

motivadora, expresiva y creativa, cuyo lenguaje encuentre su coherencia interna en un adecuado diseño interactivo. (p. 81)

Los conceptos de hipertexto e hipermedia y multimedia son a menudo confundidos, y si bien están íntimamente relacionados, es necesario utilizarlos correctamente. Colorado (1997) menciona que los términos multimedia e hipermedia son empleados habitualmente como sinónimos y los distingue a partir de que el primero tiene un sentido prácticamente comercial y es a menudo utilizado por empresas y expertos informáticos, mientras que el segundo es más recurrido por los académicos. Lo anterior es preciso ubicarlo en España, sin embargo, en México el término multimedia es el más común y, en ocasiones, pretende englobar los tres términos. En la práctica, el multimedia es empleado para nombrar algún espectáculo en vivo, de índole artística en muchos casos, en donde pueden intervenir personas, actores, video y música –grabados o en vivo–, iluminación, efectos especiales y alguna puesta en escena o exposición artística concreta. En tal caso estaríamos hablando de una *multimedia escénica* o de un *performance* o exposición con elementos multimedia, que serían los términos más específicos. Por otro lado, el interactivo multimedia es nombrado como *interactivo* simplemente, y se le relaciona con el producto especialmente diseñado para soporte en CD o DVD-ROM, factor que puede confundir y excluir a los desarrollados exclusivamente para internet. Hipermedia, por su parte, es un término poco empleado, en ocasiones sustituido por hipertexto y centrado (correctamente) al aspecto informático.

Para terminar con las confusiones terminológicas, podemos decir entonces que multimedia es un concepto amplio que involucra, para su desarrollo, diversos elementos tecnológicos y de comunicación para

crear un producto que puede o no ser de origen informático, presentarse en vivo y contar con interactividad, además abarca los conceptos de hipertexto e hipermedia. Hipertexto es el diseño interactivo de contenidos interconectados e hipermedia, el soporte informático que permite el desarrollo del hipertexto. Ambos permiten la utilización de multimedios para su creación y buscan una interactividad adecuada a sus intereses. (Fig. 3)

Aclarados los conceptos, veamos ahora cómo se relacionan todos ellos con el empleo de la tecnología de internet y cómo aprovecharlos en el terreno educativo.

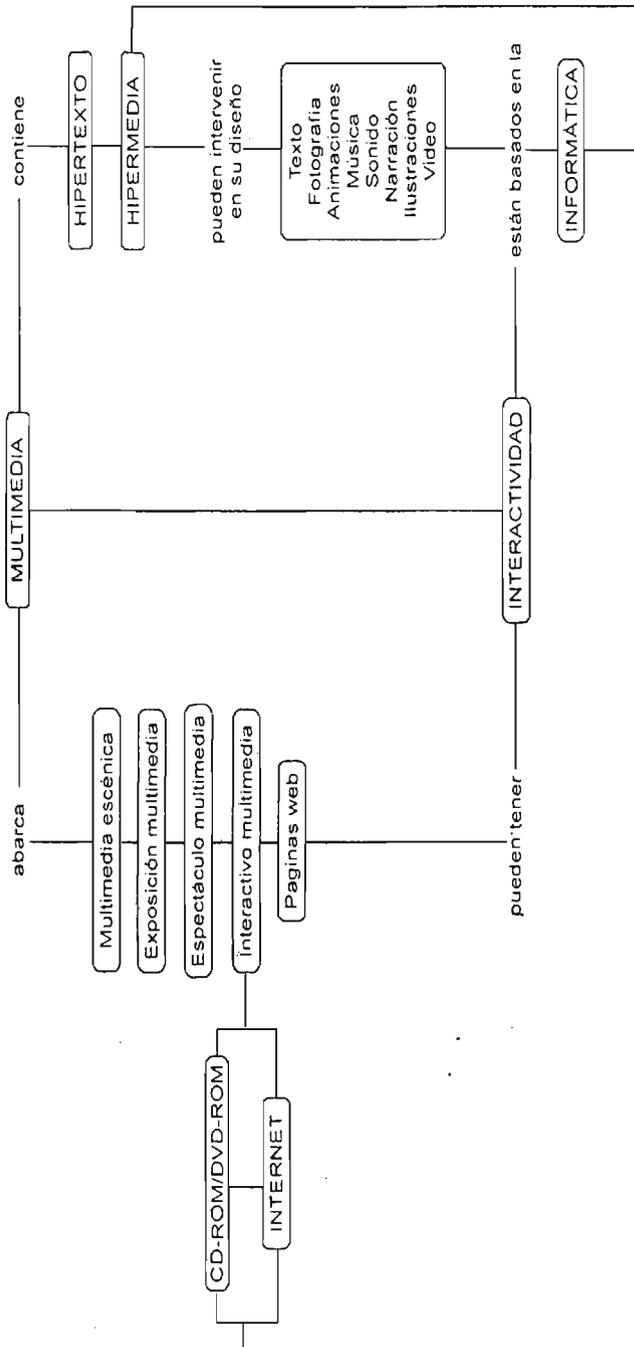


Figura 3.

Internet en la educación

Internet (entre redes) es un recurso tecnológico que surgió a mediados de la década de 1950, debido a la necesidad de transmitir velozmente información de un lugar a otro por medios electrónicos, y luego de una serie de investigaciones subsidiadas por el gobierno norteamericano, principalmente motivadas por el conflicto con la entonces Unión Soviética durante la Guerra Fría.

El intercambio de información está basado en un lenguaje de programación decodificado por las computadoras involucradas en el proceso (conmutación de circuitos). La agencia encargada de desarrollar la investigación, la ARPA (Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación), posteriormente ARPANET, a partir de los años sesenta, comenzó a vincularse al terreno educativo, creándose para entonces diferentes puntos de distribución de los paquetes de información (red de nodos) en cuatro universidades de los Estados Unidos (Zarandíeta, 2002). Así fue mejorando poco a poco su funcionamiento y ya para la década de los setenta surgen el correo electrónico y el nuevo protocolo (reglas y procedimientos) para el control de la transmisión de datos, el protocolo de internet: TCP/IP. El funcionamiento de la Red se basa fundamentalmente en el intercambio de datos entre ordenadores: clientes y servidores. Para el año de 1983, ya bajo el nombre de *Internet*, se crea el sistema para nombrar a los dominios, y siete años después se desarrolla en Ginebra el sistema de acceso a la información basado en hipertexto llamado *World Wide Web (www)* (García, 2001). En esta década se multiplican dramáticamente las transmisiones, el número de servidores, instituciones, empresas y usuarios, internet se convierte en un

fenómeno comunicativo mundial y se comercializa, luego del freno al apoyo gubernamental para acceder al servicio. Recientemente se han creado nuevos protocolos de información, así como modernas tecnologías basadas en redes de fibra óptica de avanzada tecnología, para acelerar la transmisión de datos ofrecidos por la conexión a través de un *módem* telefónico. Junto con el continuo incremento en la rapidez de la transmisión de información, se desarrollan nuevos dispositivos para acceder a la *red*, que tienden a ser cada vez de menor tamaño e inalámbricos, como se puede comprobar en la tecnología WAP (Protocolo de Conexión Inalámbrica) usada en la telefonía móvil de última generación.

En México, la primera universidad que tuvo acceso a internet fue el TEC de Monterrey;¹ al poco tiempo, la Universidad Nacional Autónoma de México se conecta con esta institución y desde ahí a San Antonio Texas, en el año de 1987. Un año después se crea el primer nodo de internet de la UNAM, el cual iba del Instituto de Astronomía, en la Ciudad de México, al Centro Nacional de Investigación Atmosférica en Colorado, EU. En el año de 1994 se unen las redes de diferentes universidades (MEXNET) y la red del CONACYT,² para formar la Red Tecnológica Nacional, al mismo tiempo surgen los dominios *.com.mx*, con lo cual se multiplican los servidores de internet exponencialmente (Barrón, 2004).

El desarrollo de hipermedias soportados por internet y dirigidos a la educación son múltiples y dependen mucho del tipo de sitio *web* que los ofrezca (sea institucional o independiente), esto se debe a diferentes factores, entre ellos tenemos que el acceso a esta herramienta sea relativamente sencillo y económico, los objetivos particulares y recursos

¹ Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

² Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

con los cuales se ha creado, el nivel de conocimientos y experiencia tanto en contenidos como en diseño. En el terreno de la educación electrónica existen diferentes términos, algunos de ellos para referirse a un concepto o servicio ofrecido en materia educativa. *Teleformación, teleenseñanza y teleeducación* son términos sinónimos y se han venido utilizando para identificar la instrucción a distancia, empleando fundamentalmente recursos tecnológicos como internet.

Concretamente la teleeducación ha sido definida como la enseñanza a distancia, abierta, flexible e interactiva, basada en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, y sobre todo, aprovechando los medios que ofrece Internet. Hablar de teleenseñanza es entonces referirse a la educación a distancia instrumentada mediante las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones y el uso de sus capacidades multimediales. (Padula, 2002, p. 33)

Teleinformación, además de su significado etimológico *tele*, “distancia”, se refiere a “la relación formador-participante a través de tecnologías avanzadas de comunicación (internet básicamente)”. (García, 2001, p. 20)

Existen otros términos similares como *e-learning* o aprendizaje electrónico, enseñanza o educación distribuida, educación virtual o educación *online*, enseñanza a través de la red –en lo conceptual– y campus virtual, cursos *online*, tutoriales *web*, aula virtual, entre otros –en lo práctico– los cuales provienen del mismo principio, pero queriéndose enfatizar un rasgo particular en el método o forma práctica adoptada en dicha instrucción a distancia. Por ejemplo, en los casos en que

se menciona lo *virtual*, es, en ocasiones, para referirse al desarrollo de entornos 3D que simulen un espacio arquitectónico-académico determinado.

Un *campus virtual* es un concepto más amplio y comprende todo un diseño administrativo, didáctico y visual en su planeación, para crear, en la práctica, un espacio multimedia que asemeje la educación presencial, basándose en los fundamentos de la educación a distancia electrónica, al emplear la tecnología, la informática y, desde luego, internet, cuyo objetivo, en teoría, es crear otra manera de educar, en la cual la interacción entre docentes y estudiantes, conocimientos, medios de comunicación y tecnología propicien la interactividad necesaria que llevará al alumno a ser parte activa en su aprendizaje.

Un Campus Virtual es un sistema integral de manejo y unificación de procesos, servicios, información, administración, soporte, interacción, comunicación; que están separados y operando independientemente. (Eslava, 2004, p. 9)

Elementos de la educación electrónica

La educación a través de internet tiene sus propias características que la diferencian de la presencial y a distancia convencionales, elementos que han sido aprovechados por ambas, en mayor o menor medida, dependiendo de sus procedimientos y políticas internas, aunque resulta incuestionable que las herramientas tecnológicas que ofrece el uso de la *red* en materia educativa, además de mejorar día con día, representan también un futuro prometedor, como una alternativa más para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, García (2001, p. 28) menciona que “hoy, en numerosas propuestas de formación, es difícil precisar si éstas son <presenciales>, <semipresenciales> o <a distancia>, debido al uso indiscriminado de las tecnologías interactivas”. Castellanos (2004, p. 7), por su parte, agrega que “el impacto que el Internet ha tenido en la educación ha sido de gran importancia no sólo porque toma un papel protagónico sino porque la educación se ve afectada en su esencia, es decir, el diseño curricular, la creación de contenido, la gestión académica, la distribución de conocimientos, etc.”.

Las herramientas en donde se integran los diferentes recursos informáticos son, en principio, temporales y se dividen en dos: las de tipo asincrónico (tempo diferido) y las de tipo sincrónico (tiempo real).

Pertenecen al tipo asincrónico el *correo electrónico*, herramienta que posibilita el envío de información en forma de texto, sea ésta generada en la propia ventana de correo, o como fichero adjunto, lo que posibilita el envío de textos –respetando su formato original–, así como imágenes, audio y video; todo esto gracias a la gran cantidad de servidores de correo electrónico que existen y que, además de ser

gratuitos, cada vez permiten mayor capacidad de almacenamiento en las cuentas de sus clientes. El correo electrónico tiene la virtud de ser al mismo tiempo una herramienta sincrónica, debido a que la información llega a su destino inmediatamente después de ser enviada, sin embargo, como en la correspondencia tradicional, el *e-mail* funciona como un espacio de almacenamiento de información lista para ser revisada y atendida en el momento en el cual el destinatario considere más oportuno.

Las *listas de correo* son una herramienta para la distribución de mensajes de interés común entre un determinado grupo de personas, las cuales pueden ser gestionadas por un solo responsable, encargado del envío a todos miembros de la *lista de distribución*, sin que éstos necesariamente conozcan a los demás integrantes del servicio y tengan la opción de enviar mensajes masivos propios; o bien las *listas* creadas y administradas por una comunidad virtual bien definida, con las cuales al enviar, cualquiera de sus miembros, un mensaje o correo electrónico, éste será distribuido a todos los integrantes del grupo de manera automática. Existe un control para la distribución de los archivos, los cuales pueden ir directamente al correo personal de cada uno de los destinatarios o permanecer en un servidor común, listos para poder ser descargados en el propio equipo del usuario.

Los *foros de discusión* son otra herramienta asincrónica igualmente útil para la enseñanza electrónica. Se trata de un recurso exclusivo del espacio *web* en donde se aborda un tema en particular, el cual va siendo debatido por una cantidad de participantes, preferentemente controlada y delimitada para su mayor control, cuyos mensajes quedan guardados y registrados, de manera que se puede

verificar la fecha exacta y los integrantes que le han dado seguimiento a dicho foro.

Por otro lado, pertenecen al tipo sincrónico las herramientas que posibilitan el intercambio de información en vivo o simultáneo como el *chat* o *charla*, que es una conversación, en principio escrita, aunque existen ya diferentes recursos en los cuales se puede entablar un diálogo de voz y también la posibilidad de ver la imagen o video del o los participantes de la misma. Existen diferentes métodos para acceder a este tipo de comunicación, por un lado están los servidores IRC (*Internet Relay Conversation*), que son programas mediante los cuales se tiene la posibilidad de ingresar a múltiples salas de discusión, con algún tema en específico cada una y controlados automáticamente por el mismo programa, para su óptimo funcionamiento, con ciertas reglas: por ejemplo, no poderse duplicar los *nicknames* o apodos, otorgar privilegios a algunos de los integrantes de la sala y así darles el control de la misma, bloquear el acceso a integrantes que reincidan en conductas molestas, entre otros. Otra ventaja de este tipo de chat es que uno mismo puede crear su propia sala de debate y, de esta manera, dirigirla.

Otro servicio de comunicación de este tipo es el vía *web*, muy similar al anterior, pero que no precisa un programa especial para abrirlo, sino que se da en el mismo navegador de red: El *chat vía web* es poco empleado actualmente, ya que presenta diversas desventajas para su manejo en relación con los otros servicios, como el recientemente más popular llamado *servidor de mensajes instantáneos*, el cual ha tenido mucha aceptación y existen muchas compañías que se encargan de ofrecer gratuitamente este servicio, con características muy diversas como poder saber qué contactos conocidos se encuentran en el servidor

en ese momento, así como también, quiénes visitan ciertos sitios electrónicos al mismo tiempo; permitir la transferencia de archivos de todo tipo, guardar conversaciones, iniciar pláticas con sonido y video, compartir diferentes usuarios en la misma ventana por medio de pestañas, crear conversaciones múltiples, tener la posibilidad de visualizar, en la misma aplicación, a contactos de diferentes servicios en el mercado, etcétera.

Resulta innegable toda la gama de posibilidades que representa este recurso tecnológico para la ampliación de la comunicación que se da en el aula, si bien, en el caso de la educación presencial, no pretende sustituirla, sí debe dársele la atención necesaria, ya que puede llegar a ser un factor importante en la vinculación entre profesor, alumno y conocimiento, con características muy peculiares que, manejadas adecuadamente, y respetándose ciertas reglas de comunicación previamente establecidas, propiciarán la activa y sana intervención de todos los participantes (como las existentes en cualquier debate escolar), con la posibilidad adicional de interactuar con otro tipo de recursos multimedia.

La *videoconferencia* es otro recurso de suma importancia en la extensión del proceso educativo fuera del aula. Su transmisión puede ser bi- o multidireccionalmente, esto es, que la información multimedial transmitida se lleve a cabo desde la institución a un punto específico (punto a punto) o bien, se enlace a diversos destinos (multipunto), desde los cuales, quienes intervengan en ella, independientemente de su cantidad, tendrán la posibilidad de tomar parte activa interactuando tanto sonora como visualmente. El equipo necesario para acceder a este medio de comunicación vía internet, además de las *PCs*, son cámara de

video, micrófonos, monitores, altavoces, software de videoconferencia y un equipo de codificación y decodificación de datos digitales especial, principalmente.

La *audioconferencia* sigue un proceso un poco más simple pero similar al anterior, aunque puede representar cierta desventaja debido a que la información transmitida sólo puede ser sonora o incluso con imágenes fijas (utilizando la tecnología de audiográficos), su costo es relativamente más bajo. (Pisanty, 2000)

La importancia educativa que representan estas tecnologías está en la posibilidad de interconectar diferentes lugares simétricamente para llevar un evento relevante de cualquier universidad hasta un local especialmente adaptado (en este caso, dentro de la misma ENAP), y proveer a sus estudiantes del privilegio de participar en otro tipo de comunicación y relacionarse productivamente con profesores y alumnos externos a su propio plantel. Estas alternativas están relacionadas con el tipo de conferencias virtuales *de aula*, pero también existe otro tipo llamado *de escritorio*, con la diferencia de que la transmisión se da desde el sitio en donde se desarrolle la conferencia a los espacios personales de trabajo o estudio de los espectadores que, a través de internet, quieran presenciarla. Cabe mencionar que esta última opción representa una pérdida de calidad en la recepción debido a las capacidades particulares de cada equipo de cómputo empleado y a la velocidad de transmisión de internet disponible, sin embargo, los avances tecnológicos y de telecomunicaciones e informática específicamente, crecen apresuradamente y, gradualmente, tendrá que ir cambiando esta situación de desventaja, hasta llegar al punto en el cual un gran número de alumnos podrá tener acceso a las crecientes virtudes que trae

consigo la complementación del proceso formativo universitario con las tecnologías de comunicación.

Hemos visto los elementos tecnológicos que pueden ser explotados en la educación electrónica. En la medida en la cual el diseño y planeación de su uso para fines didácticos sea la adecuada, tendremos los resultados deseados, la utilización de estas herramientas no debe carecer de dicha planificación ya que es muy factible que, tanto los estudiantes como los maestros se desmotiven, pierdan el hilo conductor o simplemente no las aprovechen al máximo. En este sentido es necesario conocer los diferentes niveles de colaboración que se precisan para implementar un campus virtual.

El Campus Virtual como modelo para la extensión del aprendizaje

En el esfuerzo por ampliar las oportunidades de aprendizaje a nivel superior, enfocado, en este estudio, a la orientación profesional en Audiovisual y Multimedia, se presenta en el concepto de campus virtual una alternativa estructural para crear una comunidad local, organizada, regulada y administrada por los propios actores que la conforman y que obtendrán los beneficios de la misma. Esto es, en principio, los profesores y alumnos que serían la parte nodal de dicho proyecto, para la extensión no sólo de conocimientos, sino también de auto-gestión de vías alternativas para alcanzar un mejor desarrollo profesional y una vinculación académica sumamente necesaria que, en esta área de estudio en particular, requiere de un trabajo conjunto entre las diferentes disciplinas que la conforman para la unificación de proyectos prácticos, que propiciarán a su vez el intercambio de conocimientos mutuo entre un mayor número de alumnos, al igual que una competencia sana y benéfica, cuyos resultados puedan dirigirse hasta el campo profesional, sea este institucional, gubernamental, cultural e incluso comercial.

Un proyecto de esta envergadura, no obstante representa un gran compromiso para su mantenimiento; si bien es cierto que propicia un seguimiento autónomo para su mayor aprovechamiento, la responsabilidad que amerita en todos sus niveles, como pueden ser su administración, el desarrollo y calidad de los contenidos y fundamentalmente su diseño visual; para lograr entonces dicho seguimiento, resulta de suma importancia integrarlo como parte de un

proyecto institucional a favor del continuo avance en la calidad de la educación tradicional.

Si se trata de la incorporación de la metodología en una institución educativa que ya estuviese funcionando con la modalidad presencial, la novedad exigirá, por un lado, una adecuación de ésta al proyecto educativo institucional o de centro, pero por otra parte reclamará una ineludible revisión del planteamiento, a la luz de la propuesta innovadora. (Padula, 2002, p. 47)

En este trabajo conjunto es fundamental la delegación de actividades en las áreas específicas que conforman dicha comunidad ambivalente, ya que no sólo es electrónica, sino real y virtual al mismo tiempo; dichas áreas (Eslava, 2004) se resumen a continuación:

- *Directivos*: encargados de implementar y estimular la construcción del campus. Organizan y centralizan la información, distribuyen las funciones específicas y estructuran el modelo educativo a seguir.
- *Administradores*: su función es distribuir equitativamente los recursos humanos (tanto de personal como educativos), tecnológicos, presupuestales y organizacionales.
- *Diseñadores multimedia*: responsables de los contenidos visuales del campus, colocar la información y ofrecer soporte al usuario, llevan la administración de las comunidades.
- *Profesores/tutores*: encargados de la orientación y motivación constante del alumno, el seguimiento, la complementación y extensión de las clases a través de internet. Fomentar la

participación, cooperación, interacción e intercambio de conocimientos con los alumnos. Creación y compilación de gran parte de los contenidos que conformarán el campus. Conocimiento las herramientas que intervienen en el proceso.

- *Estudiantes*: responsables del autoaprendizaje, individual y en conjunto, la autodisciplina y el compromiso profesional. Depositarios del conocimiento, divulgadores y motivadores del mismo a partir de su propia experiencia. Contribuir en la recopilación de parte de los contenidos, en un ejercicio de búsqueda de trabajos y experiencias profesionales importantes, tanto propias como ajenas.
- *Capacitadores*: encargados de la preparación y orientación del profesorado en lo referente al funcionamiento del campus. Preparación de los tutores, sean éstos docentes o alumnos, en los aspectos tanto técnicos como pedagógicos necesarios en el desarrollo del proyecto.

Una vez conformada la base del personal que integrará el nuevo modelo educativo complementario, se comienza con la organización necesaria para la implementación del campus. En primer lugar se forma un *grupo multidisciplinario* que creará, desarrollará, estructurará y determinará la información, los servicios y las comunidades. A continuación, los *diseñadores y webmaster* desarrollarán la parte creativa y funcional del portal. La *plataforma administrativa* fijará los objetivos y metas institucionales y, por último, *los capacitadores* se encargarán de instruir a los tutores en rubros como *informática educativa, docencia*

virtual, diseño instruccional y plataforma tecnológica. (Padula, 2002, p. 47)

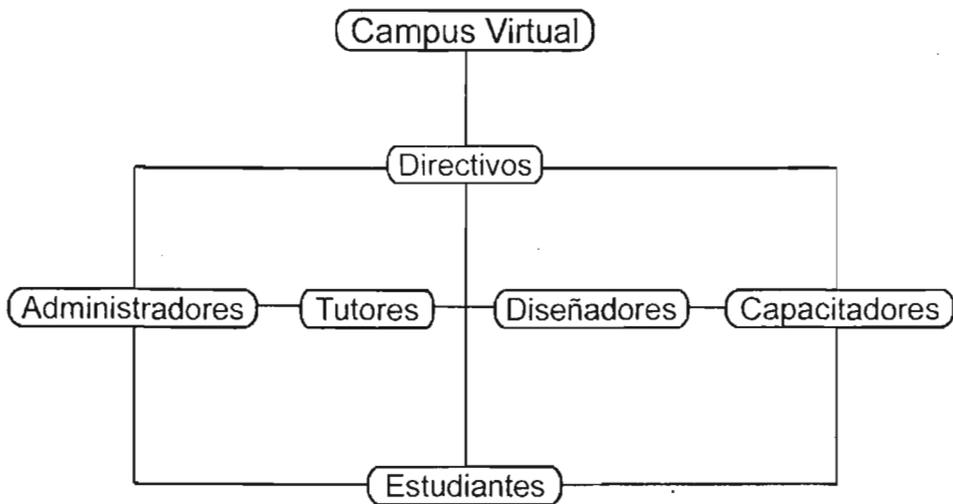


Figura 4.

Delimitación del proyecto

Dentro de la Licenciatura de Diseño y Comunicación Visual de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, se ubica el área de conocimientos en Audiovisual y Multimedia, que abarca desde el quinto hasta el octavo semestre de la carrera y que es una de las cinco orientaciones pertenecientes al *nivel profesional* del plan de estudios. Las materias específicas de la orientación están divididas en dos áreas, la *Histórico-Contextual/Teórico-Methodológica*, a la que pertenece la clase de Teoría e Historia de los Sistemas Audiovisuales; y las incluidas en el *Área Profesional Específica*, que comprende las de Producción audiovisual, Animación y Dirección de arte, así como también la materia de Animación digital, del *Área Científica, Técnica y Tecnológica*. Existen, además, otras asignaturas complementarias u optativas a cada área, de las cuales, Sonido y música, y Fotografía cinematográfica están directamente relacionada con la orientación.

Es evidente que el anterior plan curricular se encuentra profundamente inmerso en lo relacionado con la producción de multimedios, el estudio de las tecnologías de la información, el arte audiovisual y los medios de comunicación, así como también su desarrollo práctico, basado en los fundamentos conceptuales de diseño.

El perfil profesional de este estudiante no sólo se limita al conocimiento y utilización de internet, esta herramienta lo define en su trayecto a través del aprendizaje, tanto teórico como práctico, y probablemente será parte importante en su posterior etapa laboral, convirtiéndose así en desarrollador profesional de sus contenidos. Por este motivo, darle la posibilidad del *acceso-colaboración* a una

comunidad en la que además de compartir intereses profesionales con sus miembros, es factible delimitarla y darle un carácter *local*, en un comienzo, para así aumentar el nivel de identificación, compromiso y cooperación –tanto de estudiantes como de profesores– dentro de ella, lo que derivará en un proyecto más viable y benéfico, con la visión de ampliarlo a todas las áreas de la licenciatura.

Y con este fin de acotar el modelo proyectual a dicha orientación, y sabiendo que los involucrados tienen los elementos necesarios para asumirlas, a continuación presento una lista de responsabilidades y beneficios que comparten los dos grupos de mayor trascendencia: profesores y alumnos. Esta propuesta pretende servir como base en la implementación del Campus Virtual Multimedia, proyecto que, para sus resultados óptimos, requiere de la participación, análisis y trabajo de muchas más personas que, finalmente estén encargadas de su desarrollo.

Responsabilidades:

1. Profesores. Comprende al cuerpo docente que participe del proyecto, así como los tutores o guías, que no necesariamente deben ser los profesores de la materia impartida, sino que también pueden participar en este rubro ya sean alumnos, ex alumnos o profesores adjuntos, los cuales podrán estar a cargo, por ejemplo, de un curso en específico que dominen. Los tutores, entonces, se dedicarán a recopilar y producir información teórica y práctica que amplíe los conocimientos vistos en clase, así como de hacerse cargo de colocarla en un determinado lugar del sitio; organizar la creación y compilación de cursos, tutoriales y demás

recursos técnico-pedagógicos que reafirmen los aspectos prácticos de la materia y estén disponibles en cualquier momento para su consulta; localizar sitios *web* de interés relacionados con los temas estudiados en clase, en donde puede haber desde artículos, ejemplos gráficos y audiovisuales, hasta concursos, tutoriales, manuales de software, etcétera; organizar y dirigir foros de discusión y charlas periódicas en vivo, que propicien la participación y debate entre alumnos, con el fin de compartir experiencias y conocimiento, o bien resolver dudas tanto académicas como profesionales; coordinar, planificar e involucrar al discente en la participación de conferencias educativas por internet, generadas dentro de la propia institución o de alguna otra en común; facilitar determinados datos para la creación de un directorio que servirá para mantener en contacto a la comunidad, así como compartir la información y trabajos más relevantes de su historia profesional y docente, con el interés de darse a conocer ante sus educandos en ese terreno, y transmitir la motivación y respeto necesario entre ambos; y, para englobar todo lo anterior, incentivar el aprendizaje activo del alumno, llevándolo poco a poco a la práctica y uso autogestivo, independiente y responsable, de esta herramienta para la extensión académica.

2. Alumnos. Aprovechar los materiales teóricos y prácticos disponibles en el campus; participar en las actividades grupales e individuales que se presenten; compartir sus conocimientos a los demás, así como su producción personal y experiencias laborales; tomar parte en la creación y compilación de contenidos

en colaboración con los profesores; integrarse y coordinar un área virtual específica de alumnos, en la cual podrán exhibirse sus trabajos más destacados; tomar una actitud crítica y propositiva en su proceso educativo; formar parte del directorio de alumnos para la vinculación educativa y laboral con sus compañeros; y, por último, reconocer la importancia y esfuerzo de los tutores en la búsqueda de un sistema que pueda mejorar el nivel de los futuros profesionistas, asumiendo la responsabilidad y compromiso que la institución y profesión les demandan.

Beneficios:

1. Profesores. Tener un espacio más en dónde compartir su conocimiento y producción profesional, lo cual automáticamente aumentará su proyección académica y laboral; ser contemporáneo a las nuevas formas de comunicar y heredar el pensamiento, que los adelantos tecnológicos han venido desarrollando; lograr una mayor interacción y empatía con los estudiantes que, progresivamente, sin duda traerá frutos académicos y personales invaluable; tomar parte en la necesaria transformación de la educación profesional, y no estar ajeno a las vanguardias tanto pedagógicas como tecnológicas en continuo ascenso, aprendiendo y enseñando al mismo tiempo; contribuir activamente en la generación de egresados cada vez mejor preparados al ser, junto con ellos, parte de una comunidad profesional y educativa responsable, productiva y altamente vinculada entre sí, con intereses y aspiraciones comunes, en

aras de una mayor proyección y reconocimiento, tanto de la licenciatura como de la Universidad misma.

2. Alumnos. La continua motivación por esforzarse más en los trabajos escolares realizados para su posterior *publicación electrónica* dentro del campus; la identificación y vinculación con los demás alumnos, sin importar si pertenecen a otro grupo o semestre de la carrera, así como el conocimiento verdadero, (basado en la comprobación) de la planta docente que imparte la especialidad, lo anterior para poder decidir responsablemente las alternativas que más le convienen en la selección tanto de grupos, como de proyectos académicos propios a sus intereses educativos individuales. Definitivamente, los beneficios perseguidos en la implementación de este proyecto se dirigen especialmente al mejor desarrollo del proceso de aprendizaje tradicional, al cual está normalmente acostumbrado el alumno, todo ello para lograr gradualmente una formación de profesionistas destacados, y mejor preparados, que desde su educación estén directamente involucrados en procedimientos de estudio que los acerquen a la realidad profesional, les permitan una mayor proyección laboral basada en la experiencia e intercambio de conocimientos, a nivel local y externo, en todas las áreas académicas y profesionales posibles, responsable y autorregulada.

A manera de mapa de navegación, a continuación presento una propuesta de estructura básica para el campus virtual, buscando así una

aproximación a lo que podría ser el funcionamiento del sitio electrónico educativo, con las adaptaciones pertinentes que en su realización definitiva deberá tener. (Fig. 5)

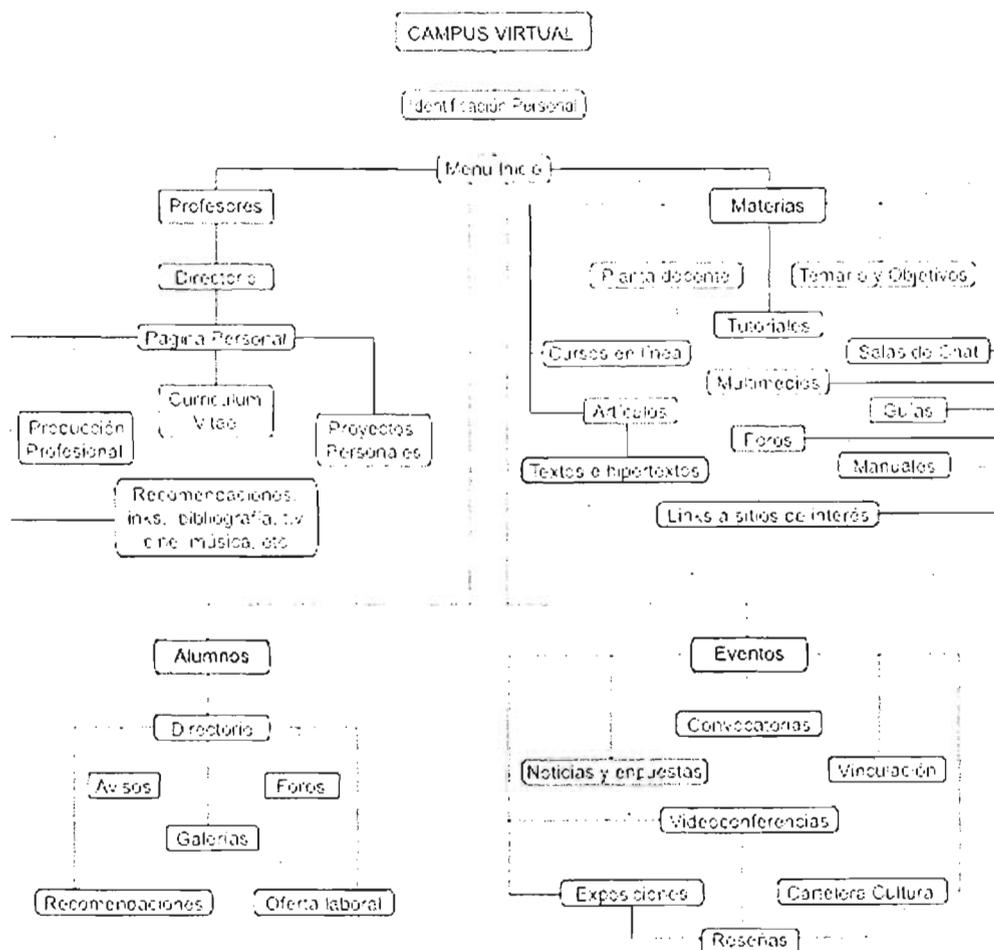


Figura 5.

Conclusiones

Hemos visto que la educación, a través de los años, ha tenido vínculos inherentes con los diferentes medios de comunicación de cada época, dichos vínculos han sido siempre para buscar la mejor manera de transmitir el conocimiento y adaptar los métodos de enseñanza exigidos en cada modalidad de estudio, como son la enseñanza presencial o bien las diferentes variaciones que existen de la educación a distancia.

La comprensión y asimilación del conocimiento se ve beneficiada cuando el estudiante toma una actitud crítica, creativa, reflexiva y sobre todo activa hacia el mismo. La interacción y comunicación con sus profesores y la puesta en práctica de lo aprendido en clase mejora notablemente el proceso enseñanza-aprendizaje.

La comunicación profesor-alumno no sólo se da en la enseñanza presencial, sobre todo con el actual aporte de las tecnologías interactivas que pueden provocar una comunicación más eficaz, próxima y, a veces, cálida que la producida en el aula presencial. (Citado en García, 2001, p. 36)

El continuo avance de las tecnologías de comunicación e informáticas ha aportado enormes cambios en el terreno educativo, que han aprovechado primordialmente las instituciones encargadas de ofrecer formación profesional a distancia; el uso de multimedia y el empleo cada vez mayor de las herramientas hipertexto ofrecidas por internet han hecho que el concepto de interactividad electrónica cada vez sea más conocido y su empleo parte fundamental en la creación de materiales didácticos. Actualmente, la educación tradicional emplea de manera

general algunos de estos recursos, sin embargo su adecuación al modelo de enseñanza aún no ha sido estudiado cuidadosamente y puesto en práctica de manera organizada para comprobar los resultados, que en el caso de la educación a distancia están siendo cada vez mejores.

Internet reúne un gran número de herramientas de comunicación e interacción sincrónicas y asincrónicas que, adaptadas concienzudamente y siguiendo una estricta planificación al modelo presencial de educación, podrían revolucionar la manera clásica de impartir clases, fungiendo como una extensión del intercambio educativo entre profesores y alumnos en el aula, hacia un espacio (virtual) donde el interés por aprender, enseñar, debatir, compartir, conocer, poner en práctica los conocimientos –tanto teóricos como prácticos– e interactuar de un modo diferente y en un espacio alternativo, sean responsabilidad y compromiso individuales, en una búsqueda necesaria por conseguir el crecimiento y la calidad profesionales.

Si el aprendizaje se da de manera más amplia en un sentido no lineal, entonces los métodos de enseñanza tienen que concordar con lo anterior, el hipertexto e hipermedia facilitan esta manera de acceder a la información alternadamente. (Gil, 2000)

La creación y utilización de un Campus Virtual dentro de la ENAP, como medio para profundizar en los conocimientos profesionales y ampliar la relación entre docentes, discentes e institución en general, es la vía por la cual, de manera organizada, se puede ingresar a una nueva etapa formativa en la cual sean aprovechadas al máximo todas las ventajas tecnológicas posibles, adaptadas al modelo educativo tradicional para conseguir un avance en la calidad pedagógica existente, así como

una mayor proyección en los terrenos profesional e institucional de sus egresados. Dirigir este proyecto, inicialmente, a la Licenciatura de Diseño y Comunicación Visual, en la orientación de Audiovisual y Multimedia, corresponde a la relación entre el perfil profesional de ésta y las etapas de desarrollo e implementación de una comunidad educativa electrónica, que son comunes a los conocimientos de sus alumnos, quienes podrían participar en la ampliación y administración del sitio, poniendo así en práctica gran parte de los conocimientos adquiridos, así como el diseño y funcionalidad del mismo.

Sin embargo, los límites del proyecto van mucho más allá de un sector relativamente controlado, la posibilidad de acceder a todos los recursos didácticos y tecnológicos posibles, que amplíen y mejoren el nivel profesional universitario, debe ser parte de un compromiso real en todos los sectores que integramos la comunidad universitaria.

Termino este trabajo con una cita de Colorado (1997, p. 75) que plantea una actualidad reacia a las nuevas tecnologías, pero al mismo tiempo prevé un futuro cada vez más abierto y promisorio del quehacer educativo:

A pesar de la inercia de los enseñantes hacia las formas tradicionales de impartir sus clases y de la resistencia de la Administración a una auténtica renovación pedagógica, podemos predecir una profunda revolución en la enseñanza cuando los hipermedia se implanten definitivamente en el campo didáctico.

Bibliografía

- BARRÓN, H. S., (2004, Noviembre). La educación en línea en México. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología*, 18.
http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec18/barron_18.htm
- CASTELLANOS, C. A., (2004). Panorama general de los sistemas de educación a distancia. *Revista Electrónica Latineduca. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*.
<http://www.latineduca.com/latineduca/arg>
- COLORADO, A. (1997). *Hipercultura Visual, El reto hipermedia en el arte y la educación*. Madrid: Complutense.
- COOPERBERG, A. F., (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, 3,
<http://www.um.es/ead/red/3/cooperberg1.pdf>
- DÍAZ, P., Catenazzi N., & Aedo, I. (1996). *De la multimedia a la hipermedia*. Madrid: Ed. Ra-ma.
- ESLAVA, M. F., & Aponte, R., (2004). Implementación del Campus Virtual, momento decisivo para el éxito del proyecto institucional, *Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, Revista Electrónica Latineduca*.
<http://www.latineduca.com/latineduca/arg>
- GARCÍA, A. (2001). *La educación a distancia, de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel Educación.
- GIL, M. C., (2000). *Aportaciones de las teorías psicológicas del aprendizaje a la educación abierta y a distancia*. CUAED, UNAM.
- PADULA, J. E. (2002). *Una introducción a la educación a distancia*. Buenos Aires: FCE.
- PISANTY, A. (2000). Dos taxonomías de los medios técnicos para la educación a distancia. *Revista Digital Universitaria*, 1, Número 0. DGSCA, UNAM.

<http://www.revista.unam.mx/vol.0/art2/video.html>

SANTISO, M. R., & González, B. (2005). Diseño Multimedia en e-learning para el ámbito universitario.

http://www.nosolousabilidad.com/articulos/multimedia_elearning.htm

SOLANILLA, L. (2002). ¿Qué queremos decir cuando hablamos de interactividad? El caso de los webs de los museos de historia y arqueología. *Digit.HVM, Revista digital d'humanitats*, 4, UOC.

<http://www.uoc.edu/humfil/articles/esp/solanilla0302/solanilla0302.html>

VEGA, R. (2004). Educación continua y capacitación a distancia en México. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. *Revista Electrónica Latineduca*.

<http://www.latineduca.com/latineduca/arg>

ZARANDIETA F., & Zarandieta, J. A. (2002). *La educación por Internet*, Edición 2003. Madrid: Anaya Multimedia.