



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

FORMACIÓN Y PRÁCTICA DE TUTORES EN SISTEMAS DE
EDUCACIÓN A DISTANCIA. USO DEL CORREO ELECTRÓNICO Y
DISEÑO DE MATERIALES EN LÍNEA.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTORA EN CIENCIAS
POLÍTICAS Y SOCIALES
CON ORIENTACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

PRESENTA
LUZ MARÍA GARAY CRUZ

DIRECTORA DE TESIS
DRA. ROCÍO AMADOR BAUTISTA



2006



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 José David, mi motivo de ser y el sentido de mi vida.

Agradecimientos

Concluir un trabajo de este tipo implica que durante los cinco años que tomó su elaboración estuvieron involucradas distintas personas, una de ellas a quien deseo expresar mi más profundo agradecimiento por su incansable disposición para avanzar en esta investigación es la Dra. Rocío Amador Bautista, mi tutora principal, sin quien este trabajo no hubiese llegado a buen fin, además en esos cinco años surgió una amistad que está más allá de un trabajo académico, pues ha implicado tender lazos fraternales y de respeto.

También deseo expresar mi agradecimiento a la Dra. María Josefa Santos Corral, miembro de mi comité tutorial, por su paciencia y dedicación a este trabajo durante todo este tiempo; gracias a su lectura detallada y sus comentarios críticos fue que se orientó y concluyó esta investigación.

Agradezco también su tiempo y atención al Dr. Enrique Ruiz Velasco, miembro del comité académico de esta tesis.

A los miembros del jurado revisor: Dra. Edith Chehaybar y Kuri, Dr. Mauricio Andión, Dr. Alejandro Byrd Orozco y Dr. Rafael Reséndiz Rodríguez les agradezco su lectura puntual y sus comentarios para mejorar el trabajo de investigación.

Agradezco también el apoyo constante e invaluable de David Cortés Arce, compañero de aventuras, sin su comprensión y cariño este trabajo no se hubiera logrado.

Como siempre a mis padres José Garay y Luz María Cruz, les expreso mi cariño y agradecimiento pues ellos han sido la fuente de motivación más importante en esta empresa.

Finalmente quiero agradecer a la Lic. Adjani Tovar Pimentel por su apoyo invaluable en los momentos finales de esta tarea académica.

Esta investigación se pudo elaborar gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. CONTEXTO DE LA FORMACIÓN DE TUTORES EN EDUCACIÓN A DISTANCIA. RECOMENDACIONES INTERNACIONALES Y PERSPECTIVAS NACIONALES.....	12
1.1. Formación docente y uso de las TIC en el contexto nacional e internacional.....	14
1.2. México, proyecto educativo, inserción de TIC y papel de los docentes.....	24
1.2.1. Programa Nacional de Educación. Visión a 2025: un enfoque educativo para el siglo XXI.....	26
1.2.1.1. Tecnologías de Información y Comunicación.....	27
1.3. La educación superior abierta y a distancia en México.....	30
1.3.1. Uso de las TIC en la educación a distancia en México.....	31
1.3.1.1. Visión de futuro de la educación abierta y a distancia.....	35
1.4. Sobre la formación de docentes de educación superior en México.....	38
1.4.1. Tendencias de la formación de docentes en educación superior en México.....	39
1.4.2. Formación inicial y formación permanente o continua.....	42
1.4.2.1. Procesos de formación. Formación vs. Capacitación.....	43
1.4.3. Desarrollo de nuevas habilidades profesionales.....	44
2. EDUCACIÓN A DISTANCIA, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. RETOS Y PERSPECTIVAS PARA EL TUTOR.....	48
2.1. Educación a distancia, los elementos.....	49
2.1.1. Algunas características deseables de los alumnos de los sistemas de educación a distancia.....	50
2.1.2. El tutor, sus funciones y el perfil deseable.....	53
2.1.3. Los materiales en la educación a distancia.....	55

2.2 Usos de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación a Distancia.....	55
2.2.1. Concepción de la didáctica como tecnología.....	57
2.2.2. Inserción de la computadora en la escuela.....	59
2.2.3 La red Internet y sus aplicaciones en la educación a distancia.....	64
2.2.3.1 La interacción y las TIC.....	65
2.2.4. Algunos usos educativos de Internet.....	66
2.3. Reconceptualización del tutor frente a las TIC.....	70
2.3.1. El rol del tutor frente a las TIC.....	72
2.4. Las TIC como factor de cambio en la formación de tutores de educación superior a distancia. El caso específico de Internet.....	75

3. PERSPECTIVAS TEÓRICAS DE FORMACIÓN Y PRÁCTICA DE TUTORES DE SISTEMAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA.....80

3.1. Formación de tutores.....	82
3.1.1. Perfil y función de los tutores en los sistemas de educación a distancia, planteamientos teóricos.....	87
3.1.2. Actualización pedagógica. Desarrollo de habilidades didáctico-profesionales.....	88
3.1.3. Planificación de materiales de enseñanza que faciliten el aprendizaje significativo.....	90
3.1.4. Capacitación. Desarrollo de habilidades técnico-instrumentales.....	92
3.1.5. Habilidades didáctico-profesionales y técnico-instrumentales de los tutores y su relación con el diseño de los materiales de enseñanza.....	94
3.2. Práctica tutorial y conversación didáctica guiada, posibilidades de interacción.....	95
3.2.1 Funciones tutoras del docente en línea a través del correo electrónico.....	100

4. ESTUDIOS DE CASO.....105

4.1	Diseño Metodológico y organización del trabajo de campo.....	106
4.2	Universidad Nacional Autónoma de México. Sistema de Universidad Abierta. Licenciaturas a Distancia. (SUAED).....	111
	Antecedentes y descripción del proyecto, programas y acciones para la formación de tutores.....	111
	Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.....	120
	Programa Universidad en Línea.....	121
	Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia.....	123
	Licenciaturas SUAED.....	125
	Percepciones de los tutores.....	127
	Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y pedagógico-didácticas de los tutores.....	128
	Diseño de materiales y papel de los tutores.....	136
	Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico.....	141
	Conclusiones.....	143
4.3	Instituto Politécnico Nacional. Unidades de Tecnología Educativa (UTE) IPN y Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo.....	145
	Antecedentes. Dirección de Tecnología Educativa.....	146
	Unidades de Tecnología Educativa.....	148
	Principios de las UTE.....	149
	Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo.....	153
	Organización del personal participante en el Diplomado.....	155
	El modelo pedagógico del Diplomado.....	156
	Percepción de los tutores frente a la formación en el uso de las TIC.....	158
	Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores.....	159
	Diseño de materiales y papel de los tutores.....	160
	Práctica de tutores en el uso del correo electrónico.....	161
	Conclusiones.....	163

4.4 Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Diplomado de Educación para los medios en modalidad a Distancia (DEMAD).....	165
Antecedentes y desarrollo del proyecto.....	166
Antecedentes del Diplomado de Educación para los Medios a Distancia (DEMAD).....	168
Estructura curricular y operación del DEMAD.....	172
Percepciones de los tutores. Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y pedagógico-didácticas.....	176
Diseño de materiales y papel del tutor.....	177
Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico.....	178
4.5 Conclusiones de capítulo cuatro.....	181

CONCLUSIONES.....190

ANEXO. EXPLORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS EN LÍNEA.....201

BIBLIOGRAFÍA.....221

INFOGRAFÍA.....226

ENTREVISTAS.....230

INTRODUCCIÓN

La Educación a Distancia (EAD) y su papel cada vez más protagónico en los sistemas de educación en el nivel superior, ha generado en los últimos 15 o 20 años propuestas, proyectos y programas académicos que se han convertido en materia de investigación para disciplinas como la pedagogía, la sociología y la comunicación, entre otras, permitiendo así la gestación de temas y proyectos de investigación interdisciplinarios que atienden asuntos relacionados con esta modalidad educativa.

Los nuevos escenarios sociales en los cuales se desarrolla la educación superior a distancia y las problemáticas educativas de distintos países, aunado al desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), han exigido que se replanteen tanto a nivel nacional como internacional las posibilidades de esta modalidad educativa como una de las soluciones para la atención de los sujetos que solicitan el acceso a instituciones de educación superior.

Lo anterior ha implicado que organismos internacionales como la UNESCO, recomienden el fortalecimiento de esta modalidad educativa en los países desarrollados y en vías de desarrollo, lo cual ha derivado en la creación de políticas educativas que poco a poco han tenido respuesta en los gobiernos de algunos países, especialmente en aquellos que están en vías de desarrollo como México.

Se han organizado innumerables foros y espacios de discusión a nivel mundial, internacional y nacional en los cuales se ha tratado de difundir y compartir esta necesidad de la reconceptualización de la educación a distancia y de sus elementos integradores, incluso se ha replanteado la forma de concebir al tutor y los materiales de enseñanza y aprendizaje, además de proponer reformas en el nivel administrativo de las instituciones.

En este contexto se ha percibido un interés creciente en emplear la tecnología en espacios educativos; en un principio las TIC fueron sobrevaloradas y en función de éstas se reorganizó el trabajo de los tutores y alumnos. Más adelante, al descubrir que la sola inclusión de la tecnología no mejoraba necesariamente el proceso educativo comenzó la búsqueda y reflexión acerca de cómo lograr que las TIC formaran parte de los programas académicos y es en este punto, al menos para quien esto escribe, en el que actualmente se están centrando los esfuerzos tanto de investigación como de operación de modelos de EaD.

En la perspectiva antes expuesta es que se presenta esta investigación, la cual se enfoca principalmente en el papel del tutor de los sistemas de educación a distancia, en particular en su formación académica y su práctica tutorial en el uso del correo electrónico y en el diseño de los materiales en línea; considerándolo como el sujeto central y fundamental del proceso educativo.

Cabe señalar que en esta tesis se empleará el término de tutor y no de facilitador, ni asesor, porque este término resume las características que nos interesan, como el sujeto que guía, orienta y motiva al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de estrategias didácticas.

La tendencia actual de la investigación en los temas de la EaD está centrada en el papel del alumno y el autoaprendizaje como el proceso alrededor del cual gira el modelo pedagógico de varias instituciones. Sin embargo, la aportación principal de esta investigación es analizar y valorar el papel del tutor de los sistemas de educación a distancia, como un actor fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

No solamente se plantea la concepción del tutor como un sujeto necesario en los programas de estudio a distancia, sino como un sujeto central e indispensable, en quien radican en gran medida las posibilidades de éxito o fracaso de la puesta en marcha y operación de proyectos educativos a distancia.

En ese sentido, si el tutor es el actor principal de los sistemas de educación a distancia, requiere de una constante formación que le permita desarrollar aquellas habilidades que le ayuden a fortalecer su práctica tutorial. La propuesta en este trabajo inició justamente a partir una revisión de los programas que se ofrecían a los tutores de sistemas de educación a distancia, especialmente en aquellos programas que hacían uso de medios de comunicación electrónicos y de las TIC.

Una cosa quedaba clara desde el principio de esta investigación y era el hecho de saber que los tutores tienen una formación disciplinaria, las preguntas eran ¿cuál es la formación que reciben los docentes para convertirse en tutores de sistemas a distancia? Y ¿cómo aprenden a usar las TIC para insertarlas a su práctica tutorial?

La búsqueda de respuestas a esas preguntas siguió distintos caminos, lecturas y entrevistas que permitieron ampliar la visión del trabajo; se detectó que los procesos de formación de tutores tenían necesariamente que ver con el desarrollo de habilidades tanto intelectuales como técnicas, y había que diferenciar entre un proceso de capacitación y otro de actualización, fue así como se incursionó en la revisión de esos conceptos, tratando siempre de centrarlos en la formación de tutores.

Se recurrió a la revisión de teorías pedagógicas especialmente en teorías de enseñanza y de formación docente de la educación a distancia, que permitieron construir las categorías de este trabajo; asimismo se revisaron textos que dan cuenta del diseño de materiales didácticos en línea y de la promoción de la interactividad pedagógica, partiendo entonces de una perspectiva pedagógico comunicativa para el desarrollo de este trabajo. El aspecto comunicativo se abordó a partir de las propuestas de uso del lenguaje multimedia en la Red y las posibilidades de interacción e interactividad pedagógica.

Abordar las TIC era tratar de abarcar un mundo inagotable de posibilidades, poco a poco el escenario se fue reduciendo al uso del correo electrónico y el diseño de materiales didácticos en línea, decisión que tuvo que ver con los

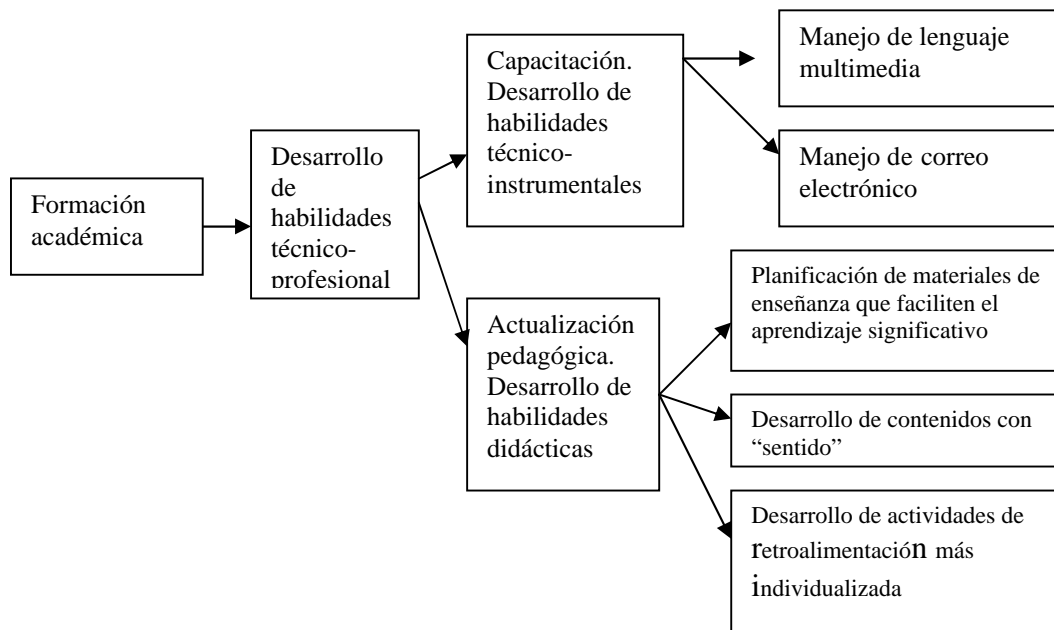
primeros acercamientos a los materiales de algunos sistemas de EaD, lecturas de reportes de investigación de distintas instituciones, y charlas informales con algunos tutores, en estos materiales se reconoció que el correo electrónico y las materiales didácticos eran los más usados en la mayoría de los programas.

Con el propósito de valorar el papel del tutor de los sistemas de educación a distancia, se propusieron dos objetivos de investigación:

1. Analizar la formación académica basada en el desarrollo de habilidades técnico-profesionales en dos vertientes: la capacitación (habilidades técnicos-instrumentales) y la actualización (habilidades didáctico-profesionales).
2. Analizar la práctica tutorial centrada en la interactividad pedagógica, que se promueve a través de los materiales didácticos y de los espacios de tutoría electrónica.

En los siguientes esquemas se presentan los elementos centrales que forman parte de las dos hipótesis de trabajo que permitieron un acercamiento teórico a los objetos de estudio antes mencionados.

Formación académica de tutores de sistemas de educación a distancia.



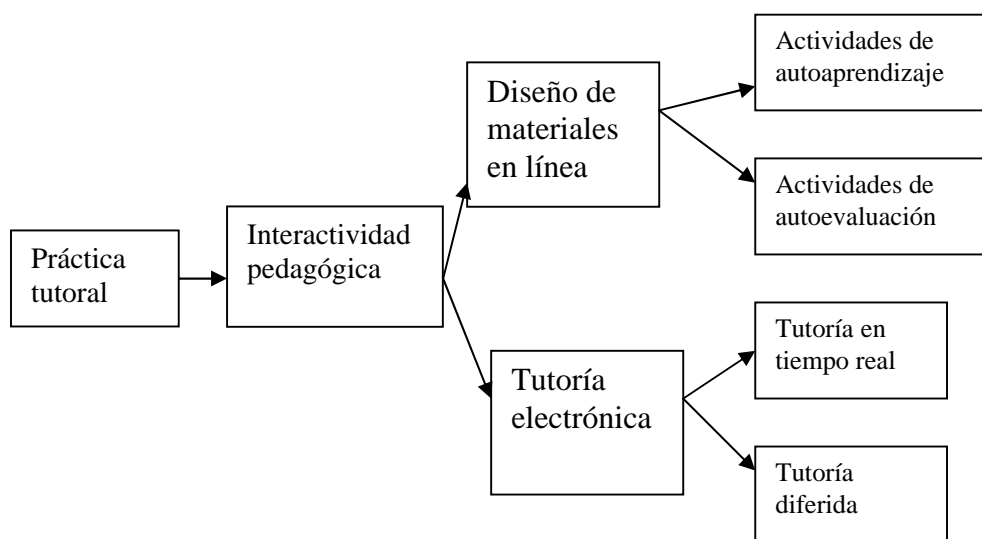
Esquema elaborado por la autora.

La primera hipótesis del trabajo relacionada con la formación académica del tutor plantea que éste tiene que recibir una formación integrada por dos aspectos, uno técnico- instrumental y el otro pedagógico-didáctico.

Se parte del supuesto de que si el tutor recibe capacitación para desarrollar las habilidades técnico instrumentales logrará un adecuado manejo del lenguaje multimedia y el uso del correo electrónico que sumado al desarrollo de las habilidades pedagógico-didácticas, a través de un proceso de actualización pedagógica, le permitirán diseñar estrategias y materiales de enseñanza y aprendizaje adecuados a la modalidad a distancia que faciliten el aprendizaje significativo.

En el siguiente esquema se presenta la elaboración del segundo objeto de estudio y la hipótesis respectiva.

Práctica tutorial en los sistemas de educación a distancia.



Esquema elaborado por la autora

La segunda hipótesis plantea que si el tutor recibe la formación académica necesaria para desarrollar las habilidades técnico-profesionales, es posible que las integre a su práctica tutorial y logre promover la interactividad pedagógica .

Para que el tutor promueva la interactividad pedagógica debe participar en el diseño de materiales didácticos en línea que incluyan actividades de autoaprendizaje y de autoevaluación, dado que ambas actividades son parte fundamental de los materiales didácticos en la EaD y son el espacio idóneo para establecer la conversación didáctica guiada de la que habla Holmberg.

Un elemento más de esta segunda hipótesis es que si el tutor recibe la formación adecuada puede desarrollar estrategias de tutoría en tiempo real o diferido como parte de su práctica tutorial para promover la interactividad pedagógica con sus alumnos.

A partir de la dirección planteada y siempre teniendo como punto central al tutor, su formación y práctica tutorial, la investigación aborda en primer lugar

una contextualización acerca de la educación a distancia en los últimos años en la discusión de asuntos educativos a nivel internacional, con la intención de entender la forma en cómo esas discusiones internacionales han influido en la toma de decisiones y orientación de algunas políticas en la educación superior a distancia en nuestro país.

En el primer capítulo “Contexto de la formación de tutores en educación a distancia. Recomendaciones internacionales y perspectivas nacionales”, se da cuenta de la revisión de algunos documentos internacionales que se han presentado y discutido en algunas Conferencias Mundiales de Educación de la UNESCO, especialmente de aquellos que han centrado su atención en la inserción de las TIC, de la formación y función de los docentes, para después establecer la relación entre estas reflexiones y propuestas, y la definición y creación de proyectos nacionales que han respondido a estos planteamientos internacionales. Esta revisión no tiene el propósito de hacer un recuento histórico de las propuestas, sino el de ubicar en estos documentos el papel que se le ha dado a la formación de los docentes y tutores en el uso de las TIC.

En este capítulo se describen las tendencias que ha tenido la formación de docentes en la educación superior del país, y se presentan algunas reflexiones sobre la formación de tutores de sistemas de educación superior a distancia. Se plantea la necesidad de programas de formación permanente que permita a los docentes y tutores desarrollar nuevas habilidades profesionales vinculadas con su práctica de enseñanza, en especial aquellas que les permitan establecer estrategias didácticas.

El segundo capítulo “Educación a distancia, tecnologías de información y comunicación. Retos y perspectivas para el tutor” se centra en una revisión de lo que en los últimos diez años se ha discutido y reflexionado alrededor de los elementos básicos que componen este sistema educativo, especialmente en México. La intención del capítulo es establecer algunos puntos de discusión en torno a la formación y práctica de los tutores de sistemas EaD partiendo de una revisión básicamente de autores de la corriente española y de investigadores latinoamericanos que han encontrado eco entre los estudiosos del tema en

nuestro país. Cabe señalar que también se consideraron otros autores como Bates, Holmberg y Keegan que han sido fundamentales en la explicación de los elementos y procesos de enseñanza y aprendizaje de esta modalidad educativa.

La estructura del capítulo abarca inicialmente una breve revisión de las características que deben estar presentes en los perfiles de los alumnos y los tutores, así como una caracterización de los materiales. Más adelante se hace un recuento de lo que se ha planteado como la reconceptualización del tutor con la inserción de las Tecnologías de Información y Comunicación y lo que ha significado esto en el desarrollo de habilidades del tutor para el diseño de los materiales didácticos y su práctica tutorial.

Se desarrolló un apartado dentro del capítulo dos en el que se da cuenta de lo que se propone en un primer acercamiento en cuanto a la formación de los tutores frente al uso de las TIC para que logren desarrollar habilidades pedagógicas que les permitan, primero comprender, y posteriormente aprovechar las posibilidades de las TIC en el diseño de materiales didácticos. En este apartado se hace una revisión del concepto de interacción e interactividad pedagógica que plantea Beatriz Fainholc (1999).

Un asunto más que se aborda en el capítulo dos es la inserción de las TIC en la educación, iniciando con un recuento de la introducción y uso de la computadora, tanto en los sistemas presenciales como a distancia, y llegando al uso de Internet y algunos de sus entornos digitales como el correo electrónico, los chats, páginas web y foros de discusión.

En el tercer capítulo “Perspectivas teóricas de formación y práctica de tutores de sistemas de educación a distancia”, se presenta el apartado teórico-conceptual de este trabajo, situado en una perspectiva pedagógico-comunicativa. Esta construcción se realizó a partir de una revisión de la concepción del tutor y su formación, desde el punto de vista de autores clásicos y seminales en esta temática como Holmberg, Petters y Keegan, entre otros.

En el aspecto pedagógico se parte de los planteamientos de la enseñanza (prescriptiva) y en el grupo de las teorías de la EaD que se abocan a la interacción y la comunicación, entre las cuales se encuentran la teoría de la conversación didáctica guiada de Holmberg (1985) y el concepto de comunicación no directa de Baat (en Holmberg 1985); éstas ofrecen elementos para comprender y analizar el desarrollo de las habilidades técnicas y pedagógicas de los tutores en la promoción de la interacción con los alumnos ya sea de forma directa y real a través de los medios o indirecta o simulada a través de los materiales.

Es en el diseño de los materiales en donde encontramos los elementos que nos unen al terreno de la comunicación y el uso del lenguaje multimedia que ofrecen las TIC, Internet y las páginas web. Además de los espacios de interacción como el correo electrónico.

A partir de la revisión de estas propuestas teóricas y centrándonos en la formación de los tutores de sistemas de educación a distancia para que puedan cumplir con las actividades que su perfil requiere, se plantean en este trabajo las dos líneas relacionadas con la formación académica y del desarrollo de habilidades técnico-profesionales que ya antes han sido señaladas:

- a) Actualización pedagógica. Desarrollo de habilidades didáctico-profesionales
- b) Capacitación. Desarrollo de habilidades técnico-instrumentales

Se desarrollan ambas líneas y se explica cómo y por qué ese tipo de habilidades son las centrales para la formación de los tutores y cómo pueden ser aprovechadas en su práctica tutorial para promover la interactividad pedagógica y la conversación didáctica guiada que plantea Holmberg.

Finalmente en el cuarto capítulo, "Estudios de caso", se describen y analizan los tres programas académicos que fueron seleccionados para este trabajo:

- Universidad Nacional Autónoma de México, de la cual se analizaron específicamente la Facultad de Administración y Contaduría, la Facultad

de Economía, y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, ya que ofrecen al menos una licenciatura en el sistema de Universidad Abierta a Distancia (SUAED)

- Instituto Politécnico Nacional, del cual se analizó el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo
- Universidad Pedagógica Nacional (UPN), institución de la cual se eligió para el análisis el Diplomado en Educación para los Medios a Distancia (DEMAD).

La estructura de este último capítulo se organizó en dos partes, la primera de ellas da cuenta del diseño metodológico del trabajo de campo y la explicación del por qué de la selección de las instituciones analizadas, así como de las técnicas de recopilación y análisis de información que se aplicaron.

La segunda parte del capítulo aborda por separado el análisis de los tres programas académicos antes mencionados, análisis en el que se describen los antecedentes y desarrollo de los proyectos, las acciones para atender a la formación de tutores; la percepción de los tutores sobre su formación y práctica tutorial y el uso del correo electrónico y el diseño de materiales didácticos en línea.

A partir del análisis de los tres proyectos se confrontaron los discursos institucionales y los planteamientos teóricos sobre los dos objetos de estudio —la formación académica y la práctica tutorial— frente a la dinámica cotidiana de la formación y la práctica de los tutores en las tres instituciones.

En las “Conclusiones” se presenta el análisis de los resultados obtenidos de los estudios de caso y la comparación entre lo que se establece desde los discursos institucionales como el deber ser de la formación y práctica de los tutores en sistemas EaD y lo que sucede en la práctica cotidiana.

La elaboración de este análisis permitió ofrecer una propuesta acerca de la necesidad de la formación de los tutores de sistemas de EaD en dos áreas: la técnica-instrumental que les permita conocer y usar un entorno digital como el correo electrónico, y el lenguaje multimedia para desarrollar estrategias pedagógicas y materiales didácticos en línea para promover la interactividad pedagógica necesaria en esta modalidad educativa.

Por otra parte, sobre la práctica tutorial, se presentan las conclusiones a las que se llegó sobre el uso ideal y el uso real que dan los tutores al correo electrónico en sus cursos, así como la participación que realmente tienen los tutores en el diseño de los materiales didácticos en línea.

Ciudad Universitaria, abril de 2006

CAPÍTULO 1. CONTEXTO DE LA FORMACIÓN DE TUTORES EN EDUCACIÓN A DISTANCIA.

RECOMENDACIONES INTERNACIONALES Y PERSPECTIVAS NACIONALES

El objetivo de este primer capítulo del trabajo es presentar la revisión de una serie de documentos generados por organismos internacionales y nacionales que han abordado temáticas relacionadas con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación y la formación de los docentes, especialmente en los sistemas de educación superior.

La intención es contextualizar a la luz de planteamientos de tipo internacional, las propuestas de la política educativa de nuestro país sobre la educación superior a distancia, que están plasmadas en documentos como el Programa Nacional de Educación y en documentos estratégicos sobre la educación superior (presencial y a distancia) específicamente en aquellos puntos que se centran en la formación de docentes y más adelante en la formación de tutores.

Cabe señalar que el tema de la formación de tutores (tema de interés en esta investigación) se encuentra presente en todos los documentos revisados pero no de manera específica, se encuentra inserto en las discusiones acerca del uso de las TIC en general, la tarea fue detectar estos puntos de contacto entre las propuestas de los documentos y la necesidad de la formación de tutores de los sistemas de educación a distancia.

Al momento de hacer la revisión de los documentos nos encontramos con una serie de ideas y propuestas, pero pocas estrategias que indicaran un camino hacia la formación de tutores, esto es comprensible si recordamos que la tarea de organismos como la UNESCO está centrada en realizar recomendaciones para que cada país las tome en consideración y vaya creando estrategias específicas acordes con sus propias necesidades y objetivos.

El asunto se volvió más complejo cuando se revisaron los documentos nacionales pues si bien existe una constante mención sobre el uso de las TIC y

la necesidad de la formación de los docentes (no tutores) no existen propuestas o estrategias concretas acerca de la creación de programas para lograr la inserción de la tecnología en el ámbito educativo.

Sin embargo habrá que mencionar que si existe una constante en los documentos que aquí se revisaron, es el hecho de reconocer por lo menos dos necesidades inmediatas:

- La necesidad de aprovechar las TIC en el ámbito educativo, ya sea presencial y/o a distancia en todos los niveles educativos
- La necesidad de formar a los docentes en el uso de las TIC.

Conocer estas propuestas internacionales y nacionales permitió comprender mejor la problemática de la formación de tutores de sistemas de educación superior a distancia en nuestro país y en las tres instituciones de educación superior en las cuales se centró este trabajo.

También fue necesario revisar trabajos que dan cuenta de la formación de docentes en educación superior en nuestro país y de las tendencias que históricamente se han gestado en nuestras instituciones y entender la diferencia entre los procesos de formación inicial y formación permanente, así como la distinción entre un proceso de formación y uno de capacitación. Esto último nos permitió definir con mayor claridad que el proceso del cual se da cuenta en este texto es un proceso de formación permanente, dado que los tutores de los sistemas a distancia ya han pasado por un proceso de formación inicial. En los siguientes apartados de este capítulo se aborda con detalle este tema.

Asimismo se realizó una revisión de la situación de la Educación Superior a Distancia en nuestro país centrándonos en la formación de los tutores, para contar con más elementos que nos permitieran dimensionar con mayor claridad lo que nosotros conceptualizamos como formación de tutores.

Una vez mencionado lo anterior cabe aclarar que el interés de este trabajo está centrado en la educación superior y en especial aquella que ofrece proyectos en la modalidad a distancia a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), básicamente del Internet.

La educación superior es uno de los motores de desarrollo económico de un país. En las últimas décadas ha aumentado la población que solicita o requiere ingresar a instituciones de educación superior como uno de los caminos que le permite ascender en el nivel social.

En el caso específico de México, lo anterior indica que la presión sobre el sistema de educación superior continuará y exigirá el desarrollo de la infraestructura para atender la creciente población escolar. Las formas tradicionales de concebir la educación no serán suficientes para responder al desafío ni en número ni en calidad. El reto será diseñar sistemas pedagógicos que hagan un uso más eficiente de los recursos, el tiempo, los modos y los espacios para aprender.

La intención de presentar los documentos es describir el contexto en el cual se han gestado algunas políticas y proyectos institucionales en nuestro país, en los cuales la apuesta se ha hecho a la inserción de las TIC para desarrollar los sistemas de EaD, y más adelante contrastar los hechos reales en los proyectos de las tres instituciones que se seleccionaron como estudio de caso en esta investigación (UNAM, IPN, UPN) frente a estas propuestas realizadas por los organismo antes mencionados.

1.1. Formación docente y uso de las TIC en el contexto nacional e internacional

Antes de iniciar con la revisión de los documentos habrá que distinguir dos elementos en este primer apartado que se concentra en tratar las políticas internacionales acerca del uso de las TIC en la educación. Por un lado se plantea la necesidad de formar a los docentes en el uso de la tecnología dentro de los sistemas de educación presencial, y por otro lado existe la necesidad de

diseñar modelos de educación a distancia que incluyan a las TIC para atender a las cada vez más crecientes demandas de la población; esto último también implica la formación de tutores en el uso de las mismas.

Al realizar la revisión de algunos de los varios documentos que atienden estas dos cuestiones encontramos entre ellos una constante mención de la necesidad de formación de los docentes y de tutores.

Por ejemplo, en la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”, llevada a cabo en París el 31 de agosto de 1999 se destacaron las siguientes ideas:

Un elemento esencial para las instituciones de enseñanza superior es una enérgica política de **formación del personal**. Se deberían establecer directrices claras sobre los **docentes de la educación superior**, a fin de actualizar y mejorar sus competencias, estimulándose la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje, garantizándoseles condiciones profesionales y financieras apropiadas, y velándose asimismo por **la excelencia de la investigación y la enseñanza**, con medidas en las que queden reflejadas las disposiciones pertinentes de la Recomendación relativa a la condición del personal docente de la enseñanza superior aprobada por la Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 1997.

Hay que utilizar plenamente el potencial de las **nuevas tecnologías de la información y la comunicación** para la renovación de la educación superior, mediante la ampliación y diversificación de la transmisión del saber, y poniendo los conocimientos y la información a disposición de un público más amplio. Ha de conseguirse el acceso equitativo a éstas mediante la cooperación internacional y el apoyo a los países que no disponen de la capacidad de adquirir dichos instrumentos. La adaptación de estas tecnologías a las necesidades nacionales, regionales y locales y el suministro de sistemas técnicos, educativos, de gestión e institucionales para mantenerlas ha de constituir una prioridad (UNESCO, 1999: 6-7).

Huelga decir que el aspecto de la formación docente es un tema que se ha discutido constantemente en organismos internacionales y en los últimos años las recomendaciones que se hacen a los países en vías de desarrollo sobre el asunto versan, entre otras cosas, sobre la necesidad de formar, actualizar o capacitar a los docentes en el manejo de las TIC.

De hecho una de las conclusiones a que se llegó en la “Conferencia Regional de la UNESCO, Políticas y Estrategias de la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe” en 1996, realizada en Cuba, fue impartir entre los maestros y profesores de la región una formación que los

ponga en condiciones de incorporar a la enseñanza el uso de las NTIC y los capacite para actuar como multiplicadores de su uso (UNESCO: 1996).

Ideas similares se discutieron en el “Segundo Congreso Internacional de Educación e Informática en Moscú” en 1996. En algunos documentos de trabajo de dicho congreso se destacan las siguientes ideas:

Se necesita desarrollar programas para los profesores en servicio, que les ofrezca entrenamiento en el uso de la tecnología, especialmente en el uso de la computadora y sus programas, básicamente en los sistemas de educación a distancia, si no hay un entrenamiento efectivo de los docentes la inversión en tecnología será poco fructífera (IITE: 1996).

Por otro lado encontramos que en la “Conferencia Internacional de Educación. Fortalecimiento de la Función del Personal Docente en un Mundo Cambiante: Problemas, Perspectivas y Prioridades”, realizada en Ginebra del 30 de septiembre al 5 de octubre de 1996, se hizo especial énfasis en los siguientes planteamientos:

Seleccionar la función del personal docente en un mundo cambiante como tema de esa 45ª Conferencia Internacional de Educación y el Consejo de la Oficina Internacional de Educación (OIE) decidió que la CIE debía abarcar cuatro importantes cuestiones temáticas:

- El nuevo perfil profesional del personal docente y el mejoramiento de su condición social;
- La formación previa y en el empleo del profesorado y demás personal de educación;
- Las nuevas tecnologías de la información y el papel y las funciones del docente;
- La participación del profesorado en la gestión de los cambios educativos; la asociación con otros agentes sociales.

Acerca del nuevo perfil profesional de los docentes y el mejoramiento de su condición social se destaca lo siguiente:

Las consecuencias más notables de los problemas actuales y futuros con que se enfrenta la educación en el mundo moderno son las relacionadas con la función del docente en un contexto de cambio acelerado en relación con las características sociales, económicas, culturales y políticas de la época actual. Uno de los mejores ejemplos de este problema lo brinda Europa Central y Oriental. La región ha experimentado en este decenio un cambio espectacular hacia la democracia que, en esos países en transición, se ha traducido en nuevas responsabilidades para los docentes, que éstos no suelen estar preparados para asumir. La reevaluación de los programas de estudio nacionales, el diseño de nuevos parámetros nacionales de educación y la evaluación de la calidad de la educación **suponen una participación del profesor en gran escala, en particular si a esas reformas se suma la descentralización de la**

administración de la educación. Estas prioridades exigen una enseñanza de gran calidad y requieren un aumento del nivel profesional del personal docente (UNESCO: 1996:5).

Acerca de la formación y capacitación del profesorado, se plantea una justificación de la necesidad de la modernización del mismo:

La formación del profesorado tiene que fortalecerse y mejorarse adecuadamente para adaptarse a la función cambiante de los maestros y para que éstos puedan tratar efectivamente los problemas contemporáneos relacionados con la educación.

La formación del personal docente debe reformarse con objeto de prepararlo adecuadamente para sus funciones nuevas y más diversificadas en la escuela y en la comunidad. Cada vez se espera que el personal docente se ocupe en su trabajo cotidiano de más temas de importancia crítica en el contexto actual, como la educación para los derechos humanos y la democracia, la educación relativa a los valores y la educación ambiental.

Muchos países están estudiando también los modelos de formación durante toda la carrera de otro personal clave de la educación, como los directores de establecimientos, los asesores de planes y programas de estudio, los administradores y los planificadores. También se está prestando más atención a la creación y mejora de un sistema de incentivos para hacer de la formación en el servicio parte integrante de la vida profesional de los docentes (UNESCO: 1996: 9).

Sobre el tema de las tecnologías de la información, en el documento se señala que todas las regiones están de acuerdo en que éstas han empezado ya a plantear o plantearán un desafío de gran importancia a los sistemas de la educación, a los establecimientos y al profesorado, y que es importante identificar los aspectos de este desafío en términos de las repercusiones que ya se dejan sentir, de modo que quienes no estén aún confrontados a este problema puedan aprovechar al máximo los beneficios y reducir al mínimo los inconvenientes.

En una primera lectura de los planteamientos anteriores cabe destacar el hecho de mencionar al profesorado y su formación como uno de los principales desafíos de este proceso de cambio, dado que es uno de los dos actores centrales de los procesos educativos, y será quien se enfrente al desafío de la inserción de las TIC en su práctica docente.

Siguiendo con los planteamientos del documento de la “Conferencia Internacional de Educación. Fortalecimiento de la Función del Personal

Docente en un Mundo Cambiante: Problemas, Perspectivas y Prioridades”, acerca del papel de las TIC y la educación, en el siguiente párrafo se hace una mención muy clara a la Educación a Distancia:

Las nuevas tecnologías de la información brindan los medios para modificar el aspecto de la enseñanza tanto en términos de sistema como en el medio concreto del establecimiento y del aula. En cuanto al primer elemento, la educación a distancia adquiere un nuevo significado a medida que la tecnología posibilita la comunicación multimedia y la enseñanza interactiva capacitando a los educadores para atender las demandas y necesidades de casi todos los grupos de población (UNESCO: 1996: 15).

En el texto se señala la redimensión de la educación a distancia y de la capacitación de los educadores; sin embargo en este trabajo no se concuerda con el uso del término capacitación, pues esta concepción se queda en un nivel meramente técnico y una de las ideas centrales de esta investigación es establecer la diferencia entre capacitación y formación. No ahondaremos en ello por el momento, este tema se atiende con mayor detalle en el capítulo tres del presente trabajo.

También se habla de la educación y la comunicación interactiva como resultado de esa capacitación del profesorado y pareciera muy sencillo el planteamiento; sin embargo, a partir del seguimiento de algunas experiencias de sistemas de modalidad a distancia que han incluido el uso de las TIC, se ha observado que es un proceso muy complejo que no solamente implica la formación o capacitación del profesorado, sino la suma de esfuerzos de distinta índole: administrativos, de infraestructura, de desarrollo de cuerpos interdisciplinarios, etcétera.

Sin embargo, se está totalmente de acuerdo con el planteamiento de ubicar al profesor como la figura central, y de la cual depende en gran medida el éxito o fracaso de la inserción de las TIC en proyectos educativos a distancia.

Respecto del docente, el documento de la UNESCO aporta más información y planteamientos acerca de su papel:

Los docentes y los métodos de enseñanza tienen que cambiar forzosamente con la aparición de las nuevas tecnologías de la información. Donde aún se sigue considerando al personal docente como la fuente de toda sabiduría, la realidad anunciará como una campanada que no es así. La función del profesor se vuelve

más dinámica que estática cuando atiende a los alumnos como agentes de cambio, capacitándolos para hacer frente a las necesidades y los desafíos de un mundo en mutación.

Los docentes se dedicarán a facilitar; seleccionar y dirigir el aprendizaje de los alumnos. Fomentarán el aprendizaje interactivo, la enseñanza entre compañeros y el aprendizaje a distancia al utilizar los recursos didácticos que las nuevas tecnologías de la información facilitan y permiten (UNESCO: 1996:10).

Ciertamente se tendrá que replantear o reconceptualizar el papel del docente, pues si bien ya no será el centro de la información, si será —al menos desde la perspectiva manejada en este trabajo— el tutor o guía que llevará al alumno al proceso de autoaprendizaje y lo hará a través del diseño de los materiales en línea, el diseño curricular de los contenidos y, por supuesto, de las actividades de interacción y tutoría que promueva entre él y sus alumnos, pero todo esto dependerá en gran medida del proceso de formación que se ofrezca a los docentes y de la capacidad que éstos tengan para integrar las TIC a su práctica tutorial.

Hasta aquí se han revisado algunos de los planteamientos de documentos de la Conferencia de Ginebra en 1996, ahora toca el turno de revisar lo que a nivel regional perciben los actores del proceso educativo y las ponderaciones que se hicieron al respecto, antes de llegar a la Conferencia antes mencionada.

Los siguientes comentarios —procedentes de contribuciones regionales a esta Conferencia de Ginebra— revelan las actitudes ante la aparición de las nuevas tecnologías de la información y el papel del docente.

- Desde América Latina, se sostiene la idea de que sería una falacia pensar que la nueva tecnología, como los programas informáticos, computadoras y demás material audiovisual, no tiene cabida en los países pobres o en las escuelas que atienden a poblaciones más pobres o a regiones más aisladas. Dicha tecnología debe tener una gran prioridad en la asignación de recursos a la educación por su capacidad de producir un salto cualitativo en los procesos de comprensión de conceptos difíciles por niños con poca experiencia anterior que les ayude y porque dicha tecnología puede aportarles una visión de un mundo más amplio y ayudar al mismo tiempo al profesorado a mejorar el contenido y los conocimientos prácticos.
- Desde Europa se observa que las nuevas tecnologías de la información y el papel y la función del profesorado representan un desafío como objetivo y como medio. Las nuevas tecnologías de la información son campos importantes de estudio. La mayoría de expertos en tecnología de la información parecen estar de acuerdo en una cosa: estamos asistiendo simplemente al principio de una revolución de la educación que, con el tiempo, va a modificar el concepto mismo de enseñanza y aprendizaje.

- Las consecuencias más notables de los desafíos actuales y futuros que se plantean a la educación en los Estados Árabes son las que guardan relación con la función del docente en un contexto de cambio acelerado en los cambios tecnológico, social, económico y político de nuestro tiempo y que exigen un nuevo tipo de educación en el que los alumnos necesitan nuevas capacidades.
- Desde África se da a entender que la escuela ha quedado muy rezagada con respecto al hogar en su idoneidad como medio para el aprendizaje. Los televisores y los radios escasean en las escuelas. El diseño arquitectónico altamente tecnológico de edificios y oficinas no se refleja en modo alguno en las escuelas próximas. En la industria y el comercio reina una gran confianza en las tecnologías más recientes de la informática y los sistemas de comunicación, que apenas existen en los establecimientos educativos. La casa-escuela de África podría ser el último rastro de una cultura no científica que debe desaparecer antes del siglo XXI.
- Lo que la región de Asia y el Pacífico somete a consideración es que, habida cuenta de las ventajas y los inconvenientes que conllevan las nuevas tecnologías de la información para el cometido y las funciones del profesorado, cuando esas nuevas tecnologías de la información estén disponibles los gobiernos deben:
 - a) Tomar medidas para que el personal docente aprenda informática.
 - b) Dotar a los docentes de los medios tecnológicos más fáciles de usar (y los correspondientes servicios de apoyo) a efectos de la enseñanza, y
 - c) Evaluar la eficiencia (pedagógica y económica) de la tecnología como medio de suministrar servicios de educación (UNESCO: 1996: 19).

En las opiniones externadas por las distintas regiones, se nota la preocupación por el profesorado, sus necesidades de formación y su papel en el futuro de un proyecto educativo que incluye el uso de las TIC, así como las esperanzas del desarrollo de proyectos a futuro en los cuales se dimensionen las posibilidades reales de las TIC para generar un movimiento en la concepción de la educación y en la atención que deben prestar los gobiernos de los distintos países en torno al equipamiento de las escuelas y de la formación de los profesores.

Los documentos preparatorios y derivados de la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción” (UNESCO: 1999) se inspiran en la misión del profesorado como agente del cambio social y de la transformación de los sistemas de educación, y hacen hincapié en la autonomía profesional y en la participación de los docentes en la gestión del sistema de educación y el proceso de cambio educacional. También se invita a los distintos protagonistas de la vida social a establecer una cooperación eficaz y a mostrarse solidarios con el profesorado que trabaja en circunstancias difíciles.

Por último, propone a los Estados Miembros la adopción de políticas integradas con cuya aplicación se conseguiría la formación de docentes motivados y competentes, que serían auténticos catalizadores de la renovación de la educación y promoverían una cooperación eficaz entre los centros docentes, las familias, los medios de comunicación, las empresas, las asociaciones de docentes y otras instituciones.

Un conjunto de recomendaciones trata de desarrollar en términos más operativos los compromisos políticos propuestos en el proyecto de Declaración. Los nueve proyectos de recomendación se agrupan en un solo documento y se centran en varios temas de los cuales en este texto solamente se retoman aquellos que tienen que ver con la formación de los docentes.

Recomendación No. 1: La contratación de personal docente: atraer a la enseñanza a los jóvenes más competentes.

Recomendación No. 2: La formación profesional previa: un mejor enlace entre la formación profesional previa y las demandas de un comportamiento profesional innovador.

Recomendación No. 3: La formación en el empleo: un derecho y un deber para todo el personal de la educación.

Recomendación No. 4: Implicación del personal docente en el proceso de transformación de la educación: autonomía y responsabilidad.

Recomendación No. 5: El personal docente y sus colaboradores en el proceso educativo: la educación como responsabilidad para todos.

Recomendación No. 6: Las nuevas tecnologías de la información al servicio del mejoramiento de la educación para todos.

Recomendación No. 7: La profesionalización como estrategia para el mejoramiento de la condición social y las condiciones de trabajo del personal docente

Recomendación No. 8: La solidaridad con el personal docente que enseña en condiciones difíciles.

Recomendación No. 9: Cooperación regional e interregional: un instrumento de promoción de la movilidad y competencia del personal docente (UNESCO: 1999:23-24).

Dentro de este grupo de recomendaciones, es de especial interés destacar la sexta recomendación, dado que está directamente vinculada con el uso de las TIC para el mejoramiento de la educación para todos, y aunque no se menciona de manera expresa en este punto, a partir de esta recomendación se derivaron proyectos que tienen que ver con la necesidad de la formación de docentes en el uso de las tecnologías para introducirlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en todos los niveles educativos.

Como resultado de estas propuestas, entre otras, se han derivado proyectos, reuniones y documentos de organismos internacionales y regionales, que se han concentrado en realizar eventos y publicaciones que atienden específicamente el nivel educativo en el cual estamos interesados en este trabajo: la educación superior.

Por mencionar sólo un ejemplo, en los planteamientos de José Silvio en su texto *La virtualización de la universidad*, se hace especial énfasis en algunos de los puntos que se discutieron en una consulta coordinada por la UNESCO y la organización *Education International* en marzo de 1997 sobre el desarrollo del personal de educación superior.

Esta consulta ofreció algunas soluciones que podrían ayudar en la recuperación de las crisis de la educación superior, éstas se organizaron en tres áreas: a) Uso de tecnologías de información y comunicación en la enseñanza, b) reducción de costos de la fuerza laboral, y c) búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento (Silvio: 2000: 146).

También se manejaron ideas sobre el mejoramiento de la calidad del personal académico, quienes deben adoptar de manera creciente ideas y métodos más innovadores de enseñanza interactiva, utilizar los recursos ofrecidos por las nuevas tecnologías de información y estimular a los estudiantes a hacerlo (Silvio: 2000: 186).

José Silvio puntualiza que una de las ideas centrales en varias conferencias y documentos que se han generado en los últimos años en la UNESCO es que la habilidad de utilizar las nuevas tecnologías de información para la enseñanza y la investigación se está haciendo cada vez más necesaria en la profesión docente.

Las ideas de Silvio no son aisladas, en realidad el asunto de la inserción de las TIC en la formación de los docentes de sistemas de educación a distancia es un asunto que se ha discutido a nivel nacional, regional e internacional, tal como lo hemos detectado en algunos de los documentos revisados para elaborar este apartado.

En el debate sobre “Desarrollo del Personal Académico de Educación Superior”, efectuado durante la “Conferencia Mundial de Educación Superior en París”, se reconoció ampliamente el valor de la tecnología de la información para el desarrollo profesional del profesor universitario, al considerarla como uno de los desafíos que habrá de enfrentar el profesor y se señalaba específicamente que los docentes deben desarrollar nuevas competencias entre las cuales la comprensión de las aplicaciones de las TIC a su disciplina, tanto en lo concerniente al acceso de materiales y recursos a nivel mundial, como en cuanto a tecnología de la enseñanza y dominio de los nuevos desarrollos en enseñanza-aprendizaje se volverían indispensables (Silvio: 2000: 192).

En el contexto de la discusión internacional sobre los tópicos de la educación, se percibe una constante preocupación y reflexión, que han derivado en recomendaciones de organismos supranacionales en torno al papel de las TIC y de la función de los docentes tanto en los sistemas de educación presencial como en los sistemas en la modalidad a distancia. Lo que no existe (dado que no es función de estos organismos) es un programa de acciones a tomar o de estrategias a desarrollar, sin embargo las recomendaciones que se hacen a los países en vía de desarrollo son retomadas en la política nacional educativa mexicana.

En el siguiente apartado se realiza una revisión de algunos documentos de la política educativa nacional, especialmente en el nivel de la educación superior, que han respondido a algunos de los planteamientos de los organismos internacionales para dar respuesta a una problemática educativa nacional.

1.2. México, proyecto educativo, inserción de TIC y papel de los docentes

En el Programa Nacional de Educación (PNE) 2001-2006 del país, existe un apartado dedicado a la sociedad del conocimiento y la educación y se hace constante mención al uso de las TIC en el sistema educativo nacional; sin embargo, es solamente una mención relacionada con el deber ser de su uso y está lejos de plantear estrategias concretas de inserción de las TIC de manera más puntual.

En el apartado “La sociedad del conocimiento y la educación” (SEP: 2001) se plantea que México, como los demás países del orbe, está experimentando un cambio radical de las formas en que la sociedad genera, se apropia y utiliza el conocimiento y menciona que ésta es una de las transformaciones sociales de mayor trascendencia, que determinará las oportunidades y desafíos de la educación en las próximas décadas.

En otra parte del mismo documento se hace una mención especial sobre las potencialidades de las TIC para el sector educativo.

En el escenario que se está perfilando será necesario abrir un amplio debate sobre el papel de las nuevas tecnologías, y en especial de los medios de comunicación, tendiente a la definición de una política nacional, que permita orientar las potencialidades de las nuevas tecnologías en beneficio de la educación y el desarrollo nacional (SEP: 2001).

Sumado a lo anterior, en nuestro país se debe considerar el crecimiento demográfico y la necesidad de ofrecer alternativas en el nivel superior. Al respecto, en el PNE se plantea lo siguiente:

Las implicaciones educativas de la transición demográfica, en la etapa en que crece con especial rapidez el grupo de edad de 15 a 24 años, combinadas con las de la transición económica y la sociedad del conocimiento, con sus exigencias crecientes de personal de calificación media y alta, son especialmente vigorosas e intensas para la educación media superior y la superior.

En el México de mediados del siglo XX, un sistema de educación superior al que tenía acceso sólo 1% de cada generación de jóvenes podía formar únicamente licenciados en algunas carreras tradicionales; el país del siglo XXI, en cambio, necesita una población productiva con niveles de preparación tales que una cobertura de alrededor de 19% del grupo de edad de 18 a 23 años es insuficiente; nuestra sociedad necesita que el mayor número posible de sus jóvenes curse la educación superior, pero en un sistema amplio y diversificado, que ofrezca no sólo

licenciaturas, sino desde carreras superiores cortas hasta doctorados, en los más diversos campos y con elevada calidad en todos los casos (SEP: 2001:35-37).

En el Programa Nacional de Educación se resalta la importancia de las TIC en el desarrollo de nuevas alternativas en la educación, en la creación de estrategias que permitan su adaptación al sistema escolarizado y en la posibilidad de crecimiento de los sistemas de educación a distancia y, por supuesto, en la educación para la vida, o capacitación permanente.

Las tecnologías de información y comunicación seguirán abriendo nuevas perspectivas para la educación a distancia, que permitirán atender, de manera más amplia y mejor, las necesidades educativas, cada día más urgentes y diversas, de quienes no han podido terminar su educación básica, pero también de los egresados de niveles superiores.

Los nuevos condicionamientos sociales del conocimiento conducen a una transformación del papel de las interacciones humanas en su adquisición. Cada vez es más evidente que, en este nuevo contexto se necesita una reorientación fundamental de la enseñanza y el aprendizaje y, por tanto, una revaloración profesional de la formación y capacitación de los educadores (SEP: 2001).

En el mismo documento se destacan algunas modificaciones necesarias en el desarrollo y formación de los docentes en los diversos niveles educativos:

La educación para un futuro que ya está aquí hace necesario que, en todos los tipos, niveles y modalidades, haya educadores con características precisas y cualidades diversas, incluyendo:

- Dominio de procesos que determinan la generación, apropiación y uso del conocimiento;
- Capacidad para trabajar en ambientes de tecnologías de información y comunicación;
- Deseos de propiciar y facilitar el aprendizaje;
- Capacidad para despertar el interés, la motivación y el gusto por aprender;
- Disponibilidad para aprender por cuenta propia y a través de la interacción con otros;
- Habilidad para estimular la curiosidad, la creatividad y el análisis;
- Aptitudes para fomentar la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo;
- Imaginación para identificar y aprovechar oportunidades diversas de aprendizaje;
- Autoridad moral para transmitir valores a través del ejemplo.

Una vez más encontramos en este documento la referencia al uso de las TIC como una de las habilidades deseables entre el profesorado; sin embargo, no

se aclara a qué se refiere específicamente con el desarrollo de las llamadas características deseables que, desde nuestro punto de vista, deben considerarse como habilidades didácticas porque implican la creación y desarrollo de estrategias didácticas para ser llevadas al salón de clases y a las plataformas tecnológicas que son empleadas en los sistemas a distancia.

En este documento, emitido por la Secretaría de Educación Pública, también encontramos algunos puntos que hacen referencia a la necesidad de aprovechar las TIC en el terreno de la educación considerando las necesidades de la sociedad, pero nuevamente dejan de lado aspectos más concretos sobre el cómo insertar la tecnología y/o cómo formar a los docentes en el uso de las TIC de manera más sistemática y no se plantea ninguna estrategia o programa de formación de docentes en el uso de las TIC, e incluso no se especifica a qué aspecto de las TIC se está haciendo referencia.

1.2.1. Programa Nacional de Educación. Visión a 2025: un enfoque educativo para el siglo XXI

El Programa Nacional de Educación presenta la visión deseable para México en 2025 de manera congruente con la que se ha presentado, en especial con las líneas estratégicas de una educación para todos, de buena calidad y de vanguardia.

La visión del Sistema Educativo Nacional en 2025 constituye un ambicioso grupo de elementos que, en conjunto, conforman el Enfoque Educativo para el Siglo XXI, definido en este Programa Nacional de Educación 2001-2006 como objetivo de largo alcance.

El Enfoque Educativo para el Siglo XXI se resume como sigue:

En 2025, el Sistema Educativo Nacional, organizado en función de los valores de equidad y calidad, ofrecerá a toda la población del país una educación pertinente, incluyente e integralmente formativa, que constituirá el eje fundamental del desarrollo cultural, científico, tecnológico, económico y social de México.

Por sus concepciones pedagógicas y una creativa utilización de la tecnología, la educación mexicana será efectiva, innovadora y realizadora; sus resultados serán reconocidos nacional e internacionalmente por su buena calidad, fruto del

profesionalismo de los educadores, de recursos proporcionados a su responsabilidades, del uso de la Información para alimentar la planeación y la toma de decisiones, y de mecanismos rigurosos y confiables de evaluación.

El sistema educativo será una organización que aprenderá de su entorno y se adaptará rápidamente a sus cambios; con una estructura flexible y diversificada, que corresponderá a un auténtico federalismo, incluirá la enseñanza formal y la educación para la vida y el trabajo; articulará los tipos, niveles y modalidades, y las escuelas e instituciones del sistema entre sí y hacia el exterior; contará con órganos de consulta efectivos, con un marco jurídico funcional, y con la participación y el apoyo de toda la sociedad.

Esta versión sintética del Enfoque Educativo para el Siglo XXI se complementará con las visiones particulares que contienen los subprogramas de los tipos de educación, según las características de cada uno. (SEP:2001:70)

Con relación a la buena calidad, la manera de valorarla y los elementos que la harán posible, el Enfoque Educativo para el Siglo XXI implica que, en el año 2025:

Todas las escuelas e instituciones tendrán las instalaciones e infraestructura suficientes y en buen estado; de acuerdo con sus características, tendrán amplio acceso a las tecnologías de la comunicación y la información, que serán plenamente aprovechadas por maestros y alumnos (SEP: 2001: 71-74).

1.2.1.1. Tecnologías de Información y Comunicación

Acerca de las TIC, la SEP reconoce la importancia de la inserción de estas en los procesos educativos en sistemas presenciales y a distancia, de acuerdo al Programa Nacional de Educación se destaca lo siguiente:

La emergencia y la expansión acelerada de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como su impacto en la vida social, representan una oportunidad para el desarrollo educativo y, al mismo tiempo, plantean retos de orden financiero, técnico y pedagógico. El aprovechamiento intensivo de esta oportunidad es una necesidad de la educación básica y normal.

Durante la pasada administración se establecieron las bases para la generalización del uso de estas tecnologías en el sector educativo, para lo cual se invirtieron cuantiosos recursos federales y estatales. La SEP instaló una infraestructura de telecomunicaciones (conocida como Red Satelital de Televisión Educativa, EDUSAT) que opera en 30 mil puntos de recepción distribuidos en el país. Asimismo, se produjeron y distribuyeron numerosos materiales audiovisuales que se transmiten cotidianamente por los ocho canales de televisión de esta red.

En el caso de la informática, se apostó por el desarrollo experimental y la extensión gradual de proyectos, como la Red Escolar de Informática Educativa y el Proyecto de Enseñanza de la Física y las Matemáticas con Tecnología, antes de proceder a su generalización en las aulas. Esta decisión recoge las experiencias nacionales y extranjeras que muestran que el aprovechamiento efectivo de las potencialidades de estas tecnologías está en relación directa con la existencia de un proyecto pedagógico en la escuela, con competencias específicas de los profesores y con la transformación de concepciones educativas de la comunidad en su conjunto; cuando estas características no se presentan es frecuente que los

nuevos materiales se usen en forma muy limitada y para reproducir viejas prácticas transmisivas de enseñanza. Es decir, la introducción de los materiales no garantiza por sí misma la transformación de la sustancia del trabajo educativo.

La introducción de los recursos tecnológicos a las escuelas implica también costos importantes para su mantenimiento y actualización, pues gran parte de sus componentes caducan rápidamente. Los mayores retos que persisten en este campo, además de los costos financieros, son asegurar la elaboración de propuestas pedagógicas que permitan un uso de la tecnología como medio para renovar las prácticas pedagógicas y, por otra parte, preparar adecuadamente a los profesores para que en sus labores cotidianas incorporen el uso de estos recursos (SEP: 2001: 118-119).

En el apartado sobre Educación Superior del Programa Nacional de Educación se menciona como una de las metas lo siguiente:

Desarrollar programas educativos de presencia parcial, no presenciales y de educación a distancia que permitan ampliar y diversificar la oferta en zonas de baja población en las que no se justifique la creación de una IES y para atender a jóvenes y adultos imposibilitados de formarse en modalidades escolarizadas (SEP: 2001:200-201).

Y en el apartado de programas de acción plantea como programas de acción estratégicos ampliar la cobertura con equidad considerando como un factor importante a la Educación a Distancia.

Para alcanzar los objetivos y las metas propuestos, el Gobierno Federal desarrollará doce programas de acción que darán continuidad a las acciones estratégicas para el mejoramiento de la calidad educativa iniciadas en años anteriores e impulsarán nuevas líneas para el fortalecimiento de la educación superior pública y el aseguramiento de su calidad.

3.4.1 Programas del objetivo estratégico

Ampliación de la cobertura con equidad

1. Becas y financiamiento para estudios de tipo superior.
2. Ampliación y diversificación de la oferta del sistema de educación superior y creación de nuevos servicios e instituciones públicas.
3. Educación a distancia (SEP: 2001:217).

Una vez más se considera la modalidad a distancia como un elemento estratégico para ampliar la cobertura del sistema educativo nacional, se hace énfasis en el uso de las TIC y se propone incentivar la implementación de programas de educación superior a distancia apoyados en el uso de las mismas, se considera la necesidad de *capacitar* a los docentes, pero nuevamente queda desierto el espacio de una propuesta concreta que pudiera ser el punto de partida de un programa nacional de formación de tutores, que

fuese lo suficientemente flexible como para que cada entidad federal lo adaptara a las necesidades de sus instituciones.

Se percibe un cierto halo de *espejismo tecnológico* en las aseveraciones del documento, pues pareciera que la inserción de las TIC mejorara automáticamente el proceso educativo, y aunque se hace mención de la necesidad de la renovación de las prácticas pedagógicas y la preparación de los docentes nuevamente se deja de lado algún planteamiento concreto para llevar a cabo estas tareas en cada subnivel educativo del país.

En el Programa Nacional de Educación, la necesidad de integrar las TIC forma parte del discurso oficial; sin embargo, se percibe una falta de estructura en el proyecto en lo referente a formación docente y se detecta una notoria ausencia de programas específicos para la formación de tutores de sistemas a distancia.

En el siguiente apartado se hace un recuento de la situación de la educación superior abierta y a distancia en México y la presencia de las TIC en ésta.

1.3. La educación superior abierta y a distancia en México

A principios de la presente década la educación superior abierta y a distancia cobró una nueva dimensión por el potencial que ésta representa en un mundo que reconoce cada vez más la importancia del conocimiento y la utilización de la alta tecnología, dando como resultado una ampliación de la oferta educativa en esta modalidad.

En México esta modalidad educativa existe desde hace 50 años. En la educación superior la modalidad abierta inicia a partir de 1972, con el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Para dar una idea de la cobertura de la educación abierta y a distancia en licenciatura y posgrado, se puede señalar que la UNAM reportó en el año 2000 que en la convocatoria para ingresar a licenciatura del SUA, se ofrecieron 1,200 lugares (UNAM: 2001). Para el año 2002 la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales matriculó a 358 alumnos de nuevo ingreso, mientras que la Facultad de Economía recibió a 58 (UNAM: 2003). La Universidad de Guadalajara reportó que para el año 2005 contaba con una matrícula de 7,500 estudiantes en modalidades no escolarizadas: 5 000 en educación media superior y 2 500 en educación superior (UDG: 2005).

Por otra parte, en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) dependiente de la SEP, son atendidos más de 325 mil estudiantes por cerca de 22 mil profesores, en los 31 estados de la República. (SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR: 2005).

A través de la Universidad Virtual, el Tecnológico de Monterrey ofrece educación de calidad utilizando modelos educativos innovadores, redes de aprendizaje y tecnologías de información avanzadas, para contribuir a la integración y desarrollo de las comunidades de habla hispana. Durante 2003, la Universidad Virtual dio servicio a 8,188 alumnos inscritos en sus diversos programas académicos, de extensión y de desarrollo social. Ese año se graduaron 1,169 alumnos de 24 programas de maestría, dos especialidades y

un doctorado. Hasta la fecha suman 5,190 los profesionistas que han obtenido un grado académico en la Universidad Virtual (ITESM: 2003).

En cuanto al diseño de los programas, la diversidad es amplia: existen programas que reproducen su estructura académica y administrativa de los sistemas presenciales en los modelos a distancia, así como aquellos cuyo sistema es flexible y facilita espacios de aprendizaje independiente. Entre estos dos extremos, se encuentra una amplia gama de desarrollos académicos que responden a necesidades específicas de formación, actualización y capacitación para el trabajo (ANUIES: 2000:105).

1.3.1. Uso de las TIC en la educación a distancia en México

En los últimos años el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se ha extendido considerablemente en el ámbito de la educación en el mundo y por supuesto en México, y se han generado numerosos proyectos en instituciones de educación básica, media y superior para incorporar el uso de los medios de comunicación y las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no necesariamente en modalidades a distancia; se han generado también proyectos que apoyan a los sistemas presenciales.

Un gran número de proyectos se han centrado en el uso de la televisión y el satélite, tenemos el caso de la Red Edusat, que brinda servicio a varias instituciones educativas interesadas en mantener proyectos de educación a distancia teniendo como base las teleconferencias interactivas y la transmisión de distintos materiales audiovisuales que son herramientas básicas para la operación de sus programas educativos. También existen proyectos que le han apostado por el uso del Internet y las audio y videoconferencias.

La educación superior ha hecho uso de estos recursos, desde los medios convencionales de materiales impresos, videos, audios y teléfono, hasta el fax, los CD Room, las transmisiones televisivas y de videoconferencia vía satélite y la red Internet.

Una vez que se ha puesto en marcha este proceso de cambio de la educación superior es importante considerar que ya no se puede dar marcha atrás como país, es necesario que se desarrollen sistemas educativos que aprovechen al máximo las TIC, y que permitan a México estar presente en la sociedad global que requerirá respuesta a necesidades distintas a las hasta ahora existentes.

En nuestro país, la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reconoce, al igual que se hace en el Programa Nacional de Educación, que las nuevas tecnologías de la información ofrecen una oportunidad única para fortalecer la extensión de la cultura y los servicios, ya que, por un lado, permiten llegar a lugares y públicos más amplios y diversos, y por el otro, abren una gama de servicios que las instituciones educativas pueden ofrecer a la sociedad, esto es importante si consideramos la necesidad que existe actualmente en nuestro país de distintos tipos: alfabetización, actualización para empleados en diversas áreas laborales y también para difundir la cultura.

Ahora bien, en este contexto de cambios en el terreno de la educación uno de los elementos fundamentales es el profesor y la formación de éste en el uso y aprovechamiento de las TIC.

En México existe actualmente interés, poco aún, por la formación de los tutores de los sistemas de universidad abierta y a distancia en el desarrollo de nuevas habilidades y sobre todo actitudes y habilidades frente a los cambios que trae consigo la introducción de las TIC en su terreno laboral.

De más está señalar la importancia de este asunto de la formación de tutores en el uso y aprovechamiento de las TIC en la educación a distancia, especialmente cuando el panorama de crecimiento de la Educación Superior en el país se presenta bastante crítico.

Existen numerosos estudios que abordan el uso educativo de las TIC, que van desde el diseño de materiales en *CD Room*, hasta el diseño de páginas web. Es común encontrar textos que se centran sobre todo en el proceso de aprendizaje con estos materiales, pero en realidad existe poca bibliografía

interesada en la formación de profesores en el uso de la TIC, en comparación con los textos antes mencionados y pocos que den cuenta de la formación de tutores de sistemas de universidad abierta y a distancia en el uso de las TIC, específicamente en el uso de Internet.

Esto es un asunto que llama la atención porque si bien el proceso de aprendizaje es importante, no podemos disociarlo de la enseñanza, de hecho el proceso educativo en sí es un proceso de enseñanza-aprendizaje, entonces cabría preguntar ¿qué tan importante es la formación de los profesores en el uso de las TIC?

Retomando el *Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia, Líneas Estratégicas para su Desarrollo*, elaborado por la ANUIES en el año 2000, se encontraron los siguientes elementos que arrojan información para responder a la pregunta antes expresada.

En el apartado de “Principales avances y contexto Actual”, se establece que la educación superior adoptó la modalidad abierta y a distancia fundamentalmente para responder a la fuerte demanda que se dio como consecuencia del aumento de egresados en los niveles previos al superior, el crecimiento de la población, las demandas sociales por acceder a la educación superior, y la búsqueda de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje y se hace mención del uso en la actualidad de los medios electrónicos, que han permeado la vida de las casas de estudio, tanto en lo académico como en lo administrativo y de gestión, y que han reforzado los programas de educación superior.

Actualmente son numerosas las instituciones públicas y privadas que cuentan con programas educativos ofrecidos en esta modalidad, y van desde la reproducción de modelos escolarizados en su estructura académica y administrativa, hasta aquellos diseñados con la flexibilidad suficiente para proporcionar espacios de aprendizaje independiente. Entre estos dos extremos, se encuentra una gama amplia de desarrollos académicos abiertos y a distancia que trata de cubrir las necesidades de su entorno en relación con la formación, la actualización y la capacitación (ANUIES: 2001: 18).

En el mismo documento, en el apartado de “Propósitos y Visión Futura de la Educación Superior Abierta y a Distancia”, se establece que el fortalecimiento de las modalidades educativas no convencionales en la educación superior tiene como propósito elevar el nivel educativo de la población mexicana ofreciendo programas de formación, actualización y capacitación para el trabajo, cuyo diseño curricular flexible permita alcanzar una cobertura equilibrada y una movilidad horizontal entre las diversas modalidades educativas. Aunado a ello se busca, entre otras metas, las siguientes:

- a) Formar personal académico cuyo perfil profesional incorpore competencias que permitan la movilidad horizontal entre las diversas modalidades educativas.
- b) Disminuir sustancialmente, a partir de la convergencia tecnológica, las dificultades en la comunicación y el desequilibrio tecnológico.
- c) Proponer paradigmas psicopedagógicos que orienten el diseño y desarrollo de nuevos ambientes de aprendizaje para la educación superior.
- d) Ofrecer alternativas educativas innovadoras que complementen la oferta existente para satisfacer necesidades de formación para aquellos individuos o grupos que por sus características no encuentran vías adecuadas para su mejoramiento (ANUIES: 2000: 48).

En este documento, se aclaran las condiciones necesarias para lograr las metas establecidas, y plantean que para ello, se deberá buscar la conformación de un sistema articulado e integrado entre las instituciones ofertantes de modalidades educativas no convencionales, así como reforzar la capacidad institucional para contribuir al incremento de la oferta de programas de alta calidad competitivos internacionalmente. Asimismo, se deberán sentar las bases para mantener una adecuada estructura de evaluación e investigación que permita el desarrollo de modalidades educativas flexibles, mediante la definición de criterios de calidad académica que contribuyan al reforzamiento de nuevas modalidades educativas y a su reconocimiento social.

Otro aspecto que deberá considerarse es el establecimiento de criterios normativos que permitan lograr acuerdos generales en torno a la educación abierta, educación a distancia y semipresencial, así como la elaboración de propuestas en materia de políticas de reconocimiento y certificación adecuadas (ANUIES: 2000).

Respecto a la visión de futuro de la educación superior abierta y a distancia, ésta se basa en la visión del sistema de educación superior al 2020 plasmada

en el documento *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*, de la cual se retoman algunos planteamientos que se establecieron como parte de esta perspectiva de futuro.

1.3.1.1. Visión de futuro de la educación abierta y a distancia

Siguiendo con los planteamientos que se presentan en el documento de la ANUIES antes mencionado, se proyecta que para el 2020 el sistema de Educación Superior tendrá las siguientes características:

- En el año 2020, México cuenta con un SES* de mayores dimensiones y cobertura, diversificado, integrado y de alta calidad.
- En el año 2020 las IES desarrollan sus actividades de docencia, según el perfil y la misión de cada una y utilizan modelos innovadores de aprendizaje y enseñanza que les permiten alcanzar altos grados de calidad académica y pertinencia social. (Citado en ANUIES: 2000:48-49).

Es necesario planear una educación superior abierta y a distancia integral, no como una forma compensatoria de educación, sino como una modalidad válida que se desarrolla articuladamente al sistema escolarizado, compartiendo con él su naturaleza, pero que rompe con el espacio y tiempo de la escolarización.

Considerando estas premisas, la visión a futuro de la Educación Superior Abierta y a Distancia se plantea como:

En el año 2020, la Educación Superior Abierta y a Distancia ha logrado conformarse en un sistema articulado e integrado entre las diversas instituciones oferentes en el marco del Sistema de Educación Superior. Se ha ampliado sustancialmente la oferta de programas en esta modalidad y se ha incrementado su cobertura, mediante formas innovadoras centradas en el aprendizaje, todo ello, contando con los recursos humanos y materiales necesarios para su óptimo desarrollo. Se cuenta con mecanismos y criterios de evaluación que permiten retroalimentarla y garantizar la calidad de los servicios que ofrece. De esta manera, las modalidades abierta y a distancia contribuyen a lograr los fines y propósitos del Sistema Abierto de Educación Superior y del desarrollo del país (Citado en ANUIES: 2000:48-49).

1. Las instituciones, de acuerdo con sus respectivas misiones y características, ofrecen programas en Educación Abierta y a Distancia de alta calidad académica y tienen mecanismos para la evaluación y acreditación.

* Sistema de Educación Superior

2. El personal académico de las instituciones de educación superior, cuenta con una formación funciones en el manejo de esta modalidad.
3. Se impulsa de manera importante la movilidad horizontal entre el sistema escolarizado y el no escolarizado.
4. Se han establecido mecanismos de interrelación entre las instituciones educativas, lo que ha permitido disminuir sustancialmente las dificultades en la comunicación y el desequilibrio tecnológico que privaba en nuestras casas de estudio.
5. Se ha mejorado sustancialmente la gestión y planeación permitiendo un uso óptimo de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuentan las diferentes casas de estudio.
6. Los programas de formación, actualización y capacitación para el trabajo, presentan una cobertura equilibrada gracias al diseño curricular flexible que los caracteriza.
7. Debido a las bondades del diseño curricular, al esfuerzo sistemático para garantizar la calidad, a la movilidad horizontal de los estudiantes entre diferentes programas de formación, actualización y capacitación, se ha contribuido a elevar el nivel educativo de la población mexicana, pues la barrera del espacio y el tiempo se ha logrado superar.
8. Se ha mejorado la eficiencia terminal del sistema y se han reducido los costos de operación.
9. El esfuerzo sistemático de las instituciones, por desarrollar esta modalidad, ha impulsado la conformación de una cultura de la educación abierta y a distancia.
10. Se ha reconocido el valor de la Educación Abierta y a Distancia, así como su contribución al SES, y se han establecido diversos mecanismos de apoyo que fomentan su desarrollo. (ANUIES: 2000:).

En este documento elaborado por la ANUIES se plantean puntos estratégicos para el desarrollo de la EaD en nuestro país y se encuentran varios puntos de correspondencia con las propuestas internacionales, algunas de ellas realizadas por la UNESCO, mismas que se revisaron en el primer apartado de este capítulo.

Esta revisión de documentos de la UNESCO y de la ANUIES muestra el creciente interés que existe para promover y fortalecer los proyectos de educación a distancia, y es en función de estas propuestas que se han generado políticas educativas en nuestro país orientadas a implementar cada vez más programas educativos en educación superior en esta modalidad educativa haciendo uso de las TIC.

Estos programas educativos se han desarrollado de manera dispar porque su desarrollo depende en gran medida de los modelos educativos de las instituciones y el papel que le dan a las TIC y a la EaD en cada institución y

entran en juego otros factores como el de los presupuestos asignados y la experiencia previa en la modalidad que tenga cada institución.

En el siguiente apartado de este capítulo se hace una revisión de los programas de formación de tutores en nuestro país, dado que es el tema central de este texto, además los programas de formación, cuando existen, responden en gran medida a las propuestas y reflexiones que han generado desde los organismos nacionales e internacionales en cuanto al papel del tutor en los sistemas de Educación a Distancia.

1.4. Sobre la formación de docentes de educación superior en México

La formación docente en el país es un asunto que ha generado numerosas investigaciones a su alrededor y es un tópico que sigue en la discusión; las tendencias actuales de la formación de los profesores universitarios que están dando respuesta a la creciente demanda de alumnos que ingresan o aspiran ingresar a las instituciones de educación superior no puede ser un tema que se quede fuera de las agendas de las políticas educativas del país.

Un asunto que habría que revisar y que desde el punto de vista de quien esto escribe está rezagado, tanto en los proyectos como en las acciones de diversas instituciones de Educación a Distancia del país, es la formación de tutores para los sistemas de educación a distancia en línea. En la última década se ha considerado como una posible solución a la creciente demanda de estudiantes a los niveles superiores de educación, el contar con sistemas de educación en línea y, sin embargo, parece no existir la suficiente coordinación de esfuerzos por parte de las autoridades educativas para atender un aspecto fundamental que está centrado en la formación de tutores en el uso de Internet como una herramienta que facilite la aplicación de este modelo educativo.

Cabe señalar que el asunto no se reduce solamente a la formación de tutores, es necesario considerar factores tales como: las características y planes de desarrollo institucionales, el financiamiento de los proyectos y aspectos centrados en las finanzas y asuntos laborales; sin embargo, este trabajo está centrado de inicio en el aspecto de la formación de los tutores.

Para iniciar se realizó una revisión de textos que abordan el tema de la formación docente y se trató de obtener información que nos permita entender las líneas de formación generales para más adelante poder aplicarlas en la formación específica de tutores de sistemas de educación a distancia en línea.

1.4.1. Tendencias de la formación de docentes en educación superior en México

Es indiscutible que el tema de la formación de docentes es uno de los factores más importantes para hablar de los sistemas de educación; independientemente de la modalidad o el nivel a que se haga referencia, los docentes son uno de los tres elementos sin los cuales no podría existir el proceso educativo, especialmente el proceso de enseñanza.

En el caso específico de la educación superior, la formación de docentes en México ha sido tradicionalmente una de las áreas a las cuales se les ha prestado mayor atención dado que en los últimos años ha aumentado considerablemente la matrícula en este nivel; investigadores como Víctor Arredondo señalan que la formación de docentes de educación superior es una de las dificultades más extendidas a nivel global, especialmente en países subdesarrollados como el nuestro, en donde además no existen políticas nacionales generalizadas para atender esta problemática (Arredondo: 1997:20).

En diversos análisis realizados sobre el tema en la última década, se ha detectado que la formación de profesores de educación superior es concebida fundamentalmente como una estrategia de carácter práctico, como actividad de capacitación orientada al logro de fines modernizadores, y que forma parte del discurso oficial a través del cual se justifica, en ocasiones, la obtención de recursos adicionales que no admiten reportes de naturaleza teórica, sino únicamente resultados referidos a acciones de educación superior. También se ha encontrado que la problemática de la formación docente está constituida por el equilibrio entre los aspectos técnico-didácticos y la propia especialización-actualización disciplinaria, manifestándose una tendencia que postula la especialización disciplinaria, teórica y de procesos investigativos (De los Santos, en Uribe Ortega: 1997: 188).

Según información recabada por la ANUIES y presentada en el documento *La Educación Superior en el Siglo XXI*, se han desarrollado a lo largo de las últimas tres décadas diversos programas a nivel nacional e institucional, éstos iniciaron con el Programa Nacional de Formación de Profesores desarrollado

por la ANUIES en los años 70. De 1994 a 1999 el Programa Nacional de Superación del Personal Académico (SUPERA) y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) apoyaron —y hasta la fecha siguen en funcionamiento— la formación del personal de carrera de las Instituciones de Educación Superior y la consolidación de cuerpos académicos de los programas de formación de profesores.

El PROMEP tiene como uno de sus propósitos, mejorar las proporciones del personal académico de tiempo completo y por hora en cada dependencia académica, en función de la naturaleza y características de los programas académicos que imparte. Esto implica que se actualiza en la línea de contenidos.

La formación de docentes es una tema importante, ésta se ha centrado en la formación disciplinaria a través de la implementación de programas de posgrado, y en algunos casos de cursos de especialización en estrategias técnico pedagógicas o actualización de contenidos curriculares, pero existen pocos y aislados programas (casi todos esfuerzos institucionales) que promuevan la formación de docentes en el uso de las TIC, especialmente de Internet. No se está aseverando que no existan los programas, sino que éstos son esfuerzos de cada institución de acuerdo con sus intereses, especialmente en aquéllas que ofrecen cursos a distancia. Es necesario prestar atención a este asunto, dado que como se ha revisado en el primer apartado de este capítulo, en documentos emitidos por la ANUIES y algunos organismos internacionales como la UNESCO, la necesidad de formar docentes en el uso de las TIC, especialmente en los sistemas de Educación a Distancia, se encuentra como una de las constantes recomendaciones para el futuro de la educación superior mexicana.

De acuerdo con Ileana Rojas Moreno (en Uribe Ortega: 1997:407-408), la formación de docentes en los sistemas de educación abierta y a distancia en México, es aún incipiente comparada con la existente en los sistemas presenciales. Esta autora establece distintas etapas de este proceso:

Un primer momento lo constituye la capacitación y actualización pedagógica de los profesores a través de cursos aislados que enfatizan los elementos instrumentales para conducir los procesos de enseñanza abierta y/o a distancia.

En un segundo momento se han impartido cursos y talleres de actualización para tutores o asesores en servicio cuyo objetivo ha sido reflexionar sobre la práctica docente y su mejoramiento, así como habilitar el uso de apoyos tecnológicos.

Un tercer momento se refiere a los programas de especialización en docencia (Rojas Moreno, en Uribe Ortega: 1997:407-408).

Cabe señalar que en estos momentos en diversas instituciones de educación superior conviven programas de formación de tutores en los sistemas de educación a distancia con objetivos diversos, relacionados con los momentos o etapas antes mencionados, pero habría que revisar qué es lo que está sucediendo en la formación en el uso de las TIC, la computadora e Internet.

Una vez que tenemos una idea de hacia dónde apunta la formación de docentes en la educación superior, se hace necesario revisar qué es exactamente lo que los especialistas conceptualizan como un proceso de formación.

A decir de Margarita Cárdenas Jiménez (en Chehaybar:1996) la tendencia más fuerte de formación de docentes en México sigue siendo una formación tradicional que tiene como criterio central la dotación o transmisión de grandes cantidades de información para pretender elevar la calidad de la enseñanza, y en un modelo en donde los futuros docentes *copian* el estilo de dar clase de sus maestros —aquellos que consideren como buenos— y más adelante repiten el modelo en su propia práctica.

Aunado a esto, por parte del Estado se apoyan los estudios de posgrado en las disciplinas específicas de los docentes, pero no se apoya de la misma manera la formación en aspectos didácticos, lo que impide la mayoría de las veces que los docentes reflexionen sobre su práctica y terminan adquiriendo una serie de

conocimientos que no necesariamente les son útiles en su práctica docente, en el aula.

Otra tendencia presente en la formación de docentes es la formación tecnológica, en donde se ubica la necesidad de profesionalización del docente y se han desarrollado políticas de gobierno que apoyan la formalización e institucionalización del proceso de formación docente. Es así como se crean centros y departamentos de formación docente en las universidades del país, se desarrollan programas que asumen la posición positivista-conductista que predominaba en esa época, y que a decir de la autora sigue predominando en la práctica de los docentes, aunque el discurso actual de la educación y la pedagogía enarbola la tendencia constructivista o cognitivista del aprendizaje.

Esta tendencia de formación tecnológica consiste en desarrollar en los profesores las destrezas para el dominio de ciertas competencias que son inherentes al hecho de enseñar. Uno de los problemas que tiene este modelo o tendencia es que se implantaron laboratorios de didáctica por ejemplo, que enseñan de manera generalizada una serie de competencias y no se toma en cuenta la ubicación geográfica-económica ni los contextos sociales y culturales de los lugares, ni las diferencias de las disciplinas que se enseñan. Por otro lado tampoco permiten que el docente sea capaz de afrontar la complejidad y diversidad de la vida en las aulas y ve reducida su práctica docente a una secuencia de actos que se orienta a ciertos resultados previstos (Chehaybar: 1996:32).

1.4.2. Formación inicial y formación permanente o continua

Una vez puntualizado este aspecto sobre la formación docente y haber ampliado la información acerca de la visión del enfoque tecnológico, es necesario aclarar que existen, a decir de Magdalena Acosta, diversas etapas de la formación docente para lograr la profesionalización de la misma (Acosta, en Chehaybar: 1996: 90).

Formación inicial del docente: Adquisición de las bases cognoscitivas y las destrezas técnicas y prácticas necesarias para el desempeño de su labor.

Formación permanente: Los contenidos de la formación permanente han de responder a problemas reales de la vida profesional del docente, mismos que se identifican a partir de la reflexión crítica de su práctica profesional.

En la formación permanente está comprendida la actualización y la capacitación. Entendida esta última como el proceso sistematizado mediante el

cual se desarrollan habilidades y destrezas para apoyar el ejercicio profesional. La capacitación es un proceso sistematizado mediante el cual se desarrollan habilidades y destrezas para apoyar la práctica docente, lo que implica hablar de técnicas didáctico pedagógicas.

1.4.2.1. Procesos de formación. Formación vs. Capacitación

De acuerdo con Frida Díaz Barriga “el proceso de formación de una persona lleva implícito el desarrollo de sus potencialidades, las que se pondrán a disposición de otras personas en la relación cotidiana y en los distintos ámbitos en que convive o se desempeña” (en Valle Flores: 2000:87).

Específicamente sobre la formación docente, la misma autora cita a C. Marcelo y la define como:

El proceso sistemático y organizado mediante el cual los profesores en formación o en ejercicio se implican, individual o colectivamente en un proceso formativo, que, de forma crítica y reflexiva, propicia la adquisición de conocimientos, destrezas y disposiciones que contribuyen al desarrollo de su competencia profesional (en Valle Flores: 2000:88).

Por su parte Berta Galindo la define de la siguiente manera:

Proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional, en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos, metodológicos, epistemológicos, didácticos, psicológicos, sociales, filosóficos e históricos, para lograr la profesionalización de la docencia (en Chehaybar: 1999:36).

Uno de los problemas que más frecuentemente se han registrado a lo largo de la formación docente, especialmente en educación superior, es que se confundió ésta con la capacitación de los profesores en técnicas orientadas a una mejor instrumentación didáctica o con el hecho de difundir teorías psicológicas y pedagógicas, al margen del proyecto educativo y de la trayectoria profesional de los docentes. Este es uno de los aspectos que más nos interesa destacar en este capítulo, pues en el momento de hablar de la formación de tutores en el uso de Internet, nos enfrentaremos que existe la idea de solamente capacitar en un primer nivel instrumental a los sujetos, lo cual es necesario, pero solamente como primer paso para lograr la integración de la tecnología en las prácticas docentes.

Siguiendo con el texto de Díaz Barriga, actualmente existen tres concepciones sobre formación docente, y ésta se entiende ya sea como una labor de entrenamiento en tareas discretas, de desarrollo de capacidades generales (pericia) o bien de promoción de habilidades relativamente específicas (Galindo, en Chehaybar: 1999:91).

Díaz Barriga sugiere que el concepto actual de formación docente “nos está poniendo frente a un nuevo paradigma, el medicinal, donde el foco de la formación docente cambia el establecimiento de estrategias y habilidades de pensamiento y toma de decisiones, que resalta la capacidad del profesor, de sistematizar, procesar y comunicar la información” (Galindo, en Chehaybar: 1999:92).

Es justamente en este concepto de formación docente en el cual encontramos varios de los elementos que nos parecen importantes para entender más adelante la importancia de la formación de tutores de sistemas de EaD en el uso de la Internet, y algunos de sus entornos digitales.

1.4.3. Desarrollo de nuevas habilidades profesionales

Si retomamos los dos primeros elementos del concepto de Díaz Barriga que se refieren al *establecimiento de estrategias y habilidades de pensamiento, y toma de decisiones*, tendríamos necesariamente que pensar en la concepción de tecnología educativa, que tiene que ver con la idea de estrategias intelectuales para solucionar problemáticas de la práctica cotidiana profesional.

De acuerdo con Rocío Quesada, un profesional es una persona calificada dentro de un gremio, para prestar servicios eminentemente intelectuales, de acuerdo con los estándares y normas que el propio gremio establece (en Santoyo Velasco: 2001:42).

A decir de esta autora, la calificación de un profesional está dada por el conjunto de conocimientos y habilidades que los individuos adquieren durante los procesos de socialización y formación. Los servicios que el profesional presta son esencialmente intelectuales, basados en los conocimientos que

posee, es factible entonces pensar que las habilidades que requiere son naturalmente intelectuales.

Si se traslada esta idea a la figura de los docentes y posteriormente a la de tutores de educación a distancia, podremos notar que la formación de habilidades que requieren estos sujetos debe cubrir un espectro mucho más amplio que la mera formación instrumental, debe ser una formación que le permita desarrollar sus habilidades intelectuales para proponer estrategias de solución a problemáticas educativas.

Las habilidades intelectuales son definidas como la integración de información específica, con los procedimientos pertinentes para usar esa información. Se caracterizan porque se pueden adquirir por entrenamiento, por experiencia, se aplican a un número de actividades dentro de un dominio específico y abarcan métodos de solución de problemas (Quesada Rocío, en Santoyo Velasco: 2001:43).

Una vez definido el concepto de habilidades intelectuales, pasaríamos a la segunda parte del concepto de formación docente propuesto por Frida Díaz, la parte referente a la *capacidad del profesor de sistematizar, procesar y comunicar la información*. En este punto es necesario recordar que una de las ideas centrales de este trabajo sostiene que si en la formación de los tutores de EaD se incorpora el conocimiento y uso de Internet y sus entornos, los tutores podrán aprovechar las capacidades de la tecnología para diseñar materiales didácticos que promuevan el aprendizaje significativo y las ventajas de un entorno como el correo electrónico para propiciar la interactividad pedagógica; es posible entonces notar la relación entre la idea de Díaz Barriga de la transmisión de información como parte de la formación docente y las posibilidades de uso educativo de Internet.

Para concluir este breve apartado sobre la formación docente retomaremos a Ana García-Varcácel quien cita a Marcelo C. para definir la formación de profesorado como “un proceso sistemático individual o colectivo orientado a la adquisición de conocimientos, destrezas (habilidades y competencias) y

disposiciones (actitudes, tendencias a actuar) de forma crítica reflexiva” (García Varcárcel, en Tejedor, F.J.: 1996:188).

Esta autora establece que a nivel general los objetivos de un programa de formación podrían concretarse en los siguientes:

- a) Adquirir conocimientos sobre didáctica, psicología del aprendizaje, recursos tecnológicos y dominio de la materia que imparte.
- b) Adquirir habilidades de planificación (organización de la enseñanza), intervención (técnicas de comunicación, dirección de grupos) y evaluación.
- c) Conformar actitudes positivas como responsabilidad, comprensión, reflexión, autocrítica, investigación sobre la docencia (García Varcárcel, en Tejedor, F.J.: 1996:187).

Cabe señalar que la consecución de estos objetivos está determinada por el tipo de programa de formación, es distinta en un programa de formación inicial que en uno de formación permanente, siendo esta última la más propicia a la organización de situaciones instructivas de tipo práctico: talleres, seminarios, cursos, etcétera.

En el caso específico de la formación de tutores de sistemas de educación a distancia en el uso de las TIC, es comprensible que los programas de formación pertenecen a la formación permanente o continua, ya que las habilidades que se trata de desarrollar en los tutores son complementarias a su formación inicial que tiene que ver con habilidades elementales de docencia.

Este asunto de la capacitación tiene mucha relación con la tendencia de la formación tecnológica y profesionalización del docente de la cual ya hablamos en párrafos anteriores, la cual está centrada en desarrollar habilidades. En el caso de los tutores de sistemas en línea es obvio que una habilidad necesaria es el aprender a usar Internet (correo electrónico y páginas *web*).

A manera de conclusión de este apartado podemos decir que la investigación sobre la formación docente es un campo de fundamental importancia para que se desarrollen los sistemas educativos. En el caso especial de esta investigación, el interés está centrado en la formación de tutores de educación a distancia en el uso de la Internet y uno de sus entornos: el correo electrónico y el diseño de materiales didácticos en línea. Uno de los asuntos que más

debe centrar nuestra atención es que entre las propuestas de formación se encuentran un sinnúmero de habilidades técnicas y pedagógicas, pero difícilmente se han encontrado propuestas que establezcan, desde un punto de vista interdisciplinario, algún modelo de formación que en realidad dé cuenta de ambos aspectos.

La propuesta que desde este trabajo se podría perfilar tiene que ver con el asunto de que los tutores deben desarrollar de manera conjunta las habilidades requeridas para poder usar de manera más integral las TIC en su práctica profesional.

Por un lado deben aprender a usar la computadora, paqueterías básicas, de acuerdo a las necesidades que sean detectadas por sus propias instituciones, y al mismo tiempo analizar y comprender los cambios que en el proceso educativo se están generando a partir del uso de las TIC, cómo ha cambiado el rol del estudiante, del tutor y que ventajas pueden obtener de las TIC.

En los documentos revisados y vertidos en este capítulo se encontraron varios planteamientos y elementos que permiten tener una visión más amplia sobre el proceso de formación, el desarrollo de habilidades y las estrategias de actualización; por otra parte se detectó que existe una carencia de investigación centrada en la formación de tutores en el uso de tecnologías en la EaD, la mayor parte de los trabajos revisados se concentran en señalar la importancia del uso de las tecnologías de Información, de las computadoras y de la Internet, pero ninguno explica cómo debe ser esa formación. Uno de los objetivos que se han planteado en esta investigación y que se pretende desarrollar a partir de un estudio de caso es justamente detectar y contrastar lo que proponen los autores-investigadores y lo que sucede en algunos cursos de formación que se imparten en tres instituciones educativas y la práctica tutorial en el uso del correo electrónico y el diseño de materiales en línea.

CAPÍTULO 2. EDUCACIÓN A DISTANCIA, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. RETOS Y PERSPECTIVAS PARA EL TUTOR

En las últimas décadas el sistema de educación superior de nuestro país ha enfrentado problemas porque ha visto rebasada su capacidad para atender a la creciente población de jóvenes que desean continuar estudios en este nivel; para dar respuesta a ese reto se está trabajando en la construcción de nuevos modelos educativos que permitan solucionar problemáticas como la antes mencionada. Uno de los elementos que está en consideración desde hace aproximadamente una década es el uso de las TIC aplicadas a la Educación a Distancia (EaD).

En este capítulo nos centraremos en una revisión de lo que en los últimos diez años se ha discutido y sobre lo que se ha reflexionado alrededor de los elementos básicos que componen este sistema educativo. Cabe señalar que la intención del capítulo es establecer algunos puntos de discusión que nos llevarán más adelante a precisar algunas ideas en torno a la formación y práctica de los tutores de sistemas de EaD.

Antes de entrar de lleno en los contenidos de este apartado es necesario hacer una aclaración. Las perspectivas que se revisaron para reflexionar sobre los elementos de la EaD fueron concretamente algunas de las propuestas de la escuela española que se ha centrado en estudiar dichos elementos; la decisión de trabajar con esta escuela se debe, entre otros factores, al hecho de que sus posturas han tenido gran influencia en algunos autores latinoamericanos y mexicanos que han abordado las temáticas de la EaD.

Con el fin de cubrir también la mirada de algunos autores latinoamericanos y mexicanos se revisó bibliografía reciente que aborda temas de la EaD y se trató de establecer los puntos de contacto entre las distintas visiones para hacer una revisión de los asuntos que están generando interés de estudio y reflexión en estos últimos años alrededor de esta modalidad educativa.

La estructura del capítulo abarca inicialmente una breve revisión de las características que presumiblemente deben estar presentes en los perfiles de los alumnos y los tutores, así como una caracterización de los materiales. Más adelante se hace un recuento de lo que se ha planteado como la reconceptualización del tutor con la inserción de las TIC y lo que ha significado este mismo evento en el diseño de los materiales didácticos en sistemas de EaD.

También se hace un recuento de la entrada de la computadora en la escuela para dar paso a la introducción de Internet y los usos educativos que ofrece a la vida escolar.

Finalmente, y para dar coherencia a este recuento de reflexiones y revisiones de la EaD, se desarrolla un apartado en el que se da cuenta de lo que se propone en un primer acercamiento en cuanto a la formación de los tutores frente al uso de las TIC.

2.1. Educación a distancia, los elementos

En este escenario, una de las modalidades educativas que ha cobrado una nueva dimensión es la EaD, modalidad que a decir de Beatriz Fainholc (1997) ofrece la posibilidad de extender las oportunidades educativas a grupos, regiones, contextos y países que de otra forma no podrían hacerlo. Es en esta modalidad en la cual se reconoce cada vez más la importancia de introducir el uso de las TIC.

La modalidad de la EaD se basa en el principio del aprendizaje independiente y se dirige a personas que por diversas causas no pueden asistir a cursos escolarizados y desean continuar con su formación académica.

La educación a distancia constituye una situación educativa en la que las personas participantes no coinciden en tiempo y lugar, por lo tanto se requiere de diversos medios para establecer la comunicación que permita realizar los procesos de aprendizaje.

Es una modalidad educativa que ofrece una posibilidad a los individuos interesados en su formación profesional, pero que no cuentan ni con el tiempo, ni los recursos necesarios para asistir a los sistemas escolarizados. Esta modalidad, si bien no ofrece la interacción cara a cara permanente entre los participantes, asesores y alumnos, si brinda elementos propios que le permiten la comunicación y orientan y promueven el diálogo entre participantes.

En los sistemas de EaD existen tres componentes indispensables, vale decir que no puede existir uno de ellos sin la presencia de los otros dos: el alumno, el docente o tutor, y el material didáctico. Las características de los elementos antes mencionados son distintas a los de los mismos elementos en un sistema presencial.

2.1.1. Algunas características deseables de los alumnos de los sistemas de educación a distancia

En los últimos años se han establecido ciertas características de los alumnos de sistemas EaD que son deseables en ellos, pues de esa manera se pretende lograr que cumplan los objetivos que se persiguen en su formación académica; huelga decir que este asunto de los alumnos y sus perfiles es un punto central del interés de los estudiosos de la EaD, incluso algunos modelos pedagógicos de este sistema educativo se han centrado en la figura del alumno como el sujeto más importante del proceso educativo a distancia. Este punto de vista no es compartido en este texto (más adelante se explica el porque), sin embargo no se debe restar importancia a los alumnos como elementos indispensables del sistema.

En los sistemas EaD los alumnos deben ser responsables y capaces de establecer rutinas de estudio guiados siempre por un tutor pero sin que exista la presión de los profesores, y éstos por su lado deben asumir que su papel es el de tutor, quien ayudará y orientará al alumno en su proceso de aprendizaje, pero no será en ningún momento el único transmisor de conocimiento.

De acuerdo con Martha Diana Bosco (SUA-UNAM: 1997), algunas características y actividades del perfil de un alumno a distancia son las siguientes:

- Para el alumno es necesario adecuar el proceso de aprendizaje a sus posibilidades de desarrollo y ritmo de estudio.
- El alumno deberá diseñar horarios de trabajo para poder administrar su tiempo de estudio.
- Debe ser capaz de autoevaluarse.
- Debe tener capacidad de análisis y de síntesis y contar con habilidad para expresarse de manera escrita.
- Debe saber aplicar técnicas de lectura y estudio que le sean útiles para cumplir con sus objetivos

Queda claro que un alumno de EaD no necesariamente cumple con el perfil deseable, pues entran en juego una serie de factores que pueden entorpecer sus actividades. Lo que sí es cierto es que en la mayoría de los sistemas EaD se considera la necesidad de inducir a los alumnos en este sistema educativo y de proporcionarles las herramientas necesarias que les puedan ayudar a cumplir con este perfil deseable en ellos.

Un factor que les permite a los alumnos acceder a los sistemas de educación a distancia es el hecho de poder controlar de manera personal sus planes de trabajo en los tiempos que consideren necesarios, siempre y cuando cumplan con los tiempos establecidos por la institución educativa y sigan las rutas pedagógicas establecida por los tutores.

Por otro lado, contar con asesorías individuales o grupales, permite que el alumno poco a poco vaya adquiriendo confianza en sí mismo y en la institución en la cual está inscrito.

Los estudiantes de los sistemas de EaD, deben idealmente desarrollar las habilidades de autodidactismo que poseen. A continuación se describen brevemente:

Autodirección

Desde el momento en que los alumnos deciden tomar un curso en línea, enfrentan otras condiciones para llevar a cabo su aprendizaje. Es importante que desarrollen algunas habilidades, o bien, las perfeccionen; por ejemplo: para valorar el aprendizaje logrado, la forma en que se realiza, los recursos utilizados, análisis de sus condiciones de trabajo académico, entre otros elementos, que permitirán identificar las estrategias para lograr el éxito en las diversas etapas del aprendizaje, además de determinar nuevas rutas de trabajo individual y grupal, otras formas de organizar sus actividades e incluso la forma en que las efectuará.

Autonomía

La autonomía implica tener cierta madurez intelectual, social y afectiva para la toma de decisiones a lo largo de la vida y asumirlas con responsabilidad, eligiendo la forma adecuada de llevar a cabo acciones de acuerdo con la experiencia y condiciones de vida.

Obviamente los alumnos conocen sus horarios, debilidades y mejores formas de asumir y realizar una tarea. Los sistemas de educación en línea apelarán siempre a las capacidades de los estudiantes. Las actividades que realizarán necesitarán un ritmo de tiempo en su resolución; un espacio físico que les provea de un ambiente libre de distractores. El estudiante debe decidir cómo y cuándo realizar sus tareas, pero debe asumir siempre la responsabilidad de apegarse a un calendario de entrega de las mismas.¹

Las características que hasta aquí se han descrito son las ideales, en la práctica no necesariamente se conjuntan estas actitudes ni habilidades en los alumnos. Las instituciones que ofrecen cursos en esta modalidad educativa deben contemplar cursos de inducción para los alumnos y talleres permanentes que los apoyen.

¹ UVM-CADEL. Guía del estudiante CADEL. Dirección electrónica: <http://cadel.uvmnet.edu/guiest.htm> , Fecha de consulta: viernes 24 de junio de 2005

2.1.2. El tutor, sus funciones y el perfil deseable

Tutor, asesor u orientador son algunos de los nombres que han recibido los profesores en los sistemas a distancia, esto ha tenido como finalidad, entre otras cosas, diferenciar sus funciones en relación con las de los profesores de sistemas presenciales. La función básica de los tutores (en este trabajo de investigación optamos por el término de tutor) es la de orientar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, resolviendo dudas y retroalimentando sus avances, guiando a los alumnos para obtener un mejor aprovechamiento de los recursos y materiales con que cuentan durante su proceso de aprendizaje. Veamos algunas propuestas emanadas de autores mexicanos involucrados de manera directa en sistemas de EaD.

De acuerdo con Martha Diana Bosco (SUA-UNAM: 1997) las tareas del tutor son las siguientes:

- Su función principal es inducir a los alumnos al aprendizaje independiente.
- Debe guiar a los alumnos y motivarlos para lograr los objetivos que se plantean en un ámbito desconocido para ellos.
- Debe proporcionar una atención realmente personalizada y cuidar mucho que en sus tutorías se solucionen las dudas, y no que las tutorías se conviertan en una copia de las clases presenciales.
- Con el uso de los medios de comunicación los docentes que imparten clase a distancia deben estructurar su discurso de una manera distinta al sistema tradicional.
- Debe tomar en cuenta la diversidad de características personales de su auditorio.
- Debe transmitir mensajes educativos concretos y claros.
- Debe dominar la tecnología y ser muy hábil con su capacidad comunicativa.

A decir de Galindo Rodríguez, un tutor a distancia debe:

- Tener un entrenamiento especial en aspectos relacionados con los sistemas a distancia y estar convencido de que estas estrategias pedagógicas del sistema son válidas, confiables y con mucho futuro.
- Capacidad de atender de manera personal a sus estudiantes.
- Conocer las capacidades y limitaciones de sus estudiantes para orientarlos mejor (esto se puede ver favorecido con el uso del correo electrónico en algunos casos).

- Ubicar que su rol es de orientar y guiar en el aprendizaje, no dictar sesiones en donde solamente él sea la fuente de información, para eso estarán los materiales del curso.²

Por su parte Patricia Ávila (1998:46) establece que el asesor de los sistemas de educación a distancia juega un papel especial determinado por su actividad académica, ya que más que enseñar, debe conducir, compartir y participar de una experiencia educativa distinta, aplicando elementos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje independiente, respetando el ritmo individual de cada estudiante y socializando el conocimiento en las asesorías individuales o grupales.

En ese sentido, encontramos un punto de coincidencia con Ávila, pues se destaca que el trabajo del tutor, si bien debe promover actividades de autoaprendizaje, sigue siendo un personaje central dado que es parte activa que guía el proceso de aprendizaje de los alumnos y planea estrategias para el desarrollo de habilidades que permite a los estudiantes resolver los problemas de estudio que enfrenta.

Siguiendo con Ávila (1998:47) el tutor se convierte en un mediador entre los materiales de estudio, objetivos institucionales y los estudiantes, ya que juega un papel importante para el logro de los objetivos de aprendizaje y su rol se refleja en la forma y el fondo de su acción de asesoría.

En resumen, podemos decir que las funciones del tutor de un sistema de EaD no son del todo distintas a las de un profesor de sistema presencial, lo que sí podemos ubicar es que necesita desarrollar una serie de habilidades que le permitan cumplir de mejor manera con su papel de guía de aprendizaje de sus alumnos, lo que implica una formación especial para conocer las características del sistema y posteriormente en el uso de los medios que le ofrezca la institución, sean estos electrónicos o telemáticos.

² Galindo Rodríguez, Enrique, El asesor a distancia, Revista Electrónica *Quaderns Digitals*, www.quadernsdigitals.net , Fecha de consulta: 20 de junio de 2003.

2.1.3. Los materiales en la educación a distancia

Hasta aquí tenemos dos de los elementos de la EaD, pero falta uno de ellos: los materiales didácticos. Es necesario recordar que el diseño de materiales ha sufrido cambios considerables en los últimos años, sobre todo con el uso de las TIC. En distintos países se ha comenzado a trabajar con paquetes multimedia que tratan totalmente los contenidos de las asignaturas y en otras solamente complementan los materiales impresos que se usan en la escuela. Este asunto se abordará con más detalle en apartados siguientes de este capítulo.

En cuanto a los materiales es necesario considerar dos criterios previos a su diseño: las necesidades curriculares, es decir qué contenido se trabaja en qué medio, y las necesidades reales del alumno real y potencial. De no tomar en cuenta estos elementos se corre el riesgo de caer en el “espejismo tecnológico” y pensar que la tecnología es la única solución a los problemas educativos de una institución. En otro apartado de este capítulo se desarrollará con mayor detalle el asunto del diseño de los materiales.

2.2. Usos de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación a Distancia

Comenzaremos por tratar de definir el concepto de TIC y su uso educativo. Para la elaboración de este apartado también se realizó una revisión de algunos de los autores más reconocidos de la escuela española dedicada a la investigación del uso y posibles aplicaciones que tienen las TIC en el sector educativo, autores como Bienvenido Mena, Ramón Pérez Juste, Juana María Sancho y Agustín García Matilla, entre otros.

Uno de los mencionados autores es Bienvenido Mena Merchán. Para este autor las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación son:

Instrumentos que permiten codificar otro tipo de lenguaje, generalmente distinto del verbal, son herramientas que permiten analizar el mundo exterior y al mismo tiempo reconstruirlo de una manera particular. Son medios electrónicos que almacenan, crean, recuperan y transmiten la información velozmente y en grandes cantidades, su potencial se deriva del uso de los siguientes elementos: Tratamiento, almacenamiento

y recuperación de la información, transmisión de la información y manipulación de la información (Mena Merchán: 1999: 56-59).

Otro autor como Francisco Tejedor las define de la siguiente manera:

La Nuevas Tecnologías se centran en los procesos de comunicación y suelen agruparse en tres grandes áreas: la informática, el vídeo y la telecomunicación, siendo frecuentes las interrelaciones entre ellas. La llegada de la tecnología digital y con ella la informatización y el mundo de los ordenadores personales así como las aportaciones de las telecomunicaciones a la difusión y transporte de la información han supuesto unos cambios sustanciales en el proceso comunicativo. Gracias a la unión de las telecomunicaciones con la informática emerge el mundo de la telemática y con la diversidad de procesos interactivos a distancia, entre hombre y máquina (Tejedor, F.J:1995:12).

Podemos decir que la unión de estas tecnologías, sumadas a los medios electrónicos (convergencia tecnológica), ha permitido desarrollar ámbitos tecnológicos diferentes: la informática se une al video y podemos desarrollar videoconferencias, audioconferencias; los satélites y la televisión nos permiten desarrollar teleconferencias y si sumamos el uso de Internet, podemos tener videoconferencias e interactuar en tiempos reales.

De acuerdo con Julio Cabero Almenara las TIC lo que hacen es procesar la información, facilitar el acceso a grandes masas de información en tiempos cortos. Las TIC permiten la instantaneidad de la información rompiendo las barreras temporales y espaciales. Este autor también reconoce el hecho de que los medios de comunicación tradicionales (radio, televisión, video) se ven potenciados por las TIC gracias a la digitalización. Al respecto dice lo siguiente:

... la digitalización consiste en transformar información codificada analógicamente en códigos numéricos que permiten más fácilmente su manipulación y distribución.

Esto favorece la transmisión de todo tipo de información por los mismos canales, como es el caso de las redes digitales de servicios integrados que facilitan la distribución de todos los servicios necesarios (videoconferencias, transmisión de datos, programas de radio) por una misma red con la ampliación de ofertas al usuario y la disminución de costos (Cabero, Julio: 1990:283).

En textos más recientes, Julio Cabero ha sintetizado las características más distintivas de las TIC en los siguientes rasgos: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad.

En especial existe una característica de las TIC que tiene especial relevancia para la educación: la interactividad (que en términos de Beatriz Fainholc sería la interacción), es decir la posibilidad de que el emisor y el receptor permuten sus respectivos roles e intercambien mensajes.

De acuerdo con Jordi Adell, este rasgo de la interactividad, junto con la deslocalización, define más que cualquier otro las nuevas tecnologías de la información y posee implicaciones cruciales en todos los ámbitos de nuestra experiencia. Por ejemplo, dice Adell, la Internet puede apoyar modelos tradicionales de educación a distancia (pedagógicamente tradicionales), pero están emergiendo nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje basados no sólo en formas de comunicación en tiempo real (videoconferencias), sino también en técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo y colaborativo, sustentadas por la capacidad interactiva de la comunicación mediada por ordenador (Adell, Jordi: 1997).

2.2.1. Concepción de la didáctica como tecnología

En esta primera revisión de los usos educativos de las TIC, se han encontrado resultados no del todo positivos. Bienvenido Mena (1999) plantea que actualmente vivimos un proceso de tecnologización externo (uso de máquinas) pero con escasa visión tecnológica, reducida a procesos instructivos. Se están empleando las TIC como medios solamente y a partir de esto se están diseñando nuevos materiales para uso pedagógico didáctico de los nuevos medios tecnológicos.

Habría que aclarar que para Mena Merchán existe una diferencia entre un proceso de tecnologización y la tecnología en sí. El concepto de tecnología que emplea el autor es el siguiente:

Es un sistema de acciones intencionales planificadas, un conjunto de acciones, intervenciones o procesos (estrategias, secuencias de acciones, a veces con artefactos) que buscan la consecución de determinados fines, y que está basado en conocimientos de otras ciencias y en conocimientos pragmáticos y operacionales propios o de otras ciencias (Mena, Merchán: 1999:22-23).

Esta definición de tecnología lleva al autor a definir la Didáctica como tecnología, dado que la didáctica es un saber tecnológico que como tal, es capaz de desplegar una racionalidad tecnológica, crítica, instrumental y creativa, capaz de fundamentar el desarrollo de la acción educativa.

A partir de esos dos conceptos se puede entonces entender que la didáctica es una aplicación sistemática de conocimientos para resolver problemas prácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Siguiendo esta lógica las TIC son solamente una parte de este elemento que es la didáctica; la otra parte no mencionada, pero que está implícita en estas definiciones, son los docentes (tutores en la EaD) quienes aplican la didáctica y sus estrategias, es decir, el sólo hecho de contar con la tecnología no significa necesariamente que ésta sea bien empleada para favorecer el proceso educativo y ese podría ser uno de los factores que esté llevando a la subutilización de la infraestructura tecnológica en los terrenos escolares.

Es justamente en este punto donde se retoma el elemento de formación de docentes en este análisis. Si se reflexiona que el éxito o fracaso de la inserción de las TIC en la educación depende en gran medida de los docentes, habrá que reconsiderar su papel, especialmente cuando la tendencia actual en el diseño de modelos educativos y materiales didácticos, sobre todo en la modalidad a distancia, está considerando al estudiante como el actor central del proceso y es justamente alrededor de éste que se están realizando los materiales de apoyo al proceso educativo.

La pregunta que habrá que responder es si la formación didáctica de los tutores está siendo la adecuada a ese modelo pedagógico actual, y también preguntarnos quién o quiénes son los que están diseñando los materiales y, finalmente, si concebimos la idea de la construcción del aprendizaje justamente como una construcción social y colaborativa resultado de la interacción (de la cual se hablará más específicamente en otro apartado) entre los sujetos participantes del proceso.

Además, se hace necesario reflexionar sobre lo invaluable de la figura del tutor, porque finalmente es la figura que trabaja con los materiales y que tiene que apropiarse la tecnología para llevarla a su espacio de enseñanza, es un elemento imprescindible, aún en los más sofisticados modelos de educación a distancia.

Al respecto Juana Sancho afirma:

El profesorado o los teóricos de la educación que sólo parecen estar dispuestos a utilizar y considerar las tecnologías (artefactuales, organizativas y simbólicas) que conocen, dominan y con las que se sienten mínimamente seguros, por considerarlas o menos perniciosas, no prestando atención a las producidas y utilizadas en la contemporaneidad (podrían ser las TIC) están, como mínimo dificultando a su alumnado la comprensión de la cultura de su tiempo (Sancho: 2001:29).

En las ideas revisadas en este apartado encontramos una postura interesante para este trabajo, se comienza a vislumbrar la complejidad de la inserción de las TIC en los procesos educativos, sean estos presenciales o a distancia, y pareciera que las reflexiones son muchas pero las acciones concretas son poco difundidas o están dispersas como esfuerzos personales de análisis o muy centrados en instituciones de perfiles muy variados.

Ahora daremos paso a un recuento de cómo se ha insertado primero la computadora y después Internet en la escuela y cuales son las ventajas que ofrecen al proceso de enseñanza y de aprendizaje.

2.2.2. Inserción de la computadora en la escuela

Antes de dar paso a las siguientes ideas es necesario mencionar que uno de los logros más significativos del uso de las TIC en la educación ha sido el uso de las computadoras y las redes informáticas que han dado paso a la Internet. Cabe señalar que en este trabajo no abordaremos la creación de Internet, existen documentos que se han encargado de dicha tarea y no tiene sentido repetir la información; lo que aquí se intentará desarrollar brevemente es el uso educativo que se ha dado a la computadora primero y a la Internet después, de acuerdo con su lenguaje y sus características. Para lograr este acercamiento

se hizo necesaria una revisión de diversas propuestas de distintos autores que tocan la temática de las TIC y la educación.

La inserción de la computadora en el ámbito educativo ha generado diversos estudios para aprovechar de manera eficaz sus posibilidades como un elemento que forme parte integrante del proceso educativo y no meramente como un instrumento auxiliar.

Uno de los autores que ofrece información significativa a este respecto es Antonio Bartolomé. Para este autor la relación entre educación y TIC se centra en el uso de la computadora y sus posibilidades en dos sentidos: para producir materiales multimedia y como un medio que permite la interacción entre los actores del proceso educativo gracias a las redes informáticas.

Bartolomé plantea que existe una vieja clasificación sobre el uso de las computadoras en la educación que organiza sus posibilidades en el aprendizaje:

- Aprender sobre computadoras, etapa inicial de la introducción de la informática en los centros educativos. Incluye el aprendizaje sobre cómo funciona la computadora, su sistema operativo y cómo controlarlo, por ejemplo utilizando lenguajes de programación.
- Aprender desde las computadoras, proceso en los que las máquinas enseñaban a los alumnos los contenidos del tipo que fueran. Inicialmente ligados al pensamiento asociacionista y las máquinas de enseñar de Skinner, posteriormente han evolucionado adaptando otras concepciones del aprendizaje. Se trata de que la computadora asuma algunas de las tareas del profesor liberándolo de trabajo.
- Aprender con computadoras, es la tercer etapa en la introducción de la informática, el alumno utiliza ahora la computadora como una herramienta más, la utiliza para pintar, escribir, manejar información, para realizar cálculos, para comunicarse (Bartolomé: 1999:77).

Como puede notarse, Bartolomé centra la atención en tres etapas de introducción de las computadoras en la escuela; esta visión es compatible con las ideas del presente trabajo, que está interesado en la formación de tutores en el uso de las TIC, se comparte la idea de la necesidad de pasar por esos tres aspectos: *conocimiento* de la tecnología, *aprendizaje de lenguajes* que conlleva al *diseño de mensajes* para lograr aprovecharla plenamente en el proceso educativo.

Sin embargo, cabe señalar que Bartolomé ubica como actor de aprendizaje solamente al estudiante y en esta investigación habría que puntualizar que el tutor ocupa el papel de alumno, y es el sujeto que debe aprender a emplear la TIC, en especial la computadora para después convertirla en un elemento más del proceso de enseñanza. Más adelante se abundará en este aspecto.

Por otra parte, Bienvenido Mena Merchán (1999:111), también perteneciente a la corriente española que aborda el estudio de las TIC en la educación, plantea que es un error concentrar los cursos de formación solamente en el conocimiento técnico-instrumental del uso de la computadora; desde su perspectiva, con la cual se coincide en este texto, es una formación insuficiente.

Sobre las aplicaciones de la computadora en la enseñanza, Mena Merchán propone lo siguiente:

La computadora puede ser un objeto de estudio, esto implica la formación teórica y conceptos básicos sobre la computadora en un primer nivel y la formación técnica, uso de la computadora y programación en un segundo paso. La idea es tratar de ofrecer enseñanza teórica sobre el papel de la computadora y los conceptos básicos para entender el uso social y educativo de ésta (Mena, Merchán: 1999:111).

Considerar a la computadora como medio didáctico, implica el aprendizaje a través de la computadora y el aprendizaje con la computadora. Bajo esta perspectiva Mena Merchán ubica a la computadora como un medio que se integra al sistema educativo a partir de la utilización del software previamente elaborado que es ofrecido al alumno para alcanzar un objetivo determinado. Finalmente sugiere el uso de la computadora como instrumento para la administración de la gestión escolar y la investigación en el campo de los medios.

Es posible percatarse de una gran similitud de propuestas de estos dos autores españoles en lo que respecta a la revisión de la inserción de la computadora en la escuela.

Sin embargo, una de las diferencias fundamentales de los autores, la cual es conveniente establecer, es el hecho de que Mena Merchán hace especial énfasis en la idea de que para trabajar con las computadoras en la construcción del saber se deben realizar proyectos (que pueden ser considerados ambientes de aprendizaje) con un alto grado de interacción: simulación, solución de problemas, exploración y descubrimiento.

Uno de los puntos en el cual coinciden los autores es en la necesidad de superar ese uso netamente técnico-instrumental que se está haciendo de la tecnología a partir de una vinculación con supuestos teóricos del campo de la pedagogía considerando modelos de enseñanza-aprendizaje que permitan una selección adecuada de los medios tecnológicos a emplear por un lado, y por otro diseñar los materiales adecuados a los objetivos de enseñanza.

En este sentido, y dado que este trabajo tiene una visión pedagógico comunicativa, se incluirían también los supuestos teóricos del área de comunicación que están centrados en el proceso de interacción, para ligarlo a la idea del proceso de aprendizaje colaborativo.

Bartolomé (1999), por su parte, considera que cuando las computadoras se insertan en el proceso educativo, los diseños de material se dan con base en dos modelos característicos del aprendizaje basado en teorías asociacionistas: ejercitación y tutoriales.

El autor define el aprendizaje basado en teorías asociacionistas como la creación de una serie de asociaciones que se encuentran en la base de la enseñanza programada. Cuando se diseñan programas en computadora bajo la óptica de estos modelos de aprendizaje tenemos lo siguiente:

El modelo de ejercitación, es un programa que presenta al sujeto ejercicios de modo escalonado, progresivo, adecuadamente variados, siguiendo el ritmo del aprendizaje. Estos programas no proporcionan excesiva información ni tratan de facilitar la adquisición de conceptos, son adecuados para el aprendizaje de destrezas sencillas como: elementos de ortografía, pronunciación, reconocimiento visual y otros (Bartolomé: 1999:120).

El modelo de tutoriales es un programa que guía al alumno en su aprendizaje proporcionándole información y actividades, que supuestamente deberían confirmar, reforzar o provocar el aprendizaje. En su camino, el sujeto puede seguir un único camino (diseño lineal) pero con un ritmo propio, o puede seguir diferentes caminos (diseño ramificado) según su propio proceso de aprendizaje. Son sus respuestas las que actúan como *feed back* permitiendo al sistema decir el camino más adecuado del sujeto. Estos programas son adecuados para la adquisición de contenidos conceptuales concretos y facilitan la comprensión de conceptos simples.

Por otro lado tenemos la perspectiva del aprendizaje como construcción del conocimiento; al respecto Bartolomé (1999) establece que los materiales de computadora que han sido diseñados bajo esta perspectiva son básicamente informativos y basados en casos de solución de problemas.

Resolución de casos y problemas: El estudio de casos es un diseño con amplias posibilidades educativas poco utilizado. Es un diseño que se adapta muy bien a un soporte físico, ya que ayuda al alumno a concentrarse en el tipo de información que debe buscar. Este diseño resuelve problemas específicos de aprendizaje, se beneficia de la capacidad de integrar video y audio en el lenguaje Hipermedia,³ necesita un soporte que permita navegar cantidades respetables de información y un medio altamente interactivo. Todo esto lo ofrece el multimedia en CD ROM. Estos programas están ligados a la adquisición de un conocimiento profundo: comprensión de conceptos complejos, interpretación de situaciones, adquisición de nociones.

³ Hipermedia: Es un modelo de diseño de programas multimedia que se caracteriza por organizar la información en pequeños paquetes con significado completo, de diferente nivel de complejidad, unidos mediante enlaces que permiten navegar coherentemente a través de los paquetes, siguiendo una idea o una línea lógica de razonamiento. Cada paquete puede integrar información gráfica, textual, audiovisual, etcétera.

2.2.3. La red Internet y sus aplicaciones en la educación a distancia

Una vez que se han revisado algunas de las tendencias de uso de la computadora en la escuela, podemos incursionar en el espacio de la red Internet en el aula.

Una forma sencilla de describir Internet (dado que no es tarea de este texto hacer una revisión detallada) es el que emplea Fabio Chacón: es un entorno abierto donde se enlazan múltiples redes de comunicaciones mediante computadoras a nivel mundial... las computadoras servidoras que forman parte de Internet pueden intercambiar muy rápidamente mensajes entre sí, hacer sesiones de computación remota, transportar archivos de cualquier tipo de un sitio a otro y realizar búsquedas de información a nivel mundial. Esta conexión normalmente se hace vía MODEM desde un computador personal al nodo más cercano de la red que, a su vez, tiene acceso a la macrored mundial (Chacón: 1997: 68).

¿Cómo puede la Educación a Distancia hacer uso de Internet? Una de las respuestas la ofrece John Tiffin:

Con Internet, la enseñanza a distancia puede beneficiarse por lo menos de dos grandes ventajas con respecto a los medios tradicionales: como medio de comunicación y como depósito de recursos para el aprendizaje (Tiffin: 1995:239).

Podemos deducir que como medio de comunicación rompe con la distancia espacial y temporal entre los actores (tutor y alumno) del proceso educativo, ya que ofrece una serie de herramientas que les permite interactuar en tiempos reales y diferidos, por ejemplo: el uso del correo electrónico, la realización de videoconferencias, los foros de discusión y las listas de distribución.

Como depósito de información, podemos entender que la red ofrece la posibilidad de crear páginas web diseñadas especialmente con los fines pedagógicos que requieren los estudiantes, y estas páginas pueden contener una serie de recursos didácticos útiles en la formación de estudiantes, también se puede contar con bibliotecas digitales, bases de datos, etcétera.

2.2.3.1. La interacción y las TIC

Es en este punto en el cual se retoma la idea de interacción y es necesario señalar que existe un antes y un después de las TIC en los entornos de la educación a distancia. Si pensamos en la EaD antes de la disponibilidad de la Red, nos encontramos en contextos en los que existía un bajo potencial de interacción y cuando aludimos a la EaD después de la incorporación de los servicios telemáticos, la situación cambia radicalmente como consecuencia del alto potencial interactivo que ofrecen los servicios o entornos de la Red.

Beatriz Fainholc (1999: 30) en su texto *La Interactividad en la Educación a Distancia* menciona que el mayor atributo de ésta es vivir la experiencia educativa en sí misma, es decir, la compleja interacción entre el docente, los estudiantes, los contenidos, los medios, los materiales y los demás elementos que intervienen. Por lo anterior, la tendencia actual es rescatar la interactividad en la construcción del conocimiento por parte de cualquier persona que aprende, de manera presencial o a distancia; por ende, las situaciones teleeducativas muy distantes, con poco diálogo, deberán ser paliadas o enriquecidas por todos los medios incluyendo la nueva tecnología, para permitir la orientación, la participación, el diálogo y el aprendizaje colaborativo entre estudiantes, profesores y realidad.

Desde este punto de vista, la interacción implica un proceso de comunicación que no es lineal entre un estímulo y una respuesta, sino un proceso interactivo donde los interlocutores ocupan alternativamente una y otra posición, la idea sugiere la co-presencia, recreando todos los elementos que se implican en una comunicación.

Fainholc indica que la interacción entendida así, para ser transferida a planteamientos educativos es bastante diferente a concebirla como una mera transmisión de información. La autora también marca una clara distinción entre interacción social e interactividad pedagógica; dice lo siguiente:

La interactividad pedagógica puede darse sincrónica (simultáneamente) o diacrónicamente, la palabra proviene etimológicamente de Inter (entre nosotros) y actividad pedagógica: intervenir o interponer acciones didácticas para la elaboración de concepto, el desarrollo de competencias, los que permitan comprender y transferir a la acción la esencia de los objetos implicados a fin de actuar apropiadamente (Fainholc: 1999:61).

En el caso específico de la educación a distancia, es importante resaltar que el maestro tendrá que cumplir la función de tutor y en ese sentido debemos repensar en la interactividad en las acciones tutoriales. Fainholc sugiere que se oriente a los docentes para reconocer el potencial de las TIC y las pueda usar efectivamente, la autora ubica ciertas áreas de la interacción pedagógica que se ven fortalecidas con las TIC:

- Interacción entre estudiantes y creadores del material
- Interacción entre estudiantes y tutor
- Interacción de estudiantes entre sí.

Queda claro y estamos de acuerdo con el planteamiento sobre la importancia de la interacción en el proceso educativo, especialmente en los sistemas de educación a distancia, donde la relación entre los tutores, alumnos, e institución son clave para el desarrollo y aprovechamiento de las características del propio sistema. Más adelante se detallarán las posibilidades de uso de algunas aplicaciones de la red Internet en este proceso de interacción.

2.2.4. Algunos usos educativos de Internet

Una vez que hemos establecido un concepto de Internet y las facilidades que le ofrece a la EaD, se hace necesario hacer una revisión de los usos educativos más recurrentes que se hacen de la red.

De acuerdo con Fabio Chacón existen técnicas pedagógicas de la educación en línea, para ello hace referencia a Paulsen, autor que identifica cuatro grandes categorías de técnicas pedagógicas en línea.

Técnicas uno a uno

Basada en comunicación bipersonal, a través de la cual ocurre un aprendizaje altamente individualizado.

Pueden ser variantes de tutoría individual.

Existen varias opciones de esta técnica:

Contratos de aprendizaje: tutor y estudiante se comprometen a cooperar en el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.

Modelo de aprendiz: una persona experta guía a la otra en la adquisición de determinadas habilidades.

Las pasantías en línea. Un profesional experimentado sirve de guía a un estudiante del conocimiento del ambiente de trabajo.

Estudios por correo electrónico: siguen básicamente el modelo de las viejas escuelas por correspondencia, pero utilizando un medio más eficiente.

Técnicas uno a muchos

Se caracterizan por la presentación ante los estudiantes de mensajes elaborados por uno o más expertos, la comunicación es unidireccional porque los estudiantes básicamente reciben los mensajes y realizan individualmente sus tareas de aprendizaje, por ejemplo las clases en línea (formato escrito), los paneles de discusión.

Técnicas muchos a muchos

Estas técnicas se basan en el paradigma del aprendizaje colaborativo, en el cual tanto los docentes como los estudiantes tienen igual derecho a intervenir. En esta categoría se encuentran esquemas como: debates, juegos de simulación, estudios de caso, grupos de discusión y foros. Estas técnicas se utilizan en su versión en línea mediante el uso de las listas de usuarios y conferencia electrónica. (Chacón: 1997: 83-84)

Una vez explicadas estas técnicas pedagógicas, es interesante ubicar los usos específicos que tienen algunas de las aplicaciones o herramientas del Internet y las coincidencias con las técnicas pedagógicas.

Uso educativo del correo electrónico

Antonio Bartolomé (1999: 160-176) establece que el correo electrónico es un instrumento de comunicación eficaz, rápido, preciso, que no está aislado de Internet; sus mensajes interrelacionan con otros servicios como la transferencia de ficheros, el trabajo y participación en listas de discusión y es por supuesto el punto de contacto que está ligado con la actividad docente para establecer relación entre alumnos y profesores.

Uno de los usos más importantes que tiene el correo electrónico en los sistemas educativos es el de ser la base de la tutoría electrónica. Al respecto Bartolomé (1999: 187-191) menciona lo siguiente: La tutoría electrónica debe entenderse como el conjunto de recursos que diseñamos en el entorno global de aprendizaje para responder a las necesidades de relación entre el alumno y el profesor para resolver las dudas.

El correo electrónico es la base de lo que se llama *e tutoring* y habrá que distinguir dos situaciones: en sistemas de enseñanza a distancia, la tutoría electrónica sustituye o complementa la tutoría por carta o por teléfono, o a los profesores o tutores delegados en un centro de atención. Por otro lado, en la enseñanza presencial la tutoría electrónica sustituye la tutoría por entrevistas entre profesor y alumno.

Listas de discusión o distribución

Las listas de discusión son uno de los recursos más interesantes de Internet. Su funcionamiento es sencillo, cualquiera de los suscritos puede enviar un mensaje de correo electrónico a la dirección de la lista y este mensaje será distribuido a los otros suscriptores de la lista. Existen listas pequeñas relacionadas con un proyecto, son listas cerradas a las que sólo pueden entrar los que participan en el grupo.

En el contexto educativo, las listas pueden utilizarse como parte de un curso, la lista permite a los participantes un diálogo asincrónico. Cuando el alumno interviene en la lista con una duda se produce un fenómeno interesante: Por un lado, algunos compañeros pueden ayudarlo exponiendo sus puntos de vista, esto les obliga a tratar de formular sus ideas por escrito y les ayuda a reflexionar mejor sobre lo que creen conocer o profundizar en ese conocimiento.

El objetivo de los foros o listas de distribución es hacer llegar mensajes a varios usuarios de una vez, todos los participantes tienen la posibilidad de leer todos los mensajes y permiten discutir en tiempo diferido asuntos que se organizan jerárquicamente creando líneas de pensamiento colectivo o esquemas de difusión. Una lista de distribución tiene un administrador que se encarga de gestionarla y usuarios que se encargan de enviar sus mensajes para que éstos sean distribuidos.

De acuerdo con Cristina Rinaudo (2002) existen tres tipos de listas que se usan en la EaD:

Listas de acceso moderado, generalmente constituidas por miembros del curso; participantes, tutores, ponentes, coordinadores, se tratan asuntos de carácter curricular.

Lista abierta de suscripción moderada, también participan los sujetos de la comunidad participantes pero se tratan asuntos de tipo organizativo.

Listas abiertas y temáticas, se constituyen por sujetos interesados en tópicos en educación a distancia.

Rinaudo (2002:14), en una investigación realizada sobre el tipo de intervenciones que se generan en la relación tutor-alumno describe las siguientes intervenciones del tutor:

- Intervenciones de organización: aquellas que se concretan a ordenar los tiempos y el desarrollo del curso.
- Intervenciones de *feedback*: son aquellas mediante las cuales el tutor proporciona retroalimentación a los alumnos, ésta puede ser ofrecida en relación a un trabajo realizado por los alumnos, o una retroalimentación que surge a partir de algún comentario espontáneo de los estudiantes.
- Intervenciones para responder solicitudes de ayuda a los alumnos: aquellas que realiza el tutor a fin de proporcionar información en respuesta a una demanda planteada por algún estudiante.
- Intervenciones para cambiar información sobre documentos: son aquellas que realiza el tutor para ofrecer información sobre los documentos que se emplean en el curso.
- *Off topics*: intervenciones cuyo contenido no está vinculado ni a los contenidos del bloque, ni a los contenidos del curso.

Una vez que se ubican este tipo de intervenciones es fácil detectar que algunas son más importantes que otras para el proceso de enseñanza-aprendizaje,

algunas tienen un valor pedagógico potencial que permite a los participantes la construcción de aprendizajes.

Por su parte Fainholc (1999:90) plantea que el aprendizaje no es un proceso puramente mental, sino que se constituye en una actividad esencialmente distribuida, necesita de colaboración, diálogo e interacción con otros y con los tutores.

Como podemos apreciar el uso educativo de las listas de distribución ofrece a la EaD una opción importante para promover el aprendizaje participativo, y el papel del tutor es fundamental porque es quien debe coordinar o promover las participaciones de los alumnos, desarrollando estrategias de enseñanza basadas en las técnicas pedagógicas que se han mencionado con anterioridad.

Hasta aquí hemos descrito y reflexionado acerca de los posibles usos educativos de la red Internet y de los retos que su inserción está presentando a los sistemas de EaD, sin embargo, dado que el punto focal de este trabajo es la formación y práctica de los tutores, el último apartado de este capítulo da cuenta de dos asuntos: la reconceptualización del tutor y las TIC como un factor de cambio en la formación de los tutores.

2.3. Reconceptualización del tutor frente a las TIC

Hasta aquí se han descrito de manera breve los elementos que integran los sistemas de educación a distancia y algunas de sus características, pero cabe señalar que actualmente, y gracias a la aparición de las TIC, se está llevando a cabo una reconceptualización en cada uno de ellos para entender su papel, importancia e interrelación frente a los cambios que traen consigo las tecnologías de comunicación. En este apartado nos centramos ya en el asunto que nos atañe: el tutor y la posible y necesaria reconceptualización de su rol, perfil y funciones frente a las TIC.

Para iniciar este punto es necesario retomar algunos planteamientos sobre la EaD. Al respecto algunos investigadores como Chacón y Rivas han dividido en etapas la forma de hacer educación a distancia, veamos:

La primera generación de la EaD estaba basada en el uso de los textos y la correspondencia y es hasta finales de los años 50's que se incorpora un nuevo paradigma de la audiencia tomada de los medios de educación masiva, particularmente la radio y el cine y la televisión. El uso de estos tres medios sirvió para proveer educación a grandes grupos mediante difusión de mensajes, esto trajo como consecuencia la acuñación del término tele educación, el cual tenía como característica la unidireccionalidad y el uso de un medio a la vez (Chacón y Rivas, citados en Rivera: 1994).

En los años 70 se introdujo la enseñanza multimedia o modular que tiene como innovaciones la combinación de medios impresos, videos, audio, etc., en función de los objetivos instruccionales y la utilización de tutores locales en lugar de los tutores por correspondencia.

Es en la última década del siglo XX que hacen su aparición las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales se perfilan como un nuevo paradigma informático-telemático, el cual incorpora alguna de las ventajas ya logradas por el paradigma multimedia e introduce nuevos elementos (Rivas, citado en Rivera: 1994).

Fabio Chacón de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, explica que es en la llamada cuarta generación de la EaD de los sistemas interactivos que se comienzan a plantear respuestas a algunos de los problemas que aquejaban a este sistema multimedios, como el poder individualizar en mayor grado el proceso instruccional; hay una permanente interacción hombre-máquina o persona-persona para apoyar el proceso de aprendizaje, la información de retorno al alumno es casi inmediata, la cantidad de recursos docentes de los que se puede disponer es ilimitada, y los costos por estudiante son menores (Chacón citado en Fainholc: 1997:63).

Como se puede notar, la forma de impartir la educación a distancia ha estado determinada en gran medida por los avances tecnológicos en el área de comunicación, con lo que se demuestra que una correcta aplicación y uso de los medios electrónicos de comunicación y las TIC pueden permitir el desarrollo de sistemas de EaD que puedan ofrecer una solución viable a algunos de los problemas educativos de un país.

2.3.1. El rol del tutor frente a las TIC

Los cambios descritos anteriormente implican a su vez retos para los sujetos actores de la EaD; es necesario, de acuerdo con autores como Beatriz Fainholc, Juana Sancho y Antonio Medina Rivilla (investigadores especializados en diversos aspectos de este sistema educativo) que se reconceptualice, entre otras cosas, el papel del sujeto que aprende y se desarrollen habilidades en los tutores participantes en esta modalidad educativa, es decir en el sujeto que enseña y que se reformule el diseño de los materiales didácticos.

Por ejemplo, Antonio Medina de la UNED de España menciona que los avances recientes de los procesos de tecnologías comunicacionales están potencialmente en situación de facilitar un cambio significativo en la propia naturaleza del sistema de educación a distancia; cita a Lauzon y Moore, autores que argumentan que tal evolución debe implicar una nueva producción de medios, responsabilidad que recaería singularmente sobre los tutores, aunque ellos mismos interpretan que la aplicación de las tecnologías específicas es una plasmación filosófica del diseño o modelo nuevo de profesor y de enseñanza y no una mera consecuencia inherente a la propia tecnología. (Medina Rivilla, en Tejedor: 1996:154)

En esta cita se destaca la existencia de dos de los elementos principales de la EaD: el asesor y los materiales; pero la forma de concebirlos es cualitativamente distinta desde el momento en que se menciona la necesidad de la producción de nuevos materiales y que este diseño es responsabilidad de un tutor, el mismo, pero con un nuevo perfil que implica obviamente una formación en el uso de las TIC y en el diseño de estrategias didácticas, porque al final el tutor decide qué es lo que aprende el estudiante a través de la organización de los contenidos y propone las estrategias de enseñanza independientemente de los medios que se empleen.

Respecto del papel del tutor, Ramón Pérez Juste (1991) enfatiza el hecho de que la EaD viene a suponer en los profesores una reformulación de las

funciones docentes y, no sólo eso, sino la incorporación de otras nuevas, o cuando menos la potenciación de algunas ya existentes. El profesor de la EaD es considerado como un tutor, facilitador, asesor u orientador del aprendizaje del alumno para que éste desarrolle su proceso de aprendizaje adecuadamente. Pérez Juste cita a Sarramona para recordar que la actuación orientadora del profesorado debe concretarse en tres grandes momentos:

Al inicio del curso, dando a conocer los objetivos, los prerequisites, la forma más adecuada de abordar los contenidos del curso. Al final, formativizando la evaluación sumativa y ayudando a optimizar los resultados, pero sobre todo... durante el proceso de aprendizaje, de forma que se evite el riesgo de los estudios a distancia: que una enseñanza de esta naturaleza se convierta en un aprendizaje libre y sin sentido (Sarramona, en Pérez Juste: 1991:22).

Por su parte Jean Michel Chaupart (1998: 10:103), menciona que las nuevas características, habilidades y actitudes del tutor (en el caso específico de la EaD) son las siguientes:

- Familiarizarse con el uso de las computadoras y manejar programas básicos como *windows, word, excel, powerpoint*.
- Navegar por Internet: usar el correo electrónico, participar en listas de correo, o en grupos de discusión, reconocer en el web los nuevos entornos educativos que van apareciendo
- Usar un programa autor para elaborar materiales educativos con actividades interactivas virtuales y ofrecerlos a distancia por red.
- Aplicar los fundamentos del lenguaje HTLM (*Hypert Text Markup Language*) en la creación de páginas educativas para el web.
- Tener curiosidad creativa para adaptarse a los nuevos entornos
- Comprender los mecanismos de interacción en ambientes virtuales para fomentar un aprendizaje colaborativo

- Haber participado y estar en capacidad de organizar actividades educativas por audioconferencia, teleconferencia audiográfica y videoconferencia.
- Comprender cómo funciona una conferencia en Mud Moo (*Multi User Domain Object Oriented*) para poder moderar una o varias conferencias virtuales simultáneas.
- Tener nociones sobre los multimedia para poder orientar a un diseñador de estos materiales o para elaborar algunos clips dentro del contenido de una página web

El autor menciona otras habilidades, actitudes y capacidades que deben desarrollar los docentes, pero cabe señalar que la formación de éstos no depende en su totalidad de las buenas intenciones de ellos, sino de un programa articulado en el cual las instituciones que ponen en operación proyectos educativos en los cuales se utilizan las TIC, consideren la formación de los profesores como uno de los elementos centrales para un cambio favorable.

Las alusiones al rol del tutor que hemos revisado tienen aspectos en común de los cuales destacamos dos: la referencia a una función de facilitador y guía, y la necesidad de que este tutor desarrolle nuevas habilidades en el manejo de las TIC.

Si bien se ha señalado la importancia de los tres elementos de la EaD, se reitera que en este trabajo el interés estará centrado en el tutor, ya que en varias instituciones y modelos educativos es él quien diseña los materiales didácticos de su asignatura, genera los instrumentos de evaluación permanente, organiza los espacios de tutoría e interacción y además es quien concentra en gran medida la experiencia necesaria para conducir a los alumnos en un proceso de aprendizaje, por lo tanto es importante revalorar y reconceptualizar su papel docente y su formación en el uso de las TIC en los sistemas de EaD.

Nuevamente habrá que hacer notar que los autores están estableciendo un perfil ideal; en la realidad educativa, el perfil y funciones del tutor dependen de una serie de factores que determinan su propia formación y práctica: la visión pedagógica del sistema EaD en el cual están insertos, su formación inicial y los programas de educación continua que reciben (si es que los reciben), las características de sus instituciones educativas, y el financiamiento que recibe el sistema EaD, por mencionar algunas.

2.4. Las TIC como factor de cambio en la formación de tutores de educación superior a distancia. El caso específico de Internet

Autores como Montserrat Guitert de la Universidad de Cataluña destacan la idea de que la rápida evolución de las tecnologías implica educar personas capaces de adaptarse a los distintos cambios y conlleva individuos que enseñan y aprenden de una manera distinta. Desde esa perspectiva sugiere que los profesores sean sensibles a los cambios que estas TIC provocan en los procesos cognitivos, y menciona que éste es uno de los principales retos que tienen los profesores en la llamada Sociedad de la Información, así que los profesores tienen que reconceptualizar su práctica pedagógica (Guitert, en Fainholc: 2000:47-49).

Tony Bates en su texto *Cómo gestionar el cambio tecnológico*, plantea que el problema de enseñar con la tecnología no es algo que se pueda aprender sobre la marcha, como si fuera algo que hay que hacer de pasada mientras nos ocupamos de actividades más importantes. A estas alturas debería estar claro que el uso de la tecnología para la enseñanza y el aprendizaje debe ir acompañado de algunos cambios importantes en los sistemas (2001:128-129).

En este trabajo estamos totalmente de acuerdo con la postura de Bates, pues pareciera que el uso de las TIC en la educación superior a distancia se redujera a manejar algunas paqueterías y el correo electrónico y, no sin cierto desdén, los críticos del uso de las TIC asumen que por manejar estas herramientas (asunto que señalaría un desarrollo de habilidades instrumentales) ya están

haciendo un correcto uso de las TIC, sin considerar elementos tales como: diseño de materiales didácticos que incluyan estrategias adecuadas a la modalidad, promoción de la interactividad o el trabajo colaborativo en línea. Es decir se percibe que pueden aprender “sobre la marcha” el uso de las TIC sin necesidad de pasar por algunos programas de formación.

Por su parte Beatriz Fainholc en su texto *El proceso de innovación tecnológica necesario. Su proyección en la educación y en la formación de los tecnólogos educativos y profesores* dice lo siguiente: “Una real innovación tecnológica en general debe poseer consistencia con su soporte cultural y si es educativa aún más a fin de tomar las decisiones más coherentes u oportunas” (2000:185).

Es importante que la comunidad (léase tutores y alumnos) en donde se va a introducir la tecnología se apropie de ella. Al respecto, Fainholc reconoce que es necesario investigar más acerca del uso de las TIC, sobre todo en la formación inicial y continua del profesorado, especialmente si se quiere renovar genuinamente la educación. Fainholc aclara que si el docente (para nosotros tutor) no está capacitado en el conocimiento de las características de estos entornos tecnológicos, no se pueden colocar en la perspectiva de analizar las potencialidades de ayuda o andamiaje didáctico que ofrecen las TIC.

La autora plantea la necesidad de buscar una relación entre pedagogía y tecnología para lograr que el profesorado logre una genuina comprensión de lo que significa enseñar con compromiso con las TIC en la educación a distancia y maneja las siguientes ideas:

1. Superar la idea de que la tecnología sólo puede ser útil para transportar contenido, es decir debe marcarse la diferencia entre conectividad (posibilidad de enviar y recibir contenidos por la red) e interactividad pedagógica (orientación de la construcción del conocimiento).

2. El desafío de enfrentar la resistencia del profesorado para incorporar tecnología en la enseñanza y la educación a distancia y promover entre la comunidad educativa, especialmente entre los profesores, la idea de articular la tecnología con el *currículum* para que exista de esa manera un mayor compromiso en la enseñanza a distancia.

3. Es necesario sensibilizar a los profesores en el conocimiento de las TIC, sus características y las posibilidades de uso (Fainholc:2000:211).

Cabe señalar que las ideas de Fainholc son del todo congruentes con las manejadas en este trabajo en el sentido de que se destaca el papel del tutor como una figura central en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a diferencia de otras corrientes que centran más su atención en el papel activo de los alumnos. Aquí nos interesa rescatar el papel de los tutores y las transformaciones que sufrirá frente a la introducción de Internet en su práctica académica.

Por su parte, Tony Bates aclara que los maestros e instructores necesitan capacitarse no sólo para elegir y utilizar tecnologías adecuadas, sino fundamentalmente para saber cómo aprenden las personas y para elaborar diseños educativos. La falta de una capacitación apropiada es la barrera más grande en el uso de tecnologías en la educación.

Un aspecto fundamental en el que los tutores necesitan formación es en reconocer y aprovechar las características técnicas de la computadora y de la Red Internet, específicamente en el entorno del correo electrónico y los foros de discusión, para aprovechar su potencial en la promoción de la interactividad pedagógica que los pueda llevar a un proceso de aprendizaje colaborativo, tal y como lo revisamos en páginas anteriores en donde se desarrollan las técnicas pedagógicas adecuadas a la modalidad.

Al respecto Bates dice: “Es un reto preparar a los tutores en los requisitos de diseño y aprendizaje de la comunicación por computadora. Los instructores necesitan desarrollar habilidades para identificar la función y el propósito de la discusión, criterios para evaluar la calidad de la discusión, habilidades para ayudar a los estudiantes a participar de manera constructiva” (Bates: 1999:31).

Alfonso Gutiérrez Martín propone que la formación del profesorado en lo que se refiere a Tecnologías de la Información debe tener por lo menos tres importantes dimensiones:

- a) Conocimientos y competencias sobre las posibilidades de las Nuevas Tecnologías Multimedia (NTM) como herramientas, recursos didácticos

utilizados en las aulas, y en sistemas de educación a distancia y educación no formal, es decir el potencial didáctico de las NTM.

- b) Conocimiento del currículo oculto, de las implicaciones y consecuencias de las NTM, tanto en el aprendizaje intencionado propio de la educación formal, como en la educación informal que proporcionan los medios de masas. Nos referimos a su potencial educativo.
- c) Conocimiento del contexto: la realidad escolar donde se desarrolla su labor y la realidad social donde funciona la institución escolar. (Gutiérrez Martín:1999).

Tony Bates propone una estrategia para lograr que los tutores asuman y entiendan la importancia del uso de las TIC, al respecto dice lo siguiente:

- En primer lugar muchos instructores tienen que comprender por qué es importante usar la tecnología para la enseñanza, y cuál es su objetivo. La formación debe estar relacionada con el entorno cambiante en que se encuentran las propias universidades y con las necesidades de los estudiantes.
- En segundo lugar, hay que comprender algunas ideas básicas del proceso de enseñanza y aprendizaje, y en especial los diferentes tipos de enfoques docentes y de metas que se pretenden alcanzar. Hay que relacionar las nuevas tecnologías con estos diferentes enfoques de la enseñanza.
- En tercer lugar, los instructores deben comprender los distintos papeles que la tecnología puede desempeñar en la enseñanza y cómo esta circunstancia cambia la forma en que hay que organizar ésta (Bates: 1999:134).

A partir de la revisión de los conceptos e ideas que manejan diversos autores especializados en la temática, podemos notar que en términos generales se habla de la necesidad de que el docente —en este caso tutor— de los sistemas de educación a distancia, reconceptualice su rol en el proceso de enseñanza y asuma que la incursión de las TIC en este proceso, es una realidad presente y que es necesario conocerlas y manejarlas para obtener los beneficios que ofrecen a la educación.

Sin embargo, es fácil detectar que la mayor parte de los textos revisados para la elaboración de este capítulo están centrados en destacar la importancia del uso de las TIC, describen algunos ejemplos de los usos que puede dársele a las distintas herramientas de Internet y hacen mención de la importancia de la formación de docentes en el uso de las TIC; sin embargo, de los textos revisados, ninguno de ellos plantea estrategias, propuestas o visiones teóricas

que hagan más clara la línea que debe seguirse en la formación de los docentes en el uso de las TIC, mucho menos se centran en este aspecto considerando las características de la modalidad a distancia.

Sin embargo, las reflexiones de los autores que se integraron en este apartado nos han permitido establecer algunos puntos de partida para una revisión teórica más cuidadosa centrada en el tutor, su perfil y funciones, desde los ojos de dos de los teóricos clásicos de la Educación a Distancia: Holmberg y Keegan. Esto lo abordaremos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3. PERSPECTIVAS TEÓRICAS DE FORMACIÓN Y PRÁCTICA DE TUTORES DE SISTEMAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Establecer o plantear la problemática teórica de una investigación representa trabajar en la construcción de las categorías centrales que le dan cuerpo y sustento a las reflexiones que se realizan alrededor de los objetos de estudio. En el caso de este trabajo centrado en la formación y práctica de tutores de sistemas de Educación a Distancia (EaD) en el uso de dos entornos de Internet: correo electrónico y diseño de materiales en línea; se acudió como fuentes de trabajo a diversos autores considerados clásicos en estos temas y que han desarrollado trabajos de investigación en el campo de la EaD. Esta decisión se basó fundamentalmente en dos factores.

El primero fue enfrentarse a una carencia de bibliografía con planteamientos teóricos acerca de los tutores de sistemas EaD y uso de las TIC actualizada. Si bien es cierto que año con año se llevan a cabo actividades académicas y de investigación que tienen como centro de interés asuntos relacionados con la EaD los medios de comunicación y usos de TIC, y que pareciera existir una abundancia de trabajos relacionados con los tutores y aspectos ligados con su práctica, en su mayoría no son trabajos teóricos, son documentos que describen experiencias llevadas a cabo en diversas instituciones educativas que han incursionado en el campo de la EaD y las TIC.

Lo anterior significó un obstáculo al cual hubo que enfrentarse en la construcción teórica de este trabajo puesto que la bibliografía actualizada en español especializada en formación y práctica de tutores en el uso de las TIC sigue siendo escasa, y la existente está centrada en casos muy específicos, demasiado ubicada en la tecnología y no el papel del tutor, o demasiado centrada en el alumno y el autoaprendizaje y dejando muy poco espacio al tutor, su práctica y formación.

Un segundo factor fue la necesidad de revisar a teóricos clásicos de esta temática de la EaD que fueron, y algunos aún lo son, prolíficos en sus producciones y que lógicamente ofrecen como contraparte una abundante producción teórica de textos e investigaciones relacionadas con la formación y práctica de tutores. No obstante que los textos se elaboraron en décadas pasadas, los planteamientos centrados en la figura del tutor, las características deseables en ellos y las tareas que deben realizar, siguen siendo, en su mayoría, vigentes y en este texto fueron revisados para reflexionar acerca del tutor y su perfil, para de allí retomar algunos planteamientos y trasladarlos a las necesidades de formación.

Lo que ha cambiado son los medios y las tecnologías empleadas en esta modalidad educativa, algunos de estos autores realizaron sus estudios y construyeron sus conceptos en épocas en las cuales las tecnologías y medios empleados eran otros: cartas, audiocasetes, radio y, en algunos casos, televisión; asunto que se relaciona directamente con el diseño de los materiales didácticos de enseñanza y/o aprendizaje adecuados a la modalidad a distancia y la perspectiva pedagógica desde la cual se diseñan.

El diseño de los materiales es uno de los temas centrales de este trabajo, especialmente al establecer la relación directa que existe entre la formación y desarrollo de habilidades del tutor en el uso de las herramientas tecnológicas y didácticas que le permitan diseñar los materiales de sus cursos en línea y la vinculación que debe existir entre el diseño de un material y la teoría pedagógica de enseñanza en la cual se basan.

Autores como Otto Peters, Holmberg y Keegan, entre otros, ofrecen en sus obras conceptos que siguen siendo fundamentales en investigaciones de la EaD y que, en el caso de este trabajo, permitieron construir los andamiajes teóricos para acercarnos al problema de estudio que está ubicado en el tutor, su formación y práctica en el uso del correo electrónico y el diseño de materiales en línea.

3.1. Formación de tutores

Atendiendo a lo que Holmberg y Keegan han expuesto a lo largo de diversos estudios alrededor de los elementos integrantes de la educación a distancia, en este capítulo se da cuenta de uno de los aspectos centrales de esta modalidad educativa: el tutor; y de algunos postulados centrados en la importancia de los materiales didácticos en relación con la función del tutor para promover el diálogo didáctico.

De Holmberg (1995:11-12) se ha retomado el concepto de Conversación Didáctica Guiada, mismo que enfatiza que la característica general más importante del estudio a distancia es que se basa en una comunicación no directa entre el tutor y el alumno. Holmberg describió una serie de características que constituyen a la EaD, mismas que a continuación mencionaremos, centrándonos en aquellas que son más relevantes para este trabajo.

1. La base de estudio a distancia es normalmente un curso preproducido que suele estar impreso, pero que también puede ser presentado a través de otros medios distintos de la palabra escrita.
2. La comunicación organizada de ida y vuelta, la cual tiene lugar entre los estudiantes y una organización de apoyo, sea esta la Universidad, colegio o escuela, con sus instructores y asesores.
3. La educación a distancia tiene en cuenta el estudio individual.
4. La educación a distancia puede ser —a menudo lo es— una forma de comunicación masiva, dado que el curso producido se utiliza fácilmente por un gran número de estudiantes.
5. Cuando se prepara un programa de comunicación masiva, es práctico aplicar los métodos del trabajo industrial. Otto Peters es el autor que con mayor profundidad trabajó la teoría de un tipo industrial de enseñanza y aprendizaje, y el mismo Holmberg lo retoma para explicar este punto.

6. Los enfoques tecnológicos implicados no impiden que la comunicación personal en forma de diálogo sea medular en el estudio a distancia. Esto se da incluso cuando se presenta la comunicación computarizada.

Holmberg considera que el estudio a distancia está organizado como una forma mediatizada de conversación didáctica guiada. El concepto de conversación didáctica guiada tiene que ver tanto con los instructores como los llama Holmberg —en este caso los llamamos tutores—, como con los materiales de estudio o curso. Veamos:

El sistema a distancia implica estudiar por uno mismo, pero el estudiante no está solo; se vale de un curso y de la interacción con instructores y con una organización de apoyo. Se produce así una especie de diálogo en forma de tráfico en ambos sentidos, con intercambios escritos y telefónicos entre estudiantes e instructor u otros elementos que pertenezcan a la organización de apoyo (Holmberg: 1995:13).

Holmberg (1995) establece que existe una relación entre los creadores del curso y los estudiantes, interacción que surge a partir de un estilo de presentación del curso fácilmente legible y bastante coloquial. Una de las ideas que se han desarrollado en este trabajo está vinculada con esta afirmación de Holmberg. Si consideramos que en la gran mayoría de los casos el tutor de los cursos a distancia es el mismo creador o diseñador de los materiales didácticos, es necesario que tengan en cuenta la importancia del diseño de los materiales para promover la interacción con sus alumnos.

Los asuntos que plantea Holmberg (1985:26) acerca de las teorías de la educación a distancia, distinguiendo entre teorías de la enseñanza y teorías del aprendizaje, nos han permitido establecer que en el caso de esta investigación estamos centrados en la teoría de la enseñanza dado que estamos trabajando sobre el tutor, y el desarrollo de sus habilidades didácticas y tecnológicas, lo que conlleva a puntualizar varios asuntos considerados en este trabajo, entre ellos el diseño de materiales didácticos en línea y estrategias de uso del correo electrónico.

Las teorías del aprendizaje son prescriptivas en el sentido que establecen reglas respecto del modo más efectivo para lograr transmitir conocimientos y habilidades (Bruner, citado en Holmberg: 1985:26). Existen en diversos estudios de EaD revisiones de distintas teorías y modelos de enseñanza y aprendizaje relevantes para la educación a distancia que han arrojado información que nos permite definir una de ellas, para tomarla como un punto de referencia con los datos y la información que más adelante nos ofrecerá el estudio y análisis de algunos cursos a distancia.

De esos modelos (Baath, en Holmberg: 1985:27), el que más elementos ofrece a este trabajo es el modelo organizador de Ausebel (retomado por Holmberg y Keegan), que destaca la importancia, entre otras cosas, de la organización sistemática y en secuencia del material (vale señalar que en la mayoría de los casos se aplica a materiales impresos pero es posible trasladarla a materiales en línea), en donde se debe prestar atención a la graduación del nivel de dificultad del texto a medida que se van desarrollando los contenidos. Ausebel propone que los textos se redacten de tal manera que promuevan la participación activa, crítica reflexiva y analítica del estudiante. Sobre este asunto ahondaremos con mayor detalle en el apartado relacionado con los materiales didácticos, que desde el punto de vista de quien esto escribe deben responder a esta misma lógica de organización y secuencia.

Para Holmberg la conversación didáctica guiada es la conversación que implica que el carácter de una buena educación a distancia es asumir el estilo de una conversación guiada, orientada hacia el aprendizaje, y basada en los siguientes postulados:

1. que el sentimiento de que existe una relación personal entre los estudiantes y los profesores promueve el placer del estudio y la motivación del estudiante;
- 2. que tal sentimiento puede fomentarse mediante un material de autoinstrucción bien desarrollado y una adecuada comunicación a distancia de ida y vuelta;***

3. que el placer intelectual y la motivación del estudio son favorables para el logro de metas de aprendizaje y para el empleo de proceso y métodos adecuados a estos fines;
4. que la atmósfera, el lenguaje y las convenciones de la conversación amistosa favorecen el sentimiento de que existe una relación personal de acuerdo con el punto 1;
5. **que los mensajes dados y recibidos en forma de diálogos se entienden y recuerdan con mayor facilidad;***
6. que el concepto de conversación puede identificarse con buenos resultados a través de los medios de que dispone la educación a distancia;
7. que el planteamiento y la guía de trabajo, sean éstos realizados por la institución que enseña o por el estudiante, son necesarios para el estudio organizado, el cual se caracteriza por una concepción finalista explícita o implícita (Holmberg: 1985:32).

Esta es una teoría de enseñanza, por lo tanto es prescriptiva porque establece y sugiere procedimientos que se espera sean efectivos para facilitar el aprendizaje de los alumnos. Evidentemente todos los puntos deben ser considerados para entender con mayor claridad la dinámica de la educación a distancia; sin embargo, en este trabajo estamos más interesados en los puntos dos y cinco en tanto son los que se centran en los materiales de enseñanza y en la importancia del diálogo, ya que una de las características básicas de la EaD es la comunicación no directa entre los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje y existe, o debe existir, una conversación constante entre ellos ya sea a través de los materiales o por medio de la comunicación escrita o verbal a partir del uso de los medios de comunicación útiles para ello.

Siguiendo la lógica de lo hasta aquí expuesto tenemos varios elementos a considerar: la EaD es una modalidad educativa que tiene detrás una serie de estudios teóricos que nos permiten ubicar este trabajo de investigación dentro de algunas posturas.

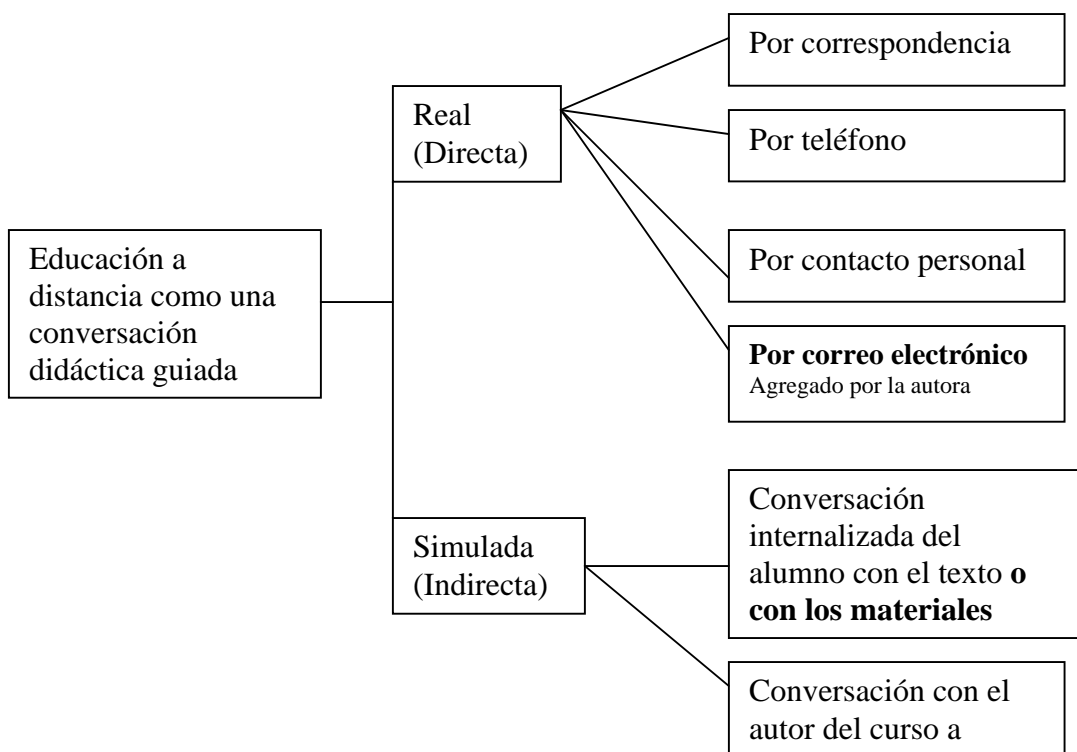
Estamos situados en una perspectiva de enseñanza (prescriptiva) y en el grupo de las teorías de la EaD que se abocan a la interacción y la comunicación, entre las cuales se encuentra la teoría de la conversación didáctica guiada de Holmberg, porque éstas ofrecen elementos para comprender y analizar el desarrollo de las

* Negritas de la autora

habilidades técnicas y pedagógicas de los tutores en la promoción de la interacción con los alumnos, ya sea de forma directa y real a través de los medios* o indirecta o simulada a través de los materiales, punto en el cual está considerada la propuesta de Ausebel de los organizadores avanzados.

Al trasladar estas ideas al caso específico de esta investigación nos centramos en el tutor del sistema EaD y las habilidades técnicas y didácticas que debe desarrollar para cumplir con dos de las tareas que le son propias: diseño de materiales didácticos en línea, y estrategias para el uso del correo electrónico en la interacción con sus alumnos.

Conversación didáctica guiada de Holmberg



Fuente: Cuadro elaborado por la autora basado en Keegan

3.1.1. Perfil y función de los tutores en los sistemas de educación a distancia, planteamientos teóricos

Como se menciona en párrafos anteriores, dentro de los estudios de la EaD existe una corriente centrada en las teorías de interacción y comunicación, dentro de dicha corriente se encuentra justamente Holmberg y John A. Baath. Ambos autores en sus textos han descrito las características que idealmente y desde su punto de vista son necesarias para un tutor. En este apartado se ha retomado también a Lorenzo García Aretio, autor español que ha recuperado a su vez las propuestas de Baath y Holmberg, y que ofrece una visión más actualizada del perfil de un tutor en relación de los nuevos medios tecnológicos.

John A. Baath (Keegan, 1994:87) plantea el concepto de la comunicación de dos vías como un elemento central de la educación a distancia y al tutor como el elemento central de su concepto. Este autor resalta la importancia del tutor en este proceso educativo para motivar y orientar a los alumnos, el papel del tutor va más allá de corregir trabajos y asesorar al alumno en sus avances, desempeña el papel principal para vincular a los alumnos con los materiales de enseñanza-aprendizaje. Baath incluso habla de la importancia de que el tutor sea agradable y trate de establecer una relación amable y empática con los alumnos; en este punto encontramos muchas coincidencias con Holmberg, dado que éste también destaca las características personales y la actitud de los tutores para establecer una relación que motive y haga sentir comprendidos a los alumnos.

Por su parte, García Aretio define a los tutores como profesionales miembros de un equipo en el que participan diferentes expertos y especialistas con el fin de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a distancia a través de un diálogo didáctico mediado. García Aretio hace mención de que los tutores son los responsables de guiar el aprendizaje, de planificar y coordinar las distintas

acciones docentes, integran los distintos medios, y diseñan el nivel de exigencia y las actividades de aprendizaje precisas (García Aretio: 2001:122-123).

Algunos puntos de coincidencia entre estos autores son: el diálogo didáctico guiado, destacar la importancia del diseño de los materiales para promover ese diálogo didáctico, destacar el papel del tutor en la construcción y diseño tanto de materiales como de actividades que permitan llevar a cabo el diálogo didáctico.

A partir de la revisión de estos conceptos, y de hecho lo señalan los mismos autores, se destaca la necesidad de formar a los tutores de sistemas de educación a distancia para que puedan cumplir con las actividades que su perfil requiere. Para ello en este trabajo hemos planteado dos líneas relacionadas con esa formación:

- a) Actualización pedagógica. Desarrollo de habilidades didáctico-profesionales.
- b) Capacitación. Desarrollo de habilidades técnico-instrumentales.

En el primer capítulo de este trabajo hemos descrito las diferencias que existen en la concepción de la formación de tutores y se aclaró que en el caso de esta investigación el proceso de formación docente está ubicado en un proceso de formación continua, en el cual establecimos la necesidad de hablar de capacitación como una fase del proceso de formación de tutores, dado que ésta trabaja en el desarrollo de habilidades que tienen más que ver con capacidades de tipo técnico-instrumentales, y una fase de actualización pedagógica en la cual los tutores desarrollan habilidades didáctico-profesionales, que con la actualización en contenidos.

3.1.2. Actualización pedagógica. Desarrollo de habilidades didáctico-profesionales

Lo que entendemos en este trabajo como actualización pedagógica está centrado en el desarrollo de habilidades didácticas, no estamos abarcando en su totalidad

la idea de didáctica, eso implicaría un trabajo aparte, sino entendiendo aquella concepción de la didáctica que la define como una aplicación sistemática de conocimientos y uso de tecnología para resolver problemas prácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Un autor que nos aporta información útil para reflexionar acerca de la formación de tutores y que ha sido retomado por autores como Keegan para el estudio de la educación a distancia, es Ausebel pues es a partir de algunos elementos de su teoría sobre aprendizaje significativo y el diseño de contenidos con “sentido” para los estudiantes, que podemos plantear la idea de habilidades didácticas que es necesario desarrollar en los tutores. Para ello es importante definir uno de los conceptos centrales que desarrolla este autor: aprendizaje significativo.

El término de aprendizaje significativo se utiliza en oposición al aprendizaje de contenido sin sentido, tal como la memorización de pares asociados, de palabras o sílabas, etc. Dicho término se refiere tanto a un contenido con estructuración lógica propia, como aquel material que potencialmente puede ser aprendido de modo significativo. La posibilidad de que un contenido pase a tener sentido y sea significativo depende de que sea incorporado al conjunto de conocimientos de un individuo de manera sustancial (en Chadwick, 1993:17).

Si retomamos la última parte de esta cita y la aplicamos a la formación de tutores podríamos considerar que los contenidos o la información sobre el uso pedagógico e instrumental de las TIC, cobraría sentido para ellos cuando se incorpora al conjunto de conocimientos que los tutores han adquirido previamente en su proceso de formación inicial y en su experiencia tutorial y cuando se integran a su práctica docente.

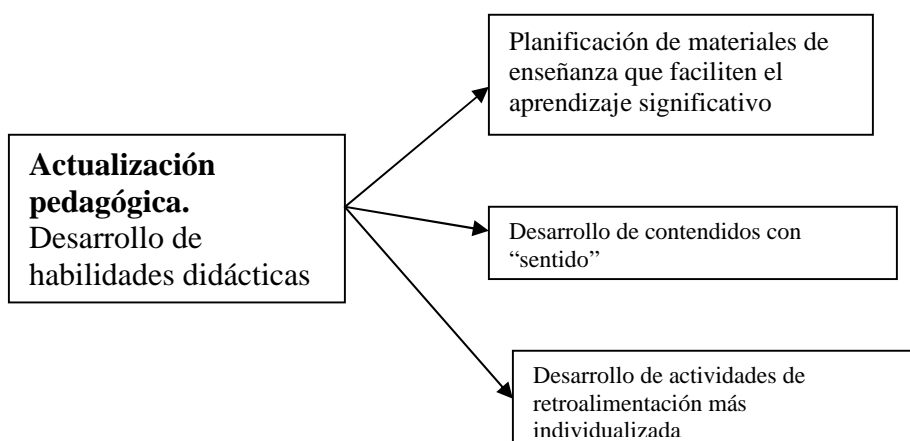
Retomamos a Ausebel para definir lo que en la lógica de este texto serían las habilidades didáctico-profesionales, habilidades didácticas, por coincidir con su postura acerca del papel del docente (en nuestro caso tutor) en el proceso de enseñanza de contenidos con significado.

A partir de las explicaciones de Ausebel acerca de los elementos del proceso de enseñanza- aprendizaje y algunos elementos de su teoría sobre el aprendizaje

significativo, ubicamos que las tres habilidades del área de la didáctica que deben desarrollar los tutores de sistemas de educación a distancia en su formación, y que coinciden con la propuesta de Keegan, Holmberg y García Aretio acerca de la conversación o diálogo didáctico guiado, son:

- a) Planificación de materiales de enseñanza que faciliten el aprendizaje significativo.
- b) Desarrollo y diseño de materiales didácticos con contenidos con *sentido*.
- c) Desarrollo de actividades de retroalimentación individualizada.

Actualización pedagógica. Habilidades didácticas



Esquema elaborado por la autora, basado en Holmberg y Keegan

3.1.3. Planificación de materiales de enseñanza que faciliten el aprendizaje significativo

Tomando como referencia la propuesta de Ausebel, pasemos a explicar lo que se plantea en este trabajo como el desarrollo de la habilidad didáctico-profesional de planificar materiales de enseñanza que faciliten el aprendizaje significativo. Keegan y Holmberg plantean la necesidad de desarrollar materiales que cuenten con contenidos *con sentido*, es decir, contenidos que no sean arbitrarios y deben estar relacionados con la estructura y experiencia de conocimiento previo de los alumnos o estudiantes y que más adelante puedan ser incorporados o transferidos

– en términos de Ausebel– a la vida cotidiana de los sujetos, en este caso integrarse o incorporarse a la práctica tutorial de los profesores.

En este caso, si se logra formar al tutor en el uso del correo electrónico y en el diseño de materiales didácticos en línea bajo esta propuesta pedagógica, es más probable que ellos a su vez logren generar estrategias y diseñar materiales adecuados a la modalidad en la cual desarrollan sus actividades docentes.

De acuerdo con Ausebel (en Chadwick, 1993:139), la planificación de la instrucción debe destacar las dependencias del nuevo material con respecto a materiales ya aprendidos con anterioridad y los materiales secuencialmente dependientes se benefician con un orden correcto que facilite el aprendizaje de materiales subsiguientes.

En el caso específico de los tutores será necesario que tengan antecedentes claros sobre las características de los alumnos y los contenidos que presumiblemente han obtenido en cursos anteriores, de esa manera podrán establecer objetivos de aprendizaje claros y llevarlos a cabo a través de materiales didácticos en línea a través de distintas estrategias, por ejemplo del empleo de los organizadores avanzados.

Respecto de los organizadores avanzados de Ausebel, Baath (citado en Keegan, 1994:85) destaca que esta propuesta retoma parte del conocimiento previo que tienen los alumnos para tomar decisiones sobre cómo transmitir más conocimientos de forma satisfactoria en las partes subsecuentes de un curso y, a decir de Holmberg y Baath, este modelo de enseñanza es aplicable a los cursos a distancia. En el caso de los materiales didácticos en línea, si existe la posibilidad de trabajar dentro de este modelo y ofrecer organizadores avanzados, – al menos tecnológicamente es posible–, el problema se presenta más por una posible deficiencia en la formación de habilidades didácticas de los tutores-diseñadores de materiales.

Al respecto de los materiales que promuevan la conversación didáctica, Holmberg (1996) menciona como algunas de las características importantes las siguientes:

- Contar con presentaciones claras.
- Empleo de lenguaje coloquial.
- Una moderada cantidad de información.
- Instrucciones y sugerencias explícitas de lo que el estudiante debe hacer y qué no hacer, proporcionando razones para ello.
- Invitación a intercambiar puntos de vista, preguntas, opiniones y comentarios.

Esta habilidad didáctico-profesional se verá reforzada si el tutor ha logrado desarrollar habilidades técnico-instrumentales, dado que podrá aplicar sus conocimientos del uso del lenguaje multimedia en el diseño y desarrollo de estos materiales en línea y, en términos de Ausebel, con sentido. Es en este punto en donde comenzamos a situar la relación entre los dos tipos de habilidades docentes de las que hemos hablado hasta el momento.

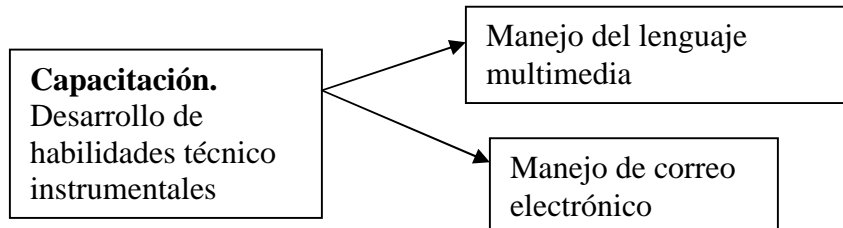
3.1.4. Capacitación. Desarrollo de habilidades técnico- instrumentales

El asunto de la capacitación tiene relación con la tendencia de la formación tecnológica del tutor, la cual en la concepción de este trabajo está centrada en desarrollar habilidades técnico-instrumentales. En el caso de los tutores de cursos en línea, una habilidad necesaria es el aprender a usar primero las computadoras y el lenguaje multimedia –distintas y diversas paqueterías– para el diseño de materiales didácticos en línea y posteriormente un uso básico del correo electrónico.

Si retomamos la idea de que en este trabajo estamos definiendo la formación de docentes como el proceso en el cual se desarrollan, entre otras cosas, también

habilidades técnico-profesionales, encontraremos varios puntos de coincidencia con los autores revisados. En la formación de tutores y el uso de herramientas de Internet, es necesario hablar de la capacitación como una parte elemental del proceso de formación, pues desde nuestro punto de vista es en este momento cuando se desarrollan las habilidades técnico-instrumentales que le permiten al tutor conocer y usar la máquina, lo que se concreta cuando los tutores manejan el lenguaje multimedia de la computadora a través de distintos programas de software o paqueterías que les permiten conocer las posibilidades que para el proceso de enseñanza tiene el lenguaje multimedia (imagen fija, imagen en movimiento, sonido), y las posibilidades de interacción que ofrece el correo electrónico para posteriormente diseñar estrategias didácticas concretadas en materiales didácticos en línea que le permitan estar en contacto con los alumnos y retroalimentarlos y guiarlos en el proceso de aprendizaje.

Capacitación. Habilidades técnico-instrumentales



Esquema elaborado por la autora

No se propone la idea de que los tutores se conviertan en expertos en uso de paqueterías de diseño editorial o de páginas web, sino de que manejen algunas paqueterías, las más adecuadas al tipo de contenidos que quieren transmitir y a la infraestructura con la que cuentan, que les permitan el manejo de texto, imagen y gráficos para que conozcan las posibilidades del lenguaje multimedia y puedan diseñar materiales, que además de cubrir los aspectos didácticos, cuenten también con algunas de las ventajas del uso de texto, gráficas e imagen.

3.1.5. Habilidades didáctico-profesionales y técnico-instrumentales de los tutores y su relación con el diseño de los materiales de enseñanza

La manera en como se amalgaman ambas partes del proceso de formación de los tutores se ve reflejada en distintos productos, uno de ellos son los materiales de enseñanza. Retomando a Ausebel y su propuesta de los contenidos con sentido que promuevan aprendizaje significativo, encontramos que es de utilidad para este trabajo, dado que este teórico sostiene la idea de que la utilización de los medios técnicos no debe reducirse solamente al enriquecimiento o evaluación, sino que debe abarcar funciones importantes en la transmisión de información al alumno y ello implica que en este momento el principal papel del profesor-tutor es el de planificar — y nosotros agregaríamos diseñar— un material de enseñanza con los recursos adecuados y desempeñar una función de apoyo o tutorial; el profesor provee retroalimentación y coordinación (Chadwick: 1993:162).

Ausebel afirma que “una de las vías más promisorias para mejorar el aprendizaje escolar consiste en mejorar los materiales de enseñanza” e incluye a los medios de comunicación, dada su obvia relación con los materiales de enseñanza (Ausebel, en Chadwick: 1993:162). El mismo autor hace mención de que si el material de enseñanza se transmite directamente a los alumnos, además de alcanzar su fin en una forma más clara y efectiva, puede ser esencial para una instrucción individualizada según el ritmo del propio alumno (Chadwick: 1993:164).

La anterior cita nos permite establecer una relación entre el desarrollo de la habilidad técnico-instrumental del manejo del lenguaje multimedia y el diseño de materiales didácticos en línea, que aunadas a las habilidades didáctico-profesionales pueden ofrecer a los alumnos opciones de materiales que les permitan realizar actividades de autoaprendizaje y autoevaluación en sus propios tiempos y ritmos, y se propicia la conversación didáctica guiada propuesta por Holmberg.

En lo que se refiere a la retroalimentación de la que habla Ausebel, más completa e individualizada, partimos de la idea de que si el tutor maneja el correo electrónico (habilidad técnico-instrumental) podrá diseñar y llevar a cabo actividades tutorales (habilidades didáctico-profesionales) que le permitan establecer una relación en la cual pueda guiar adecuadamente a sus alumnos a través de la conversación didáctica guiada.

3.2. Práctica tutorial y conversación didáctica guiada, posibilidades de interacción

Un aspecto más a considerar es la relación del proceso de formación de los tutores con asuntos que tienen que ver más directamente con su práctica tutorial, es decir cómo llevar a la práctica las habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales para promover, entre otras cosas, que el alumno tenga acceso a materiales didácticos en línea que a través del desarrollo de actividades de autoaprendizaje y de autoevaluación puedan promover la interacción, la conversación didáctica entre los sujetos del proceso educativo sumada al uso del correo electrónico.

Nuevamente se retoman los planteamientos de Holmberg y Baath, quienes, como ya hemos mencionado, forman parte de la corriente de autores de la EaD centrada en la interacción y la comunicación que a la vez retoma algunos elementos del modelo de enseñanza de Ausebel (organizadores avanzados y aprendizaje significativo) para soportar sus ideas acerca del papel del tutor, los materiales y la conversación didáctica guiada.

En este apartado haremos referencia a lo que Holmberg (1995) define como la comunicación real, comunicación que puede darse por teléfono, por escrito o cara a cara; nosotros agregaríamos la ventaja de las TIC de ofrecer la posibilidad

tecnológica de llevar a cabo procesos de comunicación real a través de correo electrónico o los chats. Holmberg establece la necesidad de que para hacer provechosas las sesiones de comunicación (incluso menciona las sesiones cara a cara) se requiere de una integración basada en la planificación sistemática que asigne a cualquiera de las dos opciones (a distancia mediante alguna tecnología o cara a cara), tareas bien definidas en el proceso de estudio.

Holmberg plantea la posibilidad de que el tutor como asesor individual responda preguntas, explique y estimule el aprendizaje e incluso pueda organizar actividades grupales; sin embargo, el autor hace especial énfasis en recordar que el papel del tutor es el de guiar y coordinar el proceso de aprendizaje de manera complementaria, ya que los materiales didácticos que él mismo diseña son los que promueven en realidad la conversación didáctica guiada, es decir debe existir una relación clara y específica entre los materiales diseñados y las actividades de guía a través de la comunicación real para establecer la relación entre el tutor, los materiales y el alumno.

Más adelante, Holmberg (1995) presenta los propósitos de la comunicación de ida y vuelta, en los cuales nosotros encontramos la posibilidad de establecer una relación entre lo que el autor propone y las ventajas que ofrece el uso del correo electrónico. Veamos:

Los propósitos son:

- Apoyar la motivación y el interés de los estudiantes a través del contacto con el tutor que los estimule.
- Apoyar y facilitar el aprendizaje del estudiante haciendo que éste aplique los conocimientos y capacidades adquiridos, y se sirva de los comentarios, explicaciones y sugerencias de los instructores.
- Evaluar el progreso de los estudiantes para proporcionarles un instrumento por el cual puedan juzgar su situación y sus necesidades educacionales (Holmberg: 1995:87).

A través del correo electrónico la relación entre el tutor y el alumno podría encontrar ventaja en los propósitos antes expuestos, con la posibilidad de estar en contacto diario e incluso hasta un par de veces por día, incluso Holmberg

menciona también que además de asesoramiento informativo también puede promoverse el aliento moral.

En este punto se hace necesario aclarar que Holmberg diferencia el papel de un instructor y de un asesor, el instructor como el especialista en los contenidos de enseñanza y el asesor como el guía más directo del proceso de aprendizaje del alumno. En este trabajo consideramos más el papel de un tutor que cumple con ambas funciones de orientar en cuanto a los aspectos disciplinarios y asesorar el proceso de aprendizaje y la motivación del alumno.

Holmberg (1995) incluso define lo que desde su perspectiva es el asesoramiento:

Se suele proporcionar por correspondencia, por teléfono, y de ser posible cara a cara. El asesoramiento adecuado debe basarse en el conocimiento sólido no sólo de las direcciones de estudio y los métodos, sino también de los prerrequisitos de los estudiantes, en sus calificaciones formales e informales pero reales, y en sus esperanzas y deseos. Por eso, normalmente, hay una comunicación escrita que forma parte de la asesoría... Una forma muy sencilla, utilizada con frecuencia, y que ha resultado de gran importancia en lo que puede considerarse asesoramiento, es el envío de cartas de estímulo a los estudiantes que no han presentado tareas o que se han desviado de su plan de estudio (1995:88).

Esta cita nos permite establecer algunos puentes de diálogo con este trabajo al respecto del papel del tutor ya en la práctica como el sujeto que orienta y guía a los alumnos en su proceso de aprendizaje, como el sujeto que diseña los materiales didácticos de enseñanza y que está en constante interacción y diálogo con los alumnos ya no solamente a través de medios tradicionales de comunicación, sino sumando un implemento tecnológico que puede facilitar esta tarea: el correo electrónico.

Al plantear esta posibilidad no necesariamente se está hablando del éxito inmediato del alumno por el simple hecho de establecer estos contactos, sino de señalar las posibilidades que existen para promover esta interacción; el mismo Holmberg explica más adelante la necesidad de realizar estudios más detallados

en los resultados didácticos de estas conversaciones didácticas, examinando el uso de los llamados de consulta y si bien plantea una serie de ejemplos relacionados ya con el uso de la computadora, lo hace considerando la enseñanza asistida por computadora, la cual no es objeto de estudio de este trabajo, dado que no se considera el papel del tutor en este proceso de interacción.

Retomando lo que son las tareas del tutor en la práctica encontramos que Holmberg y Baath destacan las siguientes:

Es tarea del instructor apoyar la motivación de los estudiantes favoreciendo la reflexión, la lectura y otras actividades que tienen sentido y que dirigen la atención a temas más adelantados del curso. Una atmósfera agradable y la sensación de que los contactos son amistosos, son factores importantes que han de estar presentes cuando el instructor contribuye al aprendizaje de sus estudiantes mediante explicaciones, ejemplos sugerencias y referencias (Holmberg: 1995:93).

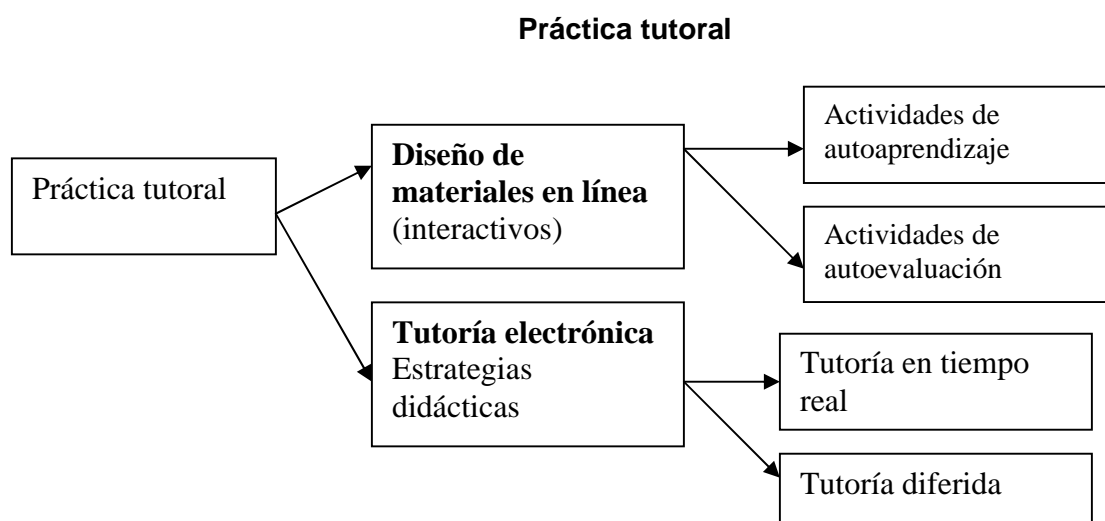
Recordemos que los autores revisados no reflexionan acerca de las posibilidades y características del correo electrónico, pero lo importante es considerar qué se espera del tutor en la práctica tutorial, actividades que en la actualidad siguen siendo parte de las tareas que se definen como elementos de la práctica del tutor y sus características ideales. Una vez más la diferencia la establece la tecnología que se emplea, el correo electrónico y las opciones de tutoría electrónica de las cuales se habló en el segundo capítulo de este trabajo.

Por su parte John Daniel (citado en Keegan:1994), teórico canadiense que retoma la propuesta de Holmberg y Baath acerca de la comunicación de ida y vuelta o de dos vías, hace una observación al respecto considerando que este tipo de interacción es crucial dado que es a partir de esta interacción que los alumnos sienten que entran en relación con sus tutores y con sus pares, y que es necesario estar en permanente contacto con ellos; incluso, a diferencia de Holmberg, plantea la necesidad de “no dar demasiada libertad al alumno”, pues habrá mayores posibilidades de que abandone el curso. Holmberg por su parte, si bien destaca la importancia de la comunicación con el alumno, confía en dejarlos más en libertad

dado que la gran parte de la conversación didáctica guiada se encuentra en los materiales.

La propuesta que se hace en este texto es una suma de los diversos factores que mencionan los autores, se coincide totalmente con la postura de Holmberg de diseñar materiales didácticos que promuevan, a partir de la organización de los contenidos, las actividades de autoaprendizaje y autoevaluación, la conversación didáctica entre el autor de los materiales y el alumno. Sin embargo, también coincidimos con la necesidad de establecer una serie de estrategias de seguimiento y motivación de los alumnos de la que habla John Daniel, más allá de los materiales didácticos, para promover procesos de interacción más directos a través del correo electrónico para hacerlos sentir parte de la comunidad educativa, o de los grupos de aprendizaje, es decir buscar un balance entre la independencia que propician los materiales y la interacción con los tutores.

Estas dos tareas son parte de la práctica tutorial, en la cual se deben entretrejer actividades que permitan aplicar las habilidades desarrolladas en el proceso de formación tanto en el diseño de los materiales didácticos en línea, como en las estrategias de tutoría e interacción con el uso del correo electrónico.



Esquema elaborado por la autora

Al establecer este punto de contacto nos encontramos ante un reto para los tutores, su formación, perfil y funciones, ya que además de cubrir con todas las características que hemos desarrollado en este documento en el cual se resalta la teoría de la conversación didáctica guiada y la necesidad de desarrollar nuevas habilidades, tanto técnicas como pedagógicas a través de un proceso de formación continua; ahora se presenta el reto de diseñar estrategias que les permitan usar el correo electrónico como un instrumento que propicie la interacción entre ellos y los alumnos.

3.2.1 Funciones tutoras del docente en línea a través del correo electrónico

En la EaD existen distintas técnicas pedagógicas de tutoría: grupales, individuales dirigidas y coordinadas por el tutor, trabajo de equipo entre alumnos y otras. Estas técnicas pueden ser trasladadas a los entornos digitales de la red, tales como foros de discusión, pizarrones electrónicos, listas de discusión y – por supuesto– correo con el correo electrónico, es decir la tutoría uno a uno, entre tutor y alumno, una tutoría más personalizada, o aquellas que tienden a promover el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes a distancia.

La tutoría personalizada se desarrolla cuando el tutor asigna tiempo para ello, y cuando el alumno la solicita. Esta tutoría puede apoyar los siguientes aspectos: ofrecer soluciones a las dificultades que puedan presentar los contenidos expuestos en los materiales de estudio, apoyar al alumno en asuntos muy concretos del proceso de aprendizaje, motivar los avances del trabajo.

De acuerdo con Pérez Juste “un alumno que recibe contestación a su consulta, no sólo tiene oportunidad de superar fallos y errores, sino que, además, esta respuesta le va a animar en su difícil empresa al constatar que el profesor de manera personal se dirige a él atendiendo sus dificultades” (Pérez Juste, en García Aretio: 2001:140).

En esta comunicación electrónica también se pueden aprovechar las características del correo electrónico como un espacio que permite el envío de trabajos, que han sido programados en las unidades temáticas del curso y los materiales didácticos en línea, y se convierte de hecho en una de las opciones más viables para el envío y recepción de trabajos y tareas. Un aspecto que conviene cuidar son los tiempos tanto de entrega como de revisión de los trabajos, tarea que compete al tutor programar y establecer, ya que la evaluación y comentarios hechos a los trabajos son una vía de retroalimentación importante para los alumnos a distancia.

Pérez Juste sugiere que en esta práctica tutorial, los tutores cuiden sus respuestas tanto el fondo como la forma de su valoración, utilizando un estilo sencillo y amistoso, demostrando que se comprendió el problema o cuestión planteados por el alumno, invitándole a considerar sus aciertos y a corregir sus errores mediante las pertinentes indicaciones que le ayuden a seleccionar el material adecuado y a descubrir otras vías de solución a sus problemas y respondiendo siempre a todas sus preguntas o dificultades (García Aretio: 2001:141).

El correo electrónico también puede ser usado en aspectos más administrativos del curso —estableciendo una lista de distribución— por ejemplo, envío de circulares, recordatorio de fechas de entrega de trabajos, envío de agenda de actividades en línea como chats, informaciones institucionales que promuevan en el alumno el sentido de pertenencia a la institución educativa, etcétera.

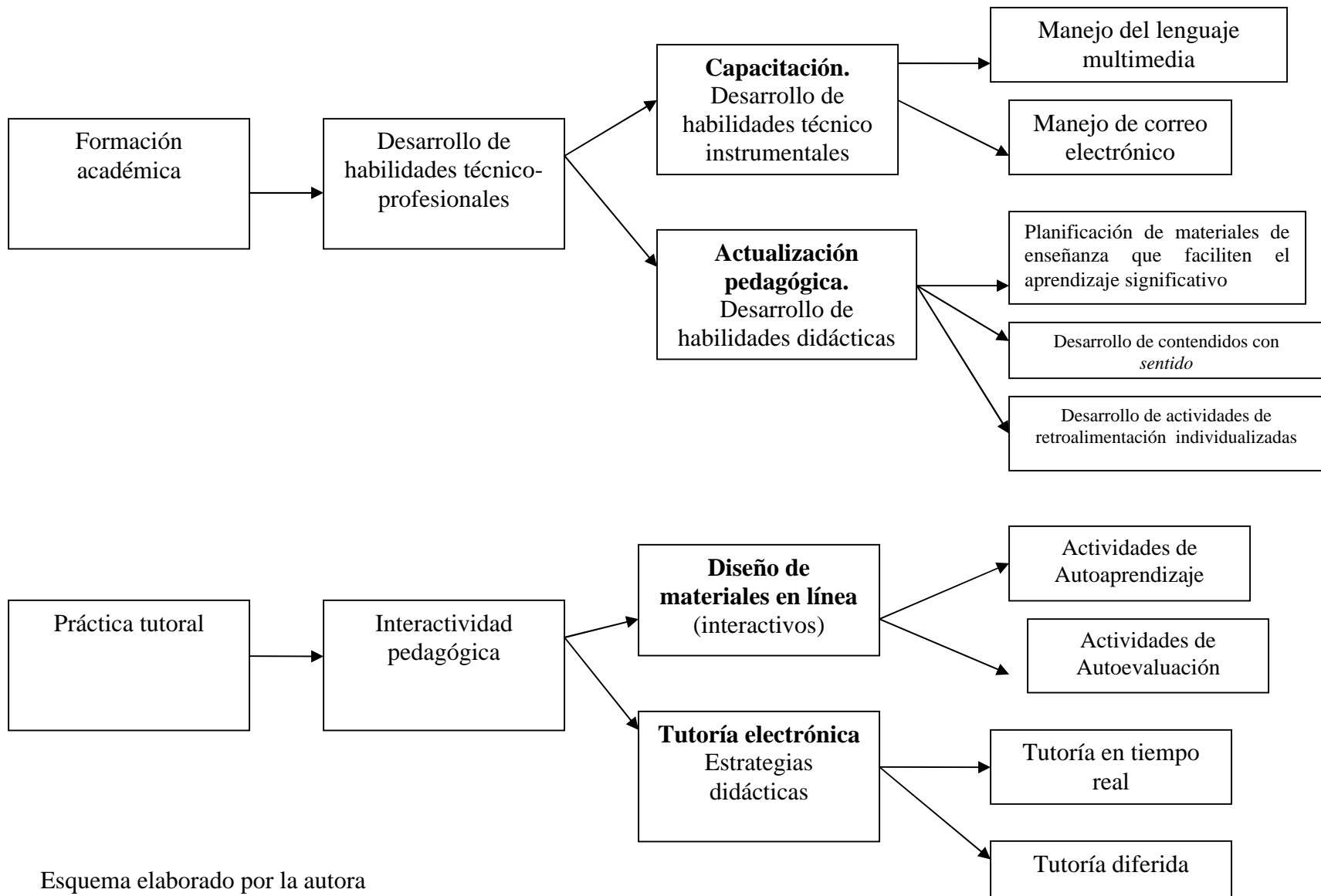
El reto para los tutores es lograr que el uso del correo electrónico trascienda los aspectos administrativos del curso y logre ser empleado como un elemento que promueva la interacción pedagógica entre el alumno y el tutor, que realmente sea empleado como un instrumento que permita avanzar en los cursos en el sentido de la enseñanza y el aprendizaje y no solamente como un recurso que acorta distancias.

A manera de conclusión de este apartado, podemos señalar que la revisión teórica de los dos objetos de estudio abordados: formación tutorial y práctica de tutores de sistemas de educación superior a distancia, ha permitido primero construir las categorías centrales del problema que tienen que ver con la formación de tutores, especialmente el proceso de formación continua, dividido en dos partes, por un lado la necesidad de la actualización pedagógica que tiene que ver con el desarrollo de habilidades didáctico-profesionales, y por otro con la capacitación centrada en el desarrollo de habilidades técnico instrumentales. Esto se ha logrado a la luz de teóricos especializados en la educación a distancia que nos permitieron dimensionar la importancia de la formación de tutores, tanto pedagógica como técnica, para responder a sistemas a distancia que están incursionando en el uso de la red Internet. En el caso de esta investigación nos concentramos en los materiales didácticos en línea y el uso del correo electrónico, entendiendo ambos como promotores de la conversación didáctica guiada, concepto eje de esta investigación.

Por otro lado se estableció la relación existente entre la formación tutorial y la práctica tutorial empleando los dos entornos digitales antes mencionados, en los materiales didácticos en línea (comunicación simulada) y sus características de acuerdo a la propuesta de Holmberg y Keegan, y el uso del correo electrónico para llevar a cabo los procesos de comunicación real. (Ver esquema anexo).

Sin embargo, también es importante considerar que esta construcción teórica del problema nos lleva a contrastarla (a través de diversos indicadores) con la realidad de los procesos de formación y práctica tutorial, pues existen una serie de factores que no son necesariamente ni técnicos, ni pedagógicos que pueden afectar al éxito de la práctica tutorial.

El esquema anexo fue elaborado para presentar las categorías centrales y los indicadores de los dos objetos de estudio abordados (Formación académica de tutores y práctica tutorial) en esta investigación, de éste se retomaron algunas partes para explicar la relación de conceptos que se abordaron en el presente capítulo.



Esquema elaborado por la autora

CAPITULO 4. ESTUDIOS DE CASO

Las tres instituciones seleccionadas para elaborar este estudio de caso fueron: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Cabe señalar que en el caso del IPN y de la UPN se seleccionó solamente un proyecto de educación a distancia y en la UNAM se eligieron cuatro facultades que ofrecen licenciaturas del sistema de universidad abierta (SUA).

Del IPN se analizó el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo, en el caso de la UPN se analizó el Diplomado en Educación para los Medios en modalidad a distancia. Para el análisis de la UNAM se eligieron cinco facultades que ofrecen licenciaturas en el sistema de universidad abierta (tres de las cuales imparten en el sistema de universidad abierta a distancia SUAED), a saber: Facultad de Economía, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Facultad de Contaduría y Administración.

La Facultad de Psicología y la Facultad de Filosofía y Letras aún no ofrece licenciaturas SUAED, sin embargo se entrevistaron algunos tutores del sistema SUA y se exploraron materiales didácticos en línea.

Selección de instituciones

La selección de los proyectos que se convirtieron en el universo de análisis del trabajo se centró en realizar un análisis de la formación y práctica de tutores que se ubican en las tres mencionadas instituciones que cuentan con distintas características en cuanto a su experiencia en la educación a distancia, en los proyectos que han generado como parte de su incursión al uso de Internet y sus entornos digitales.

Estas tres instituciones fueron seleccionadas considerando que contaran actualmente con proyectos de educación a distancia y que hicieran uso de Internet, que atendieran población en estudios a nivel licenciatura u ofrecieran cursos de actualización profesional en esta modalidad. Otro factor que se consideró fue la experiencia que tienen en el uso de medios de comunicación y TIC en sus sistemas a distancia, pues las tres instituciones UNAM, IPN, UPN,

han sido pioneras en el uso de radio y televisión en la educación y ya tienen por lo menos una década incursionando en el uso de Internet para ofrecer cursos a distancia.

4.1 Diseño Metodológico y organización del trabajo de campo

El objetivo de este capítulo es comparar las propuestas teóricas que han sido revisadas sobre la formación de tutores y la práctica tutorial con la realidad que se vive al interior de los proyectos antes mencionados y los procesos de formación de los tutores y su práctica tutorial cotidiana.

El problema planteado en este trabajo está centrado en la formación y práctica de tutores de sistemas de educación a distancia en el uso del correo electrónico y el diseño de materiales didácticos en línea.

Exigía investigar por una parte la formación de tutores y el desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales y por otra la integración de dichas habilidades en la práctica tutorial.

Para abordar el primer objeto de investigación- la formación de los tutores- se construyeron las categorías centrales que nos permitieron contrastar las propuestas teóricas sobre la formación académica de los tutores frente a la realidad que se enfrenta en algunas instituciones de educación superior que ofrecen estudios en la modalidad a distancia apoyada por Internet y sus programas o estrategias para la formación de los tutores.

En el caso del segundo objeto de la investigación –la práctica tutorial- también se construyeron las categorías centrales que permitieron comparar las propuestas teóricas sobre el diseño de materiales didácticos en línea y uso didáctico del correo electrónico frente a la práctica real de los tutores en su quehacer cotidiano. Para contar con elementos de análisis de esta práctica tutorial fue necesario realizar una exploración de materiales en línea..

Exploración de materiales en línea

Se diseñó una guía de exploración basada en los planteamientos de la construcción teórica propuesta por Clifton Chadwick (1997) misma que se centra en la situación de enseñanza-aprendizaje de la cual se partió para la explicación de uno de los objetivos de esta investigación relacionado con la práctica tutorial: el diseño de materiales didácticos en línea.

Chadwick establece un modelo del diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje, mismo que nos dio elementos para explorar algunos aspectos de los materiales en línea que diseñan los tutores de algunos sistemas de EAD, a continuación se mencionan algunos de los elementos que se consideraron para dicha exploración:

1. Análisis de objetivos generales, en este punto los objetivos generales del material de enseñanza deben enunciarse en términos claros.
2. Especificación de los objetivos de enseñanza-aprendizaje.
3. Secuencia lógica de enseñanza.
4. Preparación de formas de evaluación basada en los objetivos, en este caso se propone una evaluación integral de lo aprendido.
5. Establecimiento de tácticas de enseñanza, en este paso los diseñadores (de los cursos) deben hacer un balance entre las condiciones probables de uso del material, los requerimientos de los objetivos y los contenidos de enseñanza, los diseñadores deben establecer el grado y la naturaleza de individualización de la enseñanza, los procedimientos operativos requeridos por los materiales, las tareas del maestro y su entrenamiento necesario, entre otras cosas (Chadwick: 1997: 86).

Un asunto más que se tomó en cuenta en la exploración fue la forma de presentación de los materiales. La forma en que se organice la información, sea de manera visual o auditiva tendrá efecto sobre la posibilidad de ingresar y entender la información.

Siempre existirá una estrecha relación entre el tipo de contenido que se quiere que el alumno aprenda y la forma de presentación en la cual se organizan los materiales y en este trabajo se parte, como se ha mencionado anteriormente, del supuesto de que el papel de los tutores en el diseño de los materiales

didácticos especialmente en línea es fundamental dado que son ellos quienes establecen los ritmos de trabajo que implican los materiales interactúan con los alumnos a través de estos, es decir establecen la llamada Conversación Didáctica Guiada (Holmberg:1995) la cual fue explicada en el capítulo tres de la presente investigación.

La exploración fue extensa, se analizaron páginas de asignaturas en línea de aquellas instituciones que las ofrecen y en otros casos se realizó la exploración de los materiales *off line*, esto se debió a la política de algunas instituciones que no permiten la navegación libre en sus páginas, pero a cambio ofrecieron copia de los materiales y de sus registros de impacto. Algunos de los análisis de la exploración se presentan como anexo del trabajo.

Aplicación de entrevistas

Se aplicaron una serie de entrevistas a profundidad a coordinadores o autoridades de los proyectos y tutores de los programas, para ello se trabajó en una guía de entrevista que permitió obtener información de dos aspectos centrales: el proceso de formación como tutores en el uso del correo electrónico y en el diseño de materiales didácticos en línea y la integración de este conocimiento a su práctica docente así como en las expectativas existentes en cuanto a la inserción de las TIC en la educación a distancia.

Cabe señalar que al seleccionar esta estrategia de trabajo en donde se eligieron solamente los proyectos de tres instituciones se asumió el riesgo de no poder ofrecer resultados generales aplicables a todos los estudios sobre la formación y práctica tutorial en la educación a distancia. Sin embargo si se considera que esta investigación pueda ser útil e ilustrativa para comparar y dialogar con estudios y trabajos similares que se realicen en el terreno de la educación a distancia, el uso de las TIC y la formación de tutores.

Una vez que se realizaron las exploraciones de los materiales y las entrevistas necesarias se obtuvo un material que permitió problematizar la hipótesis de la investigación sobre la formación de los tutores y el desarrollo de habilidades

técnico-instrumentales y didáctico-profesionales y la aplicación de esas habilidades en la práctica tutorial como uno de los elementos fundamentales en el desarrollo de proyectos de educación a distancia y reconstruir el sentido de lo que se concibe como formación de tutores.

A partir de las entrevistas fue posible comprender mejor lo que se entiende como el *deber ser* de la formación de tutores y lo que se dice *que debe hacer* y lo que se hace en realidad.

En este punto se hace necesario acotar que los tutores que se entrevistaron se mantendrán en el anonimato, pues de esa manera se logró establecer una mejor comunicación con ellos y se sintieron con mayor confianza de expresar su opinión sobre los temas que les fueron planteados. No es el mismo caso de los coordinadores de las divisiones SUA o de los responsables de otros proyectos que fueron entrevistados, en sus casos se menciona el nombre.

Presentación de los resultados obtenidos

Para dar paso al apartado de los resultados a los que se llegó después del análisis de la información obtenida sobre los tres proyectos, ésta se organizó por institución, se consideró que es más claro exponer cada institución por separado dado que las características de cada una de éstas les hacen peculiares al momento de enfrentar la formación y práctica tutorial. La estructura del reporte será de la siguiente manera:

Por institución se presenta un primer apartado en el cual se da cuenta de los antecedentes y descripción del proyecto de educación a distancia que se seleccionó destacando los programas y acciones centrados en la formación de tutores. Esta información será de utilidad para comprender la distancia que existe entre el deber ser y el ser de la formación y práctica de tutores en cada uno de los casos.

El segundo apartado está centrado en las percepciones de los tutores en cuanto a su formación y práctica tutorial, a su vez se divide en tres puntos:

- Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores
- Diseño de materiales y el papel del tutor
- Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico.

En cada caso se elaboró e intercaló el análisis de los resultados de las entrevistas de los tutores y de los planteamientos que se habían hecho con anterioridad sobre las propuestas teóricas que deberían subyacer a los programas de formación de tutores en el uso de las TIC y se presentan conclusiones parciales de cada caso de estudio.

Al final de capítulo se ofrecen conclusiones sobre los tres proyectos en relación en relación con las categorías e indicadores que permitieron el análisis.

4.2 Universidad Nacional Autónoma de México.

Sistema de Universidad Abierta. Licenciaturas a Distancia. (SUAED)

El primer estudio de caso está centrado en el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la UNAM y en su desarrollo desde el momento de su creación hasta el surgimiento de las licenciaturas del Sistema de Universidad Abierta a Distancia (SUAED) en varias facultades de la institución. En este trabajo se retoman principalmente tres facultades: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Facultad de Economía, Facultad de Contaduría y Administración que ofrecen licenciaturas a distancia haciendo uso de Internet.

Además se realizaron entrevistas con tutores y análisis de materiales didácticos en línea de la Facultad de Psicología y de la Facultad de Filosofía y Letras.

Antecedentes y descripción del proyecto, programas y acciones para la formación de tutores.

Antecedentes del Sistema de Universidad Abierta

La creación del Sistema de Universidad Abierta –en 1972, durante el periodo del rector Pablo González Casanova– dio respuesta a una problemática social de la década de los años setenta y fue una alternativa pedagógica frente a la insuficiencia del sector educativo para satisfacer las demandas académicas de los jóvenes, surgió para atender a grandes núcleos de población como respuesta a las demandas de acceso a la educación esa época. Se basó fundamentalmente en la propuesta educativa de “aprender a aprender” que proponía el desarrollo de los individuos para resolver problemas, reconocer su experiencia y conocimiento de la vida cotidiana, además se mantenía la idea de que el currículo y las actividades deberían adaptarse a las diversas posibilidades de cada alumno en términos de tiempo y admisión por parte de las instituciones que asumieran el modelo.

En sesión del Consejo Universitario, el 25 de febrero de 1972, el proyecto de la creación del SUA se concretó en su primera fase, al ser aprobado por mayoría en esa reunión. Dentro de las disposiciones generales del Estatuto, en los artículos primero y segundo se hace referencia a que las finalidades del SUA serían extender la educación superior a grandes sectores de la población a través de la utilización de métodos teórico-prácticos de transmisión y evaluación del conocimiento, y crear grupos de aprendizaje que trabajaran dentro o fuera de los planteles universitarios. Se estableció que se trataba de un sistema de libre opción, que se solicitarían los mismos requisitos de ingreso que para el sistema escolarizado y se otorgarían los mismos grados y títulos. (Shara, Julio César:2002)

Después de una serie de cambios y ajustes al sistema se estableció que en cada división SUA deberían existir los siguientes departamentos: una jefatura de división, un departamento administrativo, un departamento académico responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje que incluía, entre otras cosas, las tutorías, evaluación de alumnos y actividades extraescolares, departamento psicopedagógico para orientar a los alumnos y un departamento de reproducción de materiales.

Al paso del tiempo el SUA de la UNAM se ha convertido en una opción viable de formación de profesionistas que solamente pueden cursar estudios universitarios en este tipo de sistemas, sin embargo la consolidación del sistema, desde el punto de vista de quien esto escribe, aún no se ha dado con totalidad, cada facultad y cada división SUA tienen características distintas y ritmos de crecimiento dispares, mientras existen algunas divisiones muy robustas con grupos académicos y administrativos en constante capacitación y con equipo tecnológico suficiente, existen también divisiones SUA que se encuentran casi en total abandono.

Características del SUA

De acuerdo con la información existente en la página electrónica de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM

(CUAED)¹ el Sistema Universidad Abierta es la entidad de la Universidad Nacional Autónoma de México que se encarga de aplicar planes y programas por objetivos de aprendizaje, a través de la innovación de estrategias fundamentadas en el estudio independiente.

La siguiente información fue tomada de la página oficial de la CUAED.

A través del SUA, la UNAM otorga los mismos créditos, títulos y grados que en el sistema escolarizado, y los alumnos tienen los mismos derechos y obligaciones que cualquier otro alumno de la universidad.

Una de las particularidades del SUA es que los alumnos pueden asistir a reuniones con sus asesores y con sus compañeros en tiempos y espacios determinados por cada facultad y escuela y se les proporcionan diversos recursos didácticos para lograr el objetivo de aprendizaje de cada una de las asignaturas del plan de estudios que corresponda.

Otra de las particularidades es la del tiempo máximo para cursar la carrera, que es de dos y media veces la duración señalada en el plan de estudios respectivo, para cumplir con la totalidad de los requisitos de los estudios profesionales

El Sistema Universidad Abierta está integrado por el conjunto de facultades y escuelas que cuentan con la modalidad de la educación abierta, por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, y por la Comisión Académica.

Son características básicas del sistema las siguientes:

- Fomentar el uso de estrategias de estudio independiente
- Ofrecer asesorías teórico – prácticas
- Propiciar la integración de la evaluación del conocimiento como parte del proceso de aprendizaje
- Producir materiales didácticos para alcanzar los objetivos de aprendizaje
- Difundir la importancia de la participación del alumno en actividades complementarias extracurriculares.
- Promover la utilización de nuevos métodos y técnicas de aprendizaje y de enseñanza.
- Adecuar los trámites de administración escolar como apoyo a las actividades académicas.

Modelo Educativo

El SUA aplica estrategias didácticas para que el alumno se apropie del conocimiento de manera significativa, para lo cual se apoya en las actividades desarrolladas en las

¹ UNAM, CUAED. Características del SUA. Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/eduabierta/ea/sua/frcaracteris.html> , Fecha de consulta: 04 de mayo de 2005

asesorías grupales e individuales, y sugeridas en los materiales didácticos desarrollados especialmente para la educación abierta.

Estudiantes

Un gran porcentaje de la población escolar del SUA está conformado por adultos jóvenes, quienes han decidido continuar su formación profesional en condiciones en las cuales la presencialidad cotidiana a las aulas no sea obligatoria, o sea lo suficientemente flexible para permitirles cursar una carrera universitaria con el mismo nivel de excelencia, reconocimiento y validez que en el sistema escolarizado de la misma universidad.

El SUA ofrece las condiciones para que puedan cursar una carrera universitaria las personas que trabajan, pero que disponen del tiempo suficiente para realizar actividades de aprendizaje y asistir ocasionalmente a diferentes eventos académicos; estudiantes que pretenden cursar una segunda carrera o una carrera simultánea; y, en general, cualquier persona con estudios de bachillerato al que le resulte difícil trasladarse diariamente a las instalaciones universitarias.

Por las características del SUA, el estudiante debe:

- organizar su tiempo para encontrar el mejor momento para desarrollar las actividades de aprendizaje;
- apoyarse en su motivación y en su voluntad para dedicar el tiempo suficiente a darle cumplimiento a la responsabilidad y al compromiso adquiridos;
- desarrollar las habilidades de razonamiento y comprensión necesarias para lograr la vinculación del conocimiento teórico con la práctica, y construir su aprendizaje significativo.

Asesor

Los asesores son docentes universitarios que cuentan con una formación sólida tanto en el campo disciplinario como en los aspectos didáctico-pedagógicos de la educación abierta.

Su función principal es crear ambientes propicios para que el estudiante construya conocimientos significativos. Esta recreación de ambientes puede realizarse a través de los materiales didácticos diseñados para el SUA y las asesorías, que pueden ser cara a cara o a distancia. *

Entre sus actividades están las de:

- **colaborar en la elaboración de materiales didácticos***
- guiar al alumno en la temática de estudio;
- propiciar el diálogo y la discusión sobre tópicos académicos referentes a la asignatura;
- detectar circunstancias personales que afecten el proceso de aprendizaje de los alumnos, y orientarlos para superar las dificultades;
- acompañar a los alumnos en el proceso de construcción de conocimientos para motivarlos y, si es necesario, apoyarlos y aclarar dudas y cuestionamientos;

* Negritas de la autora

- diseñar la evaluación como un proceso continuo durante el transcurso de la asignatura;
- reflexionar sobre su desempeño y realimentar su propio proceso de enseñanza con las experiencias adquiridas durante la actividad docente;
- desarrollar las competencias disciplinaria, didáctica pedagógica, social y ética, de investigación y tecnológica.

El material didáctico

El material didáctico en el SUA constituye una herramienta fundamental en la construcción del conocimiento por parte del alumno, ya que le da a conocer los objetivos que deberá alcanzar al interactuar con él y con las bibliografías básica y complementaria.

También sugiere estrategias de aprendizaje, actividades y tareas para adquirir las habilidades y competencias requeridas según el objeto de estudio de la asignatura en cuestión.

Incluye actividades de autoevaluación para que el estudiante pueda constatar el logro de los objetivos de aprendizaje establecidos.

Asesoría

La asesoría es la actividad en la que interactúan los estudiantes y el asesor para propiciar ambientes que permitan la construcción de los conocimientos significativos.

Con base en las estrategias del estudio independiente, los alumnos asisten a las asesorías para socializar el conocimiento, exponer sus dudas y clarificar conceptos e interpretaciones.

La asesoría puede tener la modalidad grupal o individual.

En la asesoría grupal se procura que los estudiantes se conozcan y se identifiquen como parte de la universidad y de un grupo que comparte intereses y problemáticas similares; éstas pueden tener el carácter obligatorio.

La asesoría individual está orientada a la construcción de respuestas ante problemas del conocimiento generados en el logro de los objetivos de aprendizaje de cada una de las asignaturas, y pueden ser de carácter opcional.

El horario, la modalidad y el carácter de las asesorías se determinan en cada una de las Divisiones del SUA de las facultades y escuelas.

La evaluación de los aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes en el SUA es una actividad que se integra al proceso de aprendizaje y que permite al alumno constatar la medida en que los objetivos establecidos son alcanzados.

Las formas y los criterios de la evaluación de los aprendizajes generalmente se acuerdan entre el asesor y los estudiantes, dependiendo del número de actividades propuestas en los materiales y de la naturaleza de las mismas.

El conjunto de actividades programadas para el curso se considera para la acreditación de la asignatura, y así poder continuar con las asignaturas del plan de estudios.²

Hasta aquí se han descrito las características que el mismo SUA destaca como las ideales, así como de los elementos que lo conforman, los objetivos que tiene para atender necesidades de la UNAM en cuanto a la educación abierta, a distancia y actualmente en línea y algunos puntos del modelo educativo vigente.

Se da cuenta del perfil y funciones deseables de los alumnos y los tutores, así como de los materiales didácticos, sin embargo habrá que reflexionar también sobre las problemáticas que enfrenta el sistema a poco más de 30 años de su creación, todos ellos relacionados con asuntos de infraestructura, presupuestos asignados a la división SUA de cada facultad, producción y distribución de materiales didácticos, conformación de equipos multidisciplinarios y por supuesto la formación de tutores.

En los últimos años la UNAM se ha dado a la tarea de fortalecer el sistema SUA y se han realizado diversas reestructuraciones administrativas al interior del mismo, entre estas acciones de fortalecimiento se encuentra, entre otras la creación de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, de la cual se hablará más adelante.

En 1997 de acuerdo con el Informe de Actividades de la CUAED (UNAM-Memoria: 1997:877-883) se llevó a cabo una revisión en profundidad del sistema con el objeto de proponer un nuevo modelo educativo con el propósito de crear nuevas formas de transmisión, evaluación y registro de conocimientos. Los resultados preliminares permitieron emprender las primeras acciones del programa de transformación del SUA, entre ellas la creación del modelo educativo que está actualmente en funcionamiento y que está basado en la propuesta pedagógica del aprendizaje significativo y el autoaprendizaje.

² UNAM, CUAED. Características del SUA. Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/eduabierta/ea/sua/frcaracteris.html>, Fecha de consulta: 04 de mayo de 2005.

El inicio de esta transformación lo constituye la elaboración del “Reglamento del Estatuto del Sistema de Universidad Abierta Relativo al Ingreso, la Permanencia y los Exámenes” en el que se establecen las bases normativas y de operatividad del sistema a través de procedimientos académico-administrativos diferenciados de los que corresponden a la educación escolarizada, y se le otorga la flexibilidad propia de los sistemas abiertos. El reglamento fue aprobado por el Consejo Universitario el 2 de diciembre de 1997 y uno de sus primeros resultados es la emisión de la convocatoria específica para el ingreso al SUA.

Simultáneamente se realizó el diagnóstico de la situación del SUA en relación con los materiales didácticos, la evaluación de los aprendizajes, la planta docente, la disponibilidad y uso de los medios de comunicación y las estructuras de gestión. Ese avance permitió definir e iniciar los principales programas para la transformación del sistema a través del mejoramiento y la diversificación de los materiales didácticos, la disponibilidad del paquete didáctico mínimo para todas y cada una de las asignaturas de los planes de estudio, la superación del personal académico, la operación de un sistema idóneo de evaluación, y la instrumentación de una estructura de gestión académico-administrativa óptima. (UNAM-Memoria: 1997:877-883)

Programas de formación de tutores

En cuanto a la formación de tutores (objeto central en este trabajo) una de las acciones que se llevaron a cabo para impulsar a la modalidad abierta y a distancia tuvo que ver directamente con la formación permanente de los tutores; para ello entre otras acciones en mayo de 1997 se estableció el “Programa de Apoyo a la Superación del Personal Académico”, con el fin de colaborar en la capacitación permanente de los académicos de la UNAM y de otras instituciones de nivel superior, mediante programas estructurados e impartidos con la metodología de enseñanza abierta y a distancia. Con este fin se aplicó una encuesta al 55% de los 663 docentes que integran la planta académica del SUA misma que, entre otros aspectos, detecta sus necesidades e intereses de formación y actualización. Sus resultados han permitido hacer

un diagnóstico preliminar de las necesidades de formación de los asesores del sistema, a partir del cual se elaboró el proyecto para el curso “Bases teórico-metodológicas del sistema del sistema de educación abierta y a distancia”, que dio inicio el primer trimestre de 1998.

En 1998 se continuaron las actividades iniciadas en 1997 a través de dos programas prioritarios: la transformación del SUA, y su desarrollo y expansión. Con el objeto de formular una propuesta para el mejoramiento y la superación del Sistema, se llevó a cabo el análisis del papel actual de la educación abierta en el mundo, de la trayectoria histórica de la Institución en esta materia y de las nuevas necesidades en la formación profesional. Sus resultados se plasman en el *Plan estratégico para la transformación del Sistema de Universidad Abierta*, en el que se precisan el marco de referencia, la visión estratégica, el modelo educativo y sus potencialidades, así como las acciones y las implicaciones estratégicas de renovación, y particularmente, de superación académica para su desarrollo. En este contexto, se plantearon los principios de *La asesoría como práctica docente*, que forma parte de los fundamentos para continuar con la definición de la normatividad y de la estructura de operación y organización del Sistema. (UNAM -Memoria 1998: 881-889)

En 1998 la CUAED siguió trabajando en los programas institucionales que apoyan la formación docente y como parte del Programa de Apoyo a la Superación del Personal Académico del SUA, mismo que se implementó en 1997, se impartió el primer módulo del curso *Bases teórico- metodológicas del Sistema Universidad Abierta* y el Curso-taller: *Organización de cursos vía internet*, mismos que a la fecha se imparten.

Cabe señalar que dichos cursos se han seguido impartiendo, de acuerdo a las peticiones expresas de las divisiones SUA de las diversas facultades e incluso se atienden peticiones de instituciones privadas que requieren de esta formación.

En 1997 el área de investigación de la CUAED estableció cuatro nuevas líneas: práctica docente, materiales didácticos, evaluación y prospectiva, que en teoría deberían redundar en el mejoramiento de la práctica académica del

SUA y de otras instituciones, al difundir en el ámbito nacional e iberoamericano sus resultados. En 1998 la investigación en el SUA se orientó al análisis de aspectos de particular relevancia para el mejoramiento de la práctica académica. En este sentido, se concluyó la primera etapa de las investigaciones: *Análisis comparativo de los modelos de organización de la educación superior abierta de México, Chile, Ecuador y Perú*, *La formación docente en la educación abierta*, y *El modelo de la práctica docente para la Universidad Abierta*.

En 1999 se concluyó el diseño del *Modelo educativo institucional del Sistema Universidad Abierta*, en donde se articulan cinco categorías: el currículum; la investigación-evaluación; la asesoría como práctica docente; el alumno del SUA, y los materiales y recursos didácticos y se propusieron los lineamientos generales para la adecuación del modelo educativo en cada una de las Divisiones del Sistema de Universidad Abierta.

En el 2000 y como parte del programa *Uso de medios y tecnologías para la educación abierta a distancia*, se diseñaron seis prototipos que integran elementos tales como la videoconferencia interactiva, el foro electrónico, la página Web, el material didáctico en línea y la asesoría individual por correo electrónico, entre otros. Cuatro de los prototipos fueron aplicados a cinco programas de formación docente en educación a distancia, conformados por diez grupos de aprendizaje de ocho entidades académicas de la UNAM y una universidad estatal. (UNAM- Memoria: 2000:777-783)

Durante los siguientes años, se han seguido impartiendo cursos relacionados con el diseño de materiales en línea, cursos de introducción a la educación a distancia y talleres para la creación de espacios virtuales de aprendizaje, de acuerdo a los intereses y necesidades de las distintas divisiones SUA de la UNAM. En algunos casos las propias divisiones organizan los cursos para sus tutores y en otros solicitan el apoyo de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

A partir del acuerdo de reorganización de la Secretaría de General expedido por el rector, Dr. Francisco Barnés de Castro, el 6 de febrero de 1997, la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) se encuentra adscrita a la Secretaría General y es responsable de coordinar, promover y evaluar las acciones de educación abierta, continua y a distancia en la UNAM.

La estructura orgánica de la CUAED está integrada por la coordinación; tres direcciones: de educación abierta, de educación a distancia y de educación continua; dos subdirecciones: de relaciones interinstitucionales y de organización de recursos y apoyo administrativo; una unidad administrativa y dos programas: de apoyo a la superación del personal académico y de la universidad en línea.

La Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia es la entidad universitaria encargada de fortalecer el desarrollo de la Educación Abierta, Continua y a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Su objetivo fundamental consiste en extender la educación dentro y fuera de la UNAM. En la visión y misión de esta dependencia encontramos lo siguiente:

Misión

Contribuir al desarrollo de programas de licenciatura y posgrado, y de educación continua en línea y a distancia mediante la interacción de grupos interdisciplinarios y la participación colegiada con las facultades, escuelas e institutos de la UNAM y de otras instituciones educativas, con el fin de extender la educación universitaria a nivel nacional e internacional.

Visión

La Universidad Nacional Autónoma de México será líder en la creación de la educación superior a distancia, mediante la investigación, asesoría, desarrollos tecnológicos, contenidos académicos y difusión de esta modalidad educativa en el contexto de la universidad pública, autónoma y nacional con una perspectiva internacional y de vanguardia.³

³ UNAM-CUAED. Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/cated>, Fecha de consulta: 17 de mayo de 2005.

A través de su proyecto Centro de Alta Tecnología para la Educación a Distancia (CATED) en la modalidad de Universidad Abierta y Educación a Distancia, la CUAED ofrece seis licenciaturas y se espera que a finales de año se incrementen a 12. Además brinda alrededor de 10 programas de maestría, un bachillerato y algunos programas de doctorado. (Ayala: 2005:3)

Además de lo anterior la CUAED es la entidad responsable de ofrecer servicios de asesoría, apoyo y formación a las divisiones SUA de las diversas facultades de la UNAM para fortalecer las modalidades abiertas, a distancia y actualmente en línea, tarea esta último que dio inicio con el Proyecto de Universidad en Línea (PUEL).

Programa Universidad en Línea. ⁴

De acuerdo a la información ofrecida en la página del Programa Universidad en Línea (PUEL) los antecedentes más cercanos de éste se encuentran en las siguientes instancias que impulsaron diversos aspectos relativos a la educación a distancia basada en la utilización de nuevas tecnologías:

El Sistema Universidad Abierta que utilizó principalmente la televisión vía satélite (operada por la Dirección General de TVUNAM) y la audioconferencia,

El Programa de Educación a Distancia (EDUNAM), soportado principalmente en la videoconferencia interactiva,

El Departamento de Multimedia de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico a través de discos compactos, y

La Dirección de Cómputo para la Docencia de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico que operó mediante la videoconferencia, la audioconferencia y en menor escala la Internet, mediante los denominados Productos Interactivos para la Docencia.

⁴ Sistema PUEL. Plataforma para el desarrollo y administración de cursos en línea www.puel.unam.mx

En todos los casos mencionados, los contenidos fueron, primordialmente, la educación continua postprofesional, la capacitación y la difusión de la cultura.

El Programa Universidad en Línea surgió durante el año de 1997 como una iniciativa de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia para dar impulso a la educación a distancia soportada fundamentalmente en Internet, sin descuidar a otros medios y tecnologías para la educación a distancia como medios auxiliares.

El programa pretende ampliar los contenidos de educación a distancia tradicionales de la UNAM, principalmente hacia la educación de licenciatura y posgrado, y diversificar los medios de interacción, aprovechando la experiencia de la Universidad en el uso y desarrollo de Internet en México.

Para cumplir con estos fines, el Programa Universidad en Línea se ha subdividido en tres subprogramas:

- Subprograma para el Sistema Universidad Abierta.
- Subprograma para la educación continua.
- Subprograma para el sistema escolarizado.

Objetivo del PUEL

Proporcionar a través de licencias gratuitas un sistema de cómputo eficiente para la creación, adaptación, mantenimiento, administración y seguimiento de cursos y materiales en línea.

- La estructura del PUEL consta de 3 módulos:
 1. Administración de los usuarios (alumnos y tutores)
 2. Creación y administración de actividades y evaluaciones.
 3. Seguimiento del desempeño de los alumnos.
- Cursos que se imparten:

Curso Introducción a la educación en línea.

Taller de planeación didáctica para cursos en línea.

Curso Desarrollo de cursos en línea

Taller Sistema PUEL

- **Beneficios del PUEL:**

Permite la creación de todo tipo de interfaces gráficas y de posibilidades de navegación e interactividad para la implementación de cursos en línea.

Permite la creación de carpetas de información para cada uno de los alumnos inscritos con datos que pueden ser actualizados constantemente.

El asesor o tutor puede llevar un seguimiento del desarrollo del alumno para registrar sus avances y posteriormente hacerles observaciones.

Incorpora varias herramientas de intercambio de información entre los usuarios del curso desarrollado (Alumnos, tutores y administradores)

Su costo es mucho menor al de una licencia de software comercial para la producción de materiales en línea y para su reproducción y uso de los cursos generados.

Este proyecto PUEL, se mantuvo inactivo por algunos años y en 2004 reinició actividades, respondiendo a las peticiones de varios subsistemas como el SUA y apoya a las facultades en la formación de tutores. En cierta medida, la reactivación del PUEL respondió a lo que se venía gestando desde la creación del Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia de la UNAM, dependencia de la cual se habla en el siguiente apartado.

Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia

La información de este Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia se retoma en su totalidad de la página web del proyecto.

En octubre de 2002, el Gobierno del Estado de Tlaxcala firmó con la UNAM una carta de intención que posteriormente permitió el contrato de uso de suelo por 25 años de la Ex Fábrica San Manuel a partir del 3 de marzo de 2003. En dicho contrato se establecía que el Gobierno de Tlaxcala se comprometía a la restauración del inmueble y a realizar las adecuaciones arquitectónicas requeridas para el proyecto mientras que la UNAM proporcionaría el mobiliario y equipo, así como el personal requerido para crear el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED).

En junio, aun antes de conocerse la sede del Centro, y después en diciembre de 2002, se recibió el apoyo económico de Fomento Social Banamex, de inicio para el equipamiento de la primera etapa del proyecto y después para el desarrollo del programa académico y la contratación del personal, el cual se orienta a la formación de recursos humanos capaces de desarrollar oferta académica a distancia, así como para los tutores encargados de los mismos.

El programa académico fue presentado al Señor Rector Juan Ramón de la Fuente y al Señor Gobernador del Estado de Tlaxcala MVZ Alfonso Sánchez Anaya, en mayo de 2003.

Dada la magnitud y el costo del proyecto, éste se dividió en cinco etapas. La primera, que se inauguró en agosto del 2004, comprende el área de aulas, videoconferencia, multimedios, laboratorio de producción, mediateca, así como las oficinas del Centro, y la cafetería.

Etapas de desarrollo

El Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia fue creado con la finalidad de apoyar a todas las entidades académicas de la UNAM en el desarrollo de su oferta educativa a distancia; proporcionar la infraestructura necesaria con tecnología de punta, como laboratorios de cómputo, salas de videoconferencia, etc.; difundir los conocimientos prácticos sobre la educación a distancia; desarrollar portales educativos y la oferta educativa especializada, como objetos de aprendizaje en Internet2; crear sistemas de metadatos, tesauros y bibliotecas digitales con los productos educativos generados, así como aplicar un sistema de administración escolar para la educación superior a distancia.

Propuesta Académica

El Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia de la CUAED tiene como objetivos fundamentales:

- La formación académica, técnica y tecnológica para el desarrollo de la educación a distancia.
- El desarrollo de contenidos de educación a distancia.
- El desarrollo de la oferta académica a través del Programa Universidad en Línea (Sistema PUEL).
- El fomento de la investigación en el ámbito de esta modalidad educativa.

Metodología de trabajo en el CATED

Para desarrollar los programas o proyectos a distancia la CUAED ha integrado grupos de trabajo interdisciplinario que trabajan bajo una metodología de conjunto de esfuerzos orientada a optimizar recursos pero sobre todo a capitalizar el valor que aporta la integración de la diversidad de pensamientos de los especialistas y expertos que participan en estos grupos o núcleos de trabajo a los que se ha denominado Núcleos PUEL (Programa Universidad en Línea). Esta metodología de desarrollo es extensiva al Centro de Alta Tecnología de Educación a distancia como instancia dependiente de la Coordinación.

Taller de Formación de Núcleos PUEL

Un Núcleo PUEL se conforma por un integrador de proyecto quien se encarga de planear, organizar, integrar el trabajo del grupo y supervisar el cumplimiento de las actividades asignadas a cada elemento para alcanzar el logro del proyecto en el

tiempo planeado. Asimismo, debe contar con un diseñador instruccional quien hará la adaptación de los contenidos al (a los) medio(s), siempre apoyándose en el experto en contenidos. En la siguiente fase del desarrollo de programas educativos en línea, se integran el diseñador gráfico y el especialista en sistemas. Con ellos se analiza la propuesta para valorar la viabilidad gráfica y de programación que demande la adaptación de contenidos en cuanto a interacción, evaluación y seguimiento de los usuarios. Se procede al diseño de la interfaz y producción de páginas HTML y su integración, empleando el “Sistema integral para la creación, administración y seguimiento de cursos en línea, Sistema PUEL”.

Bajo esta metodología de desarrollo educativo en el Centro se ha impartido en varias ediciones el Taller Formación de Núcleos PUEL, siendo beneficiadas más de 20 entidades universitarias y externas en la capacitación de núcleos multidisciplinarios para la planeación, implementación, operación y evaluación de programas educativos en la modalidad en línea.⁵

El uso del PUEL ofreció desde sus inicios posibilidades de creación de asignaturas en línea a los profesores que se acercaban para solicitar apoyo en la CUAED a título personal, y actualmente es una opción viable para varias facultades de la UNAM, sin embargo no todas las facultades que están incursionando en el uso de Internet se están apoyando en la plataforma PUEL, han desarrollado sus propios espacios, de acuerdo con sus posibilidades e intereses. Con el desarrollo de las licenciaturas SUAED ha sido mayor el acercamiento e interacción entre las divisiones SUA de varias facultades de la UNAM con los equipos de trabajo de la CUAED y del CATED para diseñar algunos cursos útiles para los equipos de trabajo de las divisiones SUA.

Licenciaturas SUAED

Uno de los principales logros del CATED es la puesta en marcha de las primeras licenciaturas de la UNAM por medio del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAED). Por primera vez en su historia, la Universidad combina el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, como Internet y videoconferencia, y asesorías presenciales para impartir desde y en el CATED las carreras de Administración Pública y Ciencia Política (Especialidad Administración Pública), Ciencias de la comunicación (opción

⁵ UNAM, Proyecto CATED, Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/cated>. Fecha de consulta: 17 de mayo de 2005

Periodismo), Contaduría, Derecho, Economía y Psicología (Facultad de Estudios Superiores de Iztacala).

En esta primera etapa de las licenciaturas participan las facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Contaduría y Administración, Derecho y Economía, así como la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, y más adelante se incorporarán más entidades universitarias.

Alrededor de 227 estudiantes de la región Puebla-Tlaxcala, que acreditaron el examen de admisión, tomaron los cursos propedéuticos del SUAED. A través de dichos cursos, los nuevos universitarios adquirieron las competencias y habilidades necesarias para realizar búsquedas de información en Internet, en la redacción y comprensión de la lectura, así como en las estrategias que les permitan promover un aprendizaje autónomo. Académicos universitarios altamente capacitados impartirán sus materias por medio de Internet, videoconferencia y asesorías.⁶

La UNAM ha sido pionera en los programas educativos de nivel superior a distancia primero a través de la creación del Sistema de Universidad Abierta, y posteriormente con la implementación de la CUAED, y cuenta al interior de ésta con dos proyectos de envergadura nacional: el PUEL y el CATED, se ha invertido presupuesto en estos proyectos y se ha alentado la investigación alrededor de temáticas de educación abierta a distancia y en línea. Pero hasta el momento no se ha generado un proyecto rector que establezca un programa de formación de tutores para estos sistemas que les proporcione la formación necesaria para desarrollar las habilidades tanto técnico-instrumentales como didáctico-profesionales; es decir se cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria en la CUAED y e el CATED pero no se cuenta con la misma infraestructura en las distintas facultades de la UNAM que ofrecen las licenciaturas en SUA o en SUAED, y esto marca diferencias en el avance de la implementación y operación de los programas.

Si bien la CUAED ofrece los cursos para la formación de tutores, estos son cursos aislados que atienden distintos aspectos de la formación de los tutores, y además depende de lo que cada facultad defina como sus propias necesidades de formación, este factor ha generado un desnivel en cuanto a la preparación de los tutores, pues a partir de su propia experiencia docente y /o tutorial, los tutores tienen distintas necesidades.

⁶ UNAM, Proyecto CATED, Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/cated>. Fecha de consulta: 17 de mayo de 2005

Segunda parte

Percepciones de los tutores

En apartados anteriores se han hecho revisiones de las propuestas teóricas realizadas por diversos autores en cuanto a la formación y práctica docente de los tutores de sistemas de educación a distancia en el uso de las TIC y en párrafos previos se ha dado cuenta de las acciones que se están realizando a nivel institucional dentro de la UNAM. Con esta información se realizó un primer análisis de los resultados obtenidos al interactuar con algunos tutores y autoridades de distintas divisiones SUA de la Facultad de Contaduría y Administración, Facultad de Economía, Facultad de Psicología, Facultad de Filosofía y Letras y Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Se seleccionaron estas facultades después de realizar una exploración de diversos materiales y asignaturas en línea que se ofrecen como parte de las licenciaturas que ofrecen o como materiales didácticos de apoyo al sistema, exploración que arrojó información que demuestra niveles de desarrollo muy dispares.

Son divisiones SUA que han mostrado un avance distinto, pues mientras una de estas facultades organiza encuentros nacionales de educación a distancia y ofrece videoconferencias, otra de éstas ni siquiera cuenta con instalaciones propias, esto nos permitió tener un panorama más amplio en cuanto a la percepción de los límites y posibilidades del sistema SUA y del uso de las TIC en la práctica tutorial.

Cuando se inició la exploración de materiales y las entrevistas con los actores de esta investigación (autoridades educativas de las divisiones SUA de las facultades de la UNAM y tutores) se encontraron una serie de asuntos que permitieron confrontar las propuestas teóricas, los discursos políticos y la realidad en las aulas.

Para dar cuenta de los resultados obtenidos de las entrevistas e ir al mismo tiempo realizando un análisis de la información, se presentan tres apartados específicos:

- Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y pedagógico-profesionales de los tutores.
- Diseño de materiales y papel de los tutores
- Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico

Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y pedagógico-didácticas de los tutores.

En los capítulos dos y tres de este trabajo, uno de los asuntos que se menciona constantemente como parte fundamental de la formación de tutores es la necesidad de capacitarlos en el uso de las herramientas tecnológicas, especialmente en el uso de la computadora e Internet.

Se encontró que es un hecho que los mismos tutores detectan esta necesidad al hacer una reflexión de su práctica tutorial, sin embargo no distinguen claramente entre lo que se considera una habilidad técnico-instrumental y una habilidad pedagógico-didáctica; si saben que son dos cosas diferentes pero lo reducen al uso de la computadora y al diseño de materiales más atractivos sin tomar en cuenta la necesidad de una formación más centrada en el desarrollo de habilidades didácticas para diseñar estrategias de enseñanza acordes con la modalidad educativa en la cual están inscritos.

Veamos lo que algunos de ellos opinan al ser cuestionados acerca de las habilidades tanto técnicas como didácticas que deben desarrollar los tutores de sistemas en línea.

Ha cambiado mi práctica docente, hay que desarrollar otras habilidades pedagógicas, material bien organizado que no quede duda al alumno.

Un dominio completo de las herramientas de Internet para aprovecharlas al máximo y para enseñarles también a los alumnos, porque aquí hay alumnos que

no saben usar las herramientas, hay alumnos que lo dominan perfectamente y otros que no, que incluso le tienen miedo a la tecnología.

Yo creo que un buen asesor o tutor de este sistema es aquél que debe estar formado en la disciplina que va a impartir, debe tener conocimientos tecnológicos actualizados sólidos y debe dominar la disciplina que está impartiendo, eso sería el ideal de la educación a distancia (Tutor 1 de la FCyA).

Por su parte la Lic. Gabriela Montero, jefa de la División SUA de la FCyA opina lo siguiente:

Las habilidades deben ser exactamente las mismas que los asesores del sistema, deben ser motivadores, hay que seguir y cumplir con la función orientadora, apoyar al alumno, asesorarlo, resolverle las dudas, crea un clima de confianza. Creo que además de eso debemos adquirir habilidades de carácter más tecnológico, que tienen que ver más con las herramientas de esto, sin perder de vista que debe existir la misma comunicación, que el que este una máquina enfrente de nosotros tenemos que atender al alumno de la misma manera, las diferencias son las habilidades en el uso de las herramientas computacionales.

En cuanto a habilidades tecnológicas debemos saber por lo menos usar procesador de textos, hojas de calculo, presentaciones, navegar en Internet y una vez que estas allí saber cómo navegar para bajar programas, documentos (Gabriela Montero, jefa de la división SUA de la FCyA, tutora de asignaturas en línea.)

Una tutora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales declaró lo siguiente:

En cuanto a cuestión de tecnología, de Internet es cuestión de que uno se vaya metiendo a éstos, pero si haría falta que nos dieran una especialización en paquetería en aspectos de tipo tecnológico, para que uno pudiera ir integrando imágenes y aprendiera a usar mejor el correo electrónico y el chat, aunque a mi la verdad no me gusta, pero es muy bueno para la integración del grupo (Tutora 1 de la FCPyS)

La opinión de estos tutores se centra en destacar la necesidad de aprender o desarrollar habilidades relacionadas con el manejo del equipo y algunas aplicaciones de Internet, se refieren a ellas como herramientas, procesador de textos, presentaciones, navegar en Internet y aprender paqueterías pero destaca el hecho de que ninguno de los tutores descarta la necesidad de desarrollar también habilidades pedagógicas, aunque como lo decíamos anteriormente no las describen como tales, en sus respuestas se detectan frases como: ser más motivador, organizar mejor el material, orientar al alumno y conocer su materia lo cual tiene más relación con la formación inicial o con la actualización en la disciplina que imparte el asesor.

La jefa de la División SUA de la FFyL, acerca de las habilidades de a desarrollar en los tutores, opina lo siguiente:

Hay que formarlos, si no se forman es muy difícil que comprendan todo el proceso, la primer característica es tener la voluntad porque se trabaja mucho y poco a poco ir desarrollando habilidades y formando la cultura de la educación en línea, a veces es por una mera práctica, lo que se debe de evitar es que se reproduzcan cosas de manera tradicional al sistema en línea, entonces debe desarrollar otro tipo de habilidades pedagógicas, didácticas, finalmente la formación docente tendríamos que profesionalizar y entenderla como un proceso de formación, la responsabilidad en este trabajo es lo que va a permitir que uno cree sus estrategias de aprendizaje para que realmente impacten como queremos para que haya un aprendizaje significativo, pero este es desarrollando el diseño del material didáctico, yo creo que allí está la clave para que esto llegue bien a los alumnos (Martha Diana Bosco. Jefa de la División SUA FFyL).

Por otra parte el Lic. Paz. Jefe de la División SUA de la Facultad de Economía opina lo siguiente:

Lo que reclama el profesor de un asesor psicopedagógico es ayuda o para hacer mejor el trabajo ,pero yo no soy pedagogo, entonces es encontrar el justo medio de aquello que requieren, por ejemplo como usar adecuadamente los foros de discusión,, este tipo de cosas necesitamos desarrollarlo de mejor manera, también los materiales nosotros necesitamos pensar en materiales más adecuados, para el sistema, por ejemplo todo lo que puede desarrollar en los esquemas de colaboración que tiene aspectos de motivación, solidaridad, trabajar en equipo, necesitamos desarrollar de mejora manera actividades que tiendan a apoyar estos elementos de trabajo colaborativo, esto como recomendación a todos se les dice pero cómo lo traduzco en una asignatura (Alejandro Paz. Jefe de la División SUA de la Facultad de Economía).

En estas opiniones se percibe que existe un reconocimiento por parte de las autoridades de las divisiones SUA de la necesidad de desarrollar habilidades tanto prácticas en cuanto al uso de las TIC como de tipo pedagógico, específicamente en asuntos de didáctica y comprensión de los cambios de concepción de las tareas del tutor en relación con el diseño de materiales en línea y del uso del correo electrónico.

Sin embargo existe, al menos eso se percibe en este trabajo, una desarticulación entre la opinión de los tutores y coordinadores de sistemas SUA y lo que en realidad pasa en el proceso de formación y desarrollo de habilidades, pues si bien por un lado se detecta la necesidad de la formación, la realidad institucional no responde plenamente a ésta, se enfrentan una serie de problemáticas como: falta de recursos, poca motivación por parte de los tutores y en algunos casos renuencia de los tutores para insertar las TIC en su

práctica, si a ello sumamos que no existe una propuesta más sistemática y formal de formación de tutores, nos encontramos frente a un gran reto para lograr la plena inserción de las TIC.

Acerca de la formación que reciben los tutores para desarrollar las habilidades que se reconocen como necesarias nos encontramos con que la mayoría de los tutores tienen como formación inicial aquella que corresponde a sus áreas de especialidad disciplinaria, que se han desempeñado inicialmente como docentes de sistemas escolarizados y que cuentan con alguna experiencia en los sistemas de educación a distancia.

Una constante en la UNAM es que en su mayoría carecen de formación pedagógica para desempeñarse como docentes, son profesores que repiten los modelos de enseñanza- aprendizaje que ellos mismos vivieron como estudiantes, y si algunos de ellos han tomado cursos o diplomados en formación docente ha sido por iniciativa propia, pues no es una condición para impartir cursos en el sistema escolarizado.

Cuando los profesores pasan a formar parte de la planta de tutores del SUA si reciben cursos de inducción para conocer el sistema, y en algunos casos para desarrollar guías de estudio o materiales didácticos propios para el sistema (las antologías) y en casos más específicos, dependiendo de la dinámica de la división SUA de cada facultad , cuando ingresan a las filas de los tutores de SUAED reciben cursos para el uso de algunas herramientas tecnológicas como: uso de paqueterías, uso de Internet, correo electrónico y foros, entre otros.

En algunos casos también se ofrecen cursos o talleres para apoyarles en el desarrollo de habilidades didáctico-profesionales adecuadas a la modalidad a distancia en línea, pero nuevamente esto depende de cada facultad y es importante señalar que al indagar acerca del cursos de formación para ser tutores en el sistema en línea, nos encontramos que no en todos los casos existe en específico un curso muy formal que los prepare para esta tarea.

En los casos en que existe un curso de inducción para aprender el manejo de la computadora y la navegación de su asignatura, éste forma parte del curso general de formación de asesores del sistema SUA de la facultad, cada caso es distinto y eso muestra una falta de sistematización y líneas clara de formación en la universidad. De hecho lo más común es que los tutores de formen de manera independiente en la práctica.

Por ejemplo en la Facultad de Contaduría y Administración el curso de inducción para tutores en línea se ofrece a aquellos tutores del SUA que desean incursionar en la impartición de los cursos en línea, pero no es obligatorio, solo lo toman aquellos que sienten la necesidad de hacerlo y la parte dedicada al uso de la computadora e Internet tiene duración de una hora. Al respecto Gabriela Montero, jefa de la división SUA de la FCyA, dice lo siguiente:

Los asesores son los mismos los del SUA y en línea, solamente se tiene una materia en línea por grupo y el asesor en línea y presencial es el mismo. Cuando los tutores tienen asignadas sus horas de asesorías están en un cubículo y simultáneamente atienden a un alumno de manera presencial que a otro en línea. La diferencia es que hay que capacitar a los maestros para que sepan usar estas herramientas y que aunque no tienen físicamente a alumno la comunicación tiene que darse también a través de los medios.

Existe un curso de inducción de formación de asesores, pero no específicamente para los asesores en línea, lo que pasa es que muchas de las características de lo que se tiene en línea son las mismas que tienen en el sistema, lo que sí hay es que se les enseña a los maestros a usar este tipo de herramientas, el curso de inducción para asesores del sistema allí se les explica lo que es el sistema en línea, forma parte del curso de inducción.

Acerca del curso de inducción para el manejo de las asignaturas en línea, éste se imparte por igual a los tutores y a los alumnos que desean registrarse en alguna asignatura en línea, Gabriel Figueroa, responsable de impartir el curso aclara:

El curso consiste en desde como (sic) prender la máquina, como entrar al sistema, no me meto a los paquetes básicos de Word. Nada más nos metemos a Internet, como entrar al sistema, acceder a la página de asignatura, cómo navegar en Internet, como salirse, como mandar un correo, como bajar y enviar archivos adjuntos, en lo que no nos metemos porque sería mucho problema es en como subir documentos que les

quieren proporcionar a los alumnos, eso nosotros lo hacemos ellos (los tutores) nos dicen.

En el curso hay asesores que simplemente necesitan darles el manual y te dicen que ellos se encargan y hay otros con los que te tienes que sentar una hora y les queda claro, pero como no tienen práctica pueden estar 5 o 6 sesiones y durante todo el semestre están en asesoría y les explico como solucionar problemas.

Por lo regular nos llevamos una hora en el curso.

En el caso de la facultad de la división SUA de la Facultad de Psicología de la UNAM, el asunto es muy diferente, en esta escuela no existe un curso de formación de tutores para el Sistema de Universidad Abierta y mucho menos existe un curso para posibles tutores de asignaturas en línea. Una tutora del sistema SUA de la facultad explica la situación

Aquí en la facultad ni siquiera te forman para ser asesor del sistema abierto, a mi me dieron dos materias, no me preguntaron si tenía o no experiencia en el sistema abierto, pero en aquel entonces yo tomaba el diplomado en Educación a Distancia de la CUAED y fui aprendiendo en la práctica, pero ni siquiera te forman para ser asesor del sistema y siguen igual, hay cursos para los alumnos, pero para los maestros no hay, si no hay para el SUA, menos hay para formar asesores en línea

Yo soy asesora en la facultad pero también formo parte de la CUAED, así que puse una materia en línea, es una página que contiene la guía de estudio oficial del sistema, un archivo de texto, los alumnos ahora ya lo bajan, no lo tienen que comprar, hay un foro de discusión que ha funcionado más o menos porque los alumnos no participan, la página estuvo activada desde octubre de 2001, pero es la única asignatura en línea en todo el sistema SUA de la facultad de psicología en el 2003 y en realidad no es una asignatura, en realidad así le llamo pero sinceramente no lo es, porque es un sitio que tiene sitios de interés, un foro y bueno lo innovador hace un año fue que le metí exámenes de autoevaluación cerrado con preguntas de opción múltiple (que es distinto al de la guía que es un cuestionario abierto. (Tutor 1, Facultad de Psicología)

Por otro parte una tutora del SUAED de la FCPyS comentó lo siguiente:

Soy docente del sistema escolarizado y me invitaron al SUAED a dar una materia y digamos que la condición fue tomar un curso de formación de tutores para saber qué es ser tutor, lo organizaron aquí en la facultad y bueno nos dieron algo de capacitación para subir los textos de tu antología en PDF y tenerla en CD y bueno...yo por mi cuenta no he tomado otros cursos, ese fue un curso presencial (Tutora 2. FCPyS)

El panorama que aparece en estos testimonios no es muy alentador, la formación de tutores para sistemas de educación a distancia y/o en línea es casi nula, y en donde existe no tiene un peso importante forma parte de un curso general de inducción y lo que se imparte a los tutores tiene más que ver

con una repetición mecánica de pasos a seguir que realmente la posibilidad de aprovechar la tecnológica al máximo o en actualizarlos en aspectos didácticos.

En otros casos aunque se está implementando la asistencia a cursos como un requisito para ingresar al SUAED, éste se centra básicamente en cómo pasar a un formato digital los textos de una antología, en lo que nosotros concebimos como una mínima capacitación para desarrollar habilidades técnico-instrumentales.

Algunos de los tutores que fueron entrevistados han obtenido su formación en el uso de Internet por distintas vías, ya sea debido a su formación inicial, (licenciados en informática, ingeniería en sistemas) o por que han recibido algunos cursos que ellos mismos han buscado, y los menos han recibido programas específicos en sus instituciones.

En el caso de la Facultad de Filosofía y Letras, se logró una entrevista con la jefa de la división y una de las personas que estaba encargada de la página web de la división, respecto del asunto de los cursos de formación de tutores sus percepciones nos dejan entrever visiones diferentes entre sí.

La Lic. Bosco dijo lo siguiente al preguntársele acerca de la existencia de un curso de formación de tutores:

Claro, el curso no es obligatorio, pero quien se anima hacer el curso en línea, es porque va a usar los equipos..El curso lo ofrece gente del equipo de la división, la misma facultad ofrece cursos en la cuestión técnica nos apoyamos en lo que tenemos, en la cuestión pedagógica yo soy responsable, en la cuestión disciplinario pues hay responsables.

Nosotros trabajamos primero un modelo pedagógico y con base en ello nosotros desarrollamos los cursos, es una perspectiva teórica cognoscitivista, y de allí desarrollamos la propuesta en línea y los materiales y es algo que nosotros trabajamos. Este tipo de cosas nosotros las trabajamos con ellos (tutores) , se desarrollan materiales y guías de las asignaturas. (Marta Diana Bosco, Jefa de la División SUA de la FFyL)

Por su parte la persona entrevistada del grupo de responsables de la página web de la división SUA de la Facultad de Filosofía y letras, opinó lo siguiente:

No existe un curso como tal, partimos de la necesidad de que deben manejar los conceptos básicos de navegación y de acuerdo a las posibilidades e intereses de los tutores, hacemos un sondeo para saber si hay alguien que quiera saber más...lo que si insistimos es que manejen procesador de textos y tengan nociones de navegación, de allí ya se puede partir a un nivel más concreto, personalizamos la asesoría de acuerdo al interés del tutor, no podemos trabajar más genéricamente porque cada tutor tiene un interés distinto de acuerdo a la experiencia que tiene, unos están más preocupados por manejar programas más interactivos o software más sofisticado (flash, tutoriales,) destinado a la educación y hay quienes no tienen un manejo de nada y hay que partir de un procesador de palabras, correo electrónico, entonces sobre eso y ya después entremos a la navegación, muchos no saben como buscar información, entonces son asesorados, generalmente no organizamos cursos por falta de espacios, cuando alguien necesita ayuda lo hacemos de forma personal. (Equipo página web FFyL)

Caso distinto es el de la Facultad de Economía, en donde desde 1998 se han sistematizado cursos para la formación de los tutores del sistema SUA y en donde a decir del Lic. Paz, jefe de la división primero se dieron cursos centrados en conocer las herramientas básicas de navegación, uso de correo, bajar archivos y posteriormente se han realizado cursos sobre pedagogía.

Una vez más es evidente que la formación de los tutores depende en gran medida de la situación de cada división SUA de las distintas facultades y si bien, como mencionamos en los antecedentes y objetivos de la CUAED, existe la posibilidad de ofrecer cursos y talleres para el desarrollo de habilidades técnicas y pedagógicas en los tutores, el acercarse a éstos depende del interés, tiempo y disponibilidad de ellos mismos, pues no son requisitos para ingresar o permanecer en la planta de tutores de los sistemas.

Por otra parte cada facultad realiza esfuerzos aislados, en algunos casos se han obtenido buenos resultados pero en otros no existe ningún tipo de apoyo a los tutores y lo mucho o poco que saben de uso de las TIC se debe a su interés personal y a su desarrollo profesional, veamos lo que opina otros tutores al respecto:

Al principio entrar tanto al sistema abierto como al uso de las cuestiones tecnológicas fue cuestión personal, pues al invitarme al sistema abierto fue nada más una invitación de que viera que era el sistema abierto y en la marcha fui aprendiendo qué tenía que hacerse...(Tutor 1 de la FCPyS)

Yo acudí a un curso en la CUAED, lo hice por iniciativa propia, pero yo manejo desde muy chico las tecnologías, incluso diseño páginas web, administro páginas web..(Tutor 3 de la FCPyS)

En este caso ambos tutores son de la misma facultad y su grado de conocimiento de las TIC es muy diferente, mientras uno maneja la parte tecnológica el otro reconoce no saber casi nada al respecto pero lo que es similar en ambos es que el acercamiento al uso de las TIC en su práctica tutorial se ha dado de manera independiente a la propia institución, aún cuando en ésta ya se ofrecen cursos de formación de tutores, pero éstos se han implementado en los últimos años, especialmente para los tutores del SUAED.

Diseño de materiales y papel de los tutores

Acerca del diseño de materiales, se abordó en los capítulos anteriores la necesidad de que los tutores desarrollaran habilidades técnico-instrumentales como parte de una capacitación, junto con habilidades didáctico-profesionales como resultado de una actualización pedagógica, que les permitieran primero comprender las posibilidades de uso del lenguaje multimedia para aprovecharlo en el diseño de materiales didácticos en línea. En el caso específico de las divisiones SUA seleccionadas dicho material didáctico son las asignaturas que imparten los tutores, que son una especie de página web.

Una vez que se ha dado cuenta de la formación que reciben los tutores de los sistemas SUAED el siguiente paso era saber cómo diseñan sus materiales desde el punto de vista didáctico para promover la conversación didáctica guiada a través de las estrategias propuestas para los espacios de autoaprendizaje y autoevaluación, además de la presentación y organización de los contenidos.

Al hacer este apartado de las entrevistas se detectó que en la mayoría de los casos los tutores no diseñan sus materiales, existen un grupo de especialistas disciplinarios que hacen el diseño curricular y los tutores se adaptan a éste y en cuanto al diseño o presentación de las asignaturas en línea lo hacen otras

personas, entonces al tutor realmente le queda poco espacio para hacer una propuesta que se ajuste a sus necesidades didácticas.

En la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, en la división SUA existe un equipo interdisciplinario integrado por una pedagoga, un grupo de especialista en contenidos curriculares de las asignaturas impartidas y un equipo de sistemas informáticos que se encarga de poner en línea los materiales. La pregunta es y ¿Los tutores? ¿Cuál es su función o participación en el diseño de los materiales?

El material didáctico se ha desarrollado teniendo como base los planes de estudio de las distintas carreras, los planes de estudio se desarrollan por las academias, ellas generan los programas de cada asignatura, buscamos de una manera apropiada quienes son las personas adecuadas para desarrollar este material didáctico, se comienza por hacer escrito y ya después tú lo puedes hacer en línea y adecuarlo al sistema, pero como inicia es en papel, en este caso nosotros determinamos una necesidad educativa, ya que se determinan las asignaturas de cada semestre, ahora si definimos quienes son las personas que nos van a ayudar y son profesores de la misma facultad (profesores del sistema abierto, a distancia o presencial).

Los tutores no tienen nada que ver en el diseño de las páginas, y los que diseñan no tienen nada que ver con el proceso de subir la información a la red, unos elaboran el material, otros hacen una revisión pedagógica y otros revisión de estilo (redacción) y finalmente otro equipo (de informática) lo sube a la red y busca la manera de darle "vida". En ocasiones incluso hay que capturar el material que los profesores traen de manera escrita. (Francisco Hernández, coordinador pedagógico de la FCyA)

Lo que pasa es que en el SUA hay unas guías de estudios básicas para cada asignatura, están básicas, nosotros tenemos la opción de sugerir otra bibliografía, que viene en nuestros planes de trabajo, nosotros podemos añadir información en el foro, hay un apartado que se llama otros documentos, aquí podemos subir más información, resúmenes, otras tareas, ligas, entonces si podemos estructurarla a nuestro modo, como pensamos que puede ser mejor para el alumno, tenemos el chat, pero no participamos en el diseño de la página de asignatura. (Tutor 2 de la FCyA)

Lo anterior nos indica que aunque existe un equipo interdisciplinario, no existe un trabajo real de equipo interdisciplinario, más parece que el coordinador pedagógico del SUA justamente coordina las actividades de cada grupo o persona integrante del equipo en cuanto a la organización de los materiales del sistema SUA, no solamente los de las asignaturas en línea y es un trabajo dividido.

Se diseña la asignatura en línea y todos los tutores que imparten esa asignatura están obligados a emplearla; la asignatura cuenta con: tutoriales, esbozo, la organización de las unidades, foro, chat, correo electrónico y la sección de otros documentos.

La sección de otros documentos es el único espacio que le permite a los tutores imprimir su sello personal, es en este espacio en donde pueden pedir que se suban materiales (básicamente texto) que ellos seleccionan para el trabajo de sus alumnos.

Nosotros diseñamos cuestionarios, guías complementarias, apuntes o notas, ejercicios complementarios y estos se montan en un rubro que se llaman otros documentos, también diseñamos nuestro plan de trabajo y también se montan en el portal del SUA para darle una guía complementaria al alumno de que además de que cuenta con los materiales, este plan del dice que tiene que hacer con esos materiales.

Normalmente lo actualizamos cada semestre...vamos adquiriendo más experiencia con el uso de las herramientas además es frecuente que los planes de estudios sufran alguna adecuación, cambie se ajuste el temario se incluya un tema, o bien que uno esta revisando y actualizando en temas (revistas, páginas web...) sobre asuntos de actualidad en mi asignatura y yo voy adecuando mis notas y ejercicios para incluir esas innovaciones que hay.

Se le pasa (los materiales) a la gente de universidad en línea, al administrar del sitio y ellos se encargan de montarlo y hay una razón, de hecho por ejemplo para montar los planes de estudio, vamos el maestro lo puede hacer pero como hay una disparidad de conocimiento..y eso podría generar una cierta problemática en cuanto a montar materiales o que no se haga correctamente, por eso se decidió que todo se canalice al equipo de computo (Tutor 1 de la FCyA).

Como ya se ha mencionado en el espacio de *otros documentos*, los tutores pueden proponer lecturas, sitios web, actividades de autoevaluación, ejercicios, etcétera, pero nuevamente son los integrantes del equipo de cómputo los que suben el material. En este punto es importante señalar que las asignaturas en línea de la FCyA están diseñadas bajo un mismo concepto que hace homogéneas a las asignaturas, mismo diseño, mismo color, mismo orden, tipografía, etcétera.

En la Facultad de Economía, sobre el proceso que se ha seguido para el diseño de las asignaturas en línea, encontramos lo siguiente

El diseño de lo que está montado, el diseño base lo hizo Pilar Valeriano, ella es ingeniero en computo y está a cargo del departamento de redes de informática de la facultad, centro de informática, el problema es que la escuela ha crecido mucho, antes los centros de informática se encargaban del funcionamiento de las máquinas, hoy hay que desarrollar páginas, sistemas, servicio a las salas multimedia, el sistema de videoconferencias, hay muchas cosas más con el mismo personal.

El apoyo que recibimos de Pilar Valeriano lo dejamos de recibir porque el trabajo fue creciendo y lo que tuvimos que hacer porque no hay personal fue que hicimos uso del programa de becas, hay un programa que depende de la Dirección General de Computo Académico, que son becarios, estudiantes de licenciatura que cómputo académico los califica (los forma) durante 6 meses y después los asigna a distintas facultades, la ventaja es que a este grupo de muchachos les gustó lo que se está haciendo en la facultad y le han dado continuidad al proyecto con otros, tienen ya dos años, ya acumularon experiencia ya conocen bien...igual cuando se vayan bueno ya veremos la forma de volvernos a levantar..

La parte de contenidos se trabaja con los profesores igual que el material didáctico, si usted ve los materiales impresos siempre dicen propuesta inicial y luego viene la propuesta final, la inicial es que un profesor desarrolle un paquete y todos los profesores que trabajan esa área reciben un borrador y se hacen reuniones, a veces salen muy rápido a veces les toma 6 meses revisar el material, esto sirve de base para lo que se monta en la red más sitios de interés, más dudas frecuentes, más lecturas adicionales y algunas otras cosas que se van recogiendo (Alejandro Paz, Jefe de la División SUA FE)

Y una cosa interesante es que los tutores que diseñan el material en línea, imparten las asignaturas en línea y además se socializa la información entre los otros tutores que también imparten la asignatura.

En nuestro caso los tutores que diseñan los materiales imparten la asignatura, como es pequeño son 5 ó 6 profesores, hay algunas universidades que son muy grandes que trabajan de otra manera tienen grupos de técnicos, expertos que desarrolla materiales y tienen un esquema muy amplio de tutores, entonces el material se encarga al experto y los tutores conocen el material, el modelo, los esquemas de trabajo se capacitan pero no participan en la elaboración...aquí sí participan incluso es obligado participar en el diseño, también debido a problemas económicos ellos deben diseñar el material (Alejandro Paz, Jefe División SUA-FE)

Una situación muy distinta se genera en la Facultad de Filosofía y Letras, en donde los tutores casi no participan en el diseño de sus asignaturas, o en los cambios que se realizan cada semestre (si es que se hacen) asunto que evidentemente está relacionado con el equipo de trabajo de la división.

Está el equipo técnico que es el web master, el de contenidos, pedagogos gente que revisa estructuras es un equipo interdisciplinarios, trabaja para las 6 carreras,

yo los coordino, los asesores que dan la asignatura son los que ponen los materiales, nosotros trabajamos con una propuesta didáctica y la los maestros que trabajan la materia son los que manejan los contenidos, son los expertos (Martha Bosco, Jefa de la División SUA FFyL)

Sin embargo en la práctica cotidiana de la propia división encontramos otra clase de problemas respecto de la participación de los tutores en el diseño de los materiales.

Los tutores tienen poco que ver en el diseño de las asignaturas aunque tenemos casos en que no, cuando un tutor desconoce el mecanismo de cómo diseñar lo hacen los de la página web, pero hay otros tutores que traen ya su propuesta y el equipo pedagógico hace algunas observaciones.

Pero básicamente se lleva el material, lo revisamos, hacemos un análisis con los contenidos básicamente más que sobre los contenidos sobre las actividades de aprendizaje, entonces vemos que posibilidades tienen las actividades de aprendizaje para crear mecanismo interactivos, en donde se de la interactividad que es lo fundamental, de eso se trata el medio, y entonces empezamos a armar el material lo probamos antes de liberarlo, después de aplican claves de acceso a alumnos, maestros, se incorpora foro, chat y si lo quiere el maestro se incorpora y también una vez que ya va a iniciar el curso y se va a poner en marcha el programa nos reunimos con los alumnos físicamente frente a pantalla se les explica paso por paso como estamos diseñado las páginas como pueden navegar en ellas como comunicarse con el profesor,. Como ingresar al foro, usar el correo, como dejarse notas tanto de tipo académico como para otros asuntos como cuestiones relacionadas a la asignatura de manera general así es como funcionamos (Persona del equipo de página web de la FFyL)

En el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la dinámica de trabajo es diferente, pues si bien existe un buen número de tutores del SUA, los que están siendo incorporados al SUAED deben pasar por un curso de formación de tutores y han sido invitados a participar en algunos de los talleres que imparte la CUAED, y un requisito es haber desarrollado el material de la asignatura que impartirán.

Al momento de diseñar los materiales sucede lo siguiente, como ellos mismos han desarrollado ya las guías de estudio de sus cursos lo único que hacen (después de una breve capacitación) es montarlos en una plataforma que se ha diseñado para ello y para ello se les proporcionan un formato para “capturar” los textos de su asignatura, y posteriormente el responsable de la página web del SUA-FCPyS lo monta en línea.

El formato está dividido en cuatro partes. El primero es la presentación del tutor, ahí te piden datos generales, igual ahí tu nombre ...y ya nada más lo llenas como

si fuera *word*, es como una plantilla, es que no se bien los términos, es una plantilla que tu únicamente vas llenando. Entonces ya esta los datos del asesor, luego sigue el plan de trabajo, actividades de aprendizaje y presentación de foros y chat. Entonces nada más lo que hace uno es llenar con la información que uno tiene, ajustar lo que se nos pide en cuestión de sesionesa mi ya me señalaron que ya lo van a subir a la plataforma. (Tutora 1. FCPyS)

Una vez que el material está capturado y puesto en línea, los tutores pueden revisarlo para aprobarlo, pero en realidad su participación es esta etapa es una revisión del orden de los textos, pues aún no se insertan imágenes, ni se hace uso de otras posibilidades que ofrece el lenguaje multimedia, asunto que a decir de los propios tutores es algo que quieren aprender a hacer.

Al igual que en las otras facultades los espacios para insertar algunos textos o materiales extra, son el correo electrónico o el foro de discusión, y esto depende del interés de cada tutor.

Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico

En cuanto al uso del correo electrónico, encontramos que no hay sistematización en el uso y seguimiento por parte de los tutores para tener idea del uso que le dan al correo, la frecuencia de interacción, el sentido pedagógico y la recepción por parte de los alumnos.

Para mi el uso de correo electrónico es comunicación permanente, hay trabajos que están diseñados para ser entregados directamente en el correo, me mandan sus preguntas, sus dudas, que van desde necesito más bibliografía, perdone no pude asistir a la sesión y a veces dudas sobre un libro, entonces tiene un uso muy alto. (Tutor 3 FCPyS)

Por medio del correo electrónico me envían sus tareas y me avisan si pueden o no venir a la sesión presencial, así ya no tienen que venir a fuerza a entregar sus tareas, de esa manera se ahorra tiempo, y allí mismo les envío sus correcciones de los trabajos. (Tutor 1, FCyA)

Los tutores no tienen claro cuáles podrían ser los usos del correo electrónico para proponer estrategias didácticas de trabajo grupal y para motivar la participación entre los alumnos y no solamente entre ellos y los alumnos, si retomamos las posibilidades educativas del correo electrónico, mismas que se

expusieron en el apartado dos de este texto, podrían diseñarse estrategias de aprendizaje que enriquecerían la formación de los alumnos.

Es notorio que se centran en usar al correo electrónico como un espacio para intercambiar y solucionar algunas dudas más de índole administrativo y de operación del curso que para apoyar el proceso de enseñanza.

Hasta el momento en ningún caso se encuentra totalmente sistematizada la información de evaluaciones de los cursos del SUAED, en general los jefes de las divisiones SUA informan que se han realizado evaluaciones pero no han tenido el suficiente tiempo de analizar y sistematizar resultados, en algunos casos sólo han podido aplicar encuestas al final entre los alumnos y los tutores, pero no hay resultados que los orienten del todo para mejorar el sistema, veamos algunas de las respuestas.

En la Facultad de Economía:

Se hace una reunión por semestre con los tutores para comentar experiencias y en forma previa a la reunión hay una encuesta de los alumnos, hemos tenido un poco de problema para capturar y procesar las encuestas, precisamente por falta de personal entonces hacemos todo (Alejandro Paz, jefe de la División SUA de la FE)

En la Facultad de Contaduría y Administración el resultado no es distinto

Estamos trabajando en ello, si hemos ido monitoreando a los alumnos, inclusive se les pide que nos llenen una hoja para tener idea de cuantos están optando por esto, la manera en que nos damos cuenta que tanto el alumno este.....es inclusive verlos que llegan con el material, o cuando nos metemos al chat, a través del correo electrónico. (Gabriela Montero. Jefa de la División SUA de la FCyA)

En la Facultad de Filosofía se encontró lo siguiente:

La evaluación la estamos realizando, porque finalmente es un modelo muy joven, entonces bueno vamos a conocer lo más, hay resistencia de toda índole y falta mucho por aprender, y con la experiencia de los tutores y estudiantes nos vamos a enriquecer.

Es evidente que uno de los problemas que aquejan a las divisiones SUA, entre otros es la falta de personal que se pueda hacer cargo de las distintas tareas que están pendientes, entre ellas realizar evaluación del sistema. (Martha Diana Bosco, Jefa de la División SUA de la FFyL)

Conclusiones

En las distintas divisiones SUA que fueron analizadas en este apartado del trabajo, se encontraron problemáticas distintas entre si, algunas de ellas carecen del equipo técnico (computadoras) que permitan a los tutores trabajar desde las instalaciones de la propia facultad, dado que existen pocos equipos y ello obliga a los tutores trabajar desde sus casas u oficinas.

No existe un trabajo sólido en la operación de los equipos interdisciplinarios de las divisiones SUA y los tutores, como lo plantean los núcleos PUEL, pues si bien existe el personal, hay poco trabajo en equipo. Dichos equipos interdisciplinarios que laboran en las divisiones SUA funcionan más como pseudo-instructores para capacitar a los tutores en el uso de las computadoras.

Otro problema es el hecho de que no existe una figura específica, administrativamente hablando, que ubique la figura de tutores de los sistemas en línea, por lo tanto los tutores se enfrentan a una carga de trabajo extra en cuanto atención y seguimiento académico de los alumnos, diseño de materiales en línea (si es que participan) y al mismo tiempo brindar asesorías presenciales.

Esta situación ha generado que sean pocos los tutores que se involucran en la tarea de impartir asignaturas en línea y los que lo hacen, lo hacen de manera voluntaria y en ocasiones prefieren tratar de ingresar al sistema presencial o quedarse en el SUA tradicional, con asesorías presenciales cada 15 días.

Algunos problemas más a los que se enfrenta los tutores de los sistemas en línea están relacionados con el número de alumnos que integran los grupos que suelen ser numerosos para ser atendidos de acuerdo con los planteamientos pedagógicos adecuados a la modalidad.

Otros problemas son: la poca o casi nula preparación de los alumnos para enfrentarse a una modalidad a distancia, una remuneración económica no siempre en concordancia con el tiempo que invierten en su quehacer tutorial y la falta de equipo tecnológico y espacios adecuados, entre otros.

Ahora bien, lo importante es que al parecer los mismos tutores y las autoridades de cada división SUA se han percatado de esta problemática y lo que se espera es que puedan realizar acciones que les permitan solucionar estos pendientes para poder seguir en la construcción de los sistemas en línea, tarea nada fácil sin el apoyo de las autoridades universitarias que tratan de impulsar los sistemas en línea como una opción más de acceso a la educación superior.

Acerca de los programas de formación, si bien existen opciones a nivel facultad y por parte de la CUAED, no existe un programa institucional que proponga un diseño curricular flexible para la formación de tutores en las dos líneas que se han planteado en este texto y que se convierta en el programa eje de formación para aquellos que ya son parte del grupo de tutores del SUAED o para aquellos que deseen ingresar a esta modalidad. Lo que se está experimentando una vez más son los esfuerzos asilados de cada facultad.

4.3 Instituto Politécnico Nacional

Unidades de Tecnología Educativa (UTE) IPN y Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo

La intención en este apartado es centrarse en las Unidades de Tecnología Educativa y el Diplomado en Formación y Actualización Docente (DFAD) para el nuevo modelo educativo que ha desarrollado el IPN para formar y actualizar a los docentes de sus unidades académicas tanto de nivel medio como superior en la misión y estrategias del nuevo modelo educativo institucional.

El modelo educativo del IPN se centra en el proceso de aprendizaje y propone lo siguiente:

Una formación integral, de alta calidad científica, tecnológica y humanística.

Desarrollo equilibrado de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.

Sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo, el tránsito entre niveles, modalidades, instituciones y hacia el mercado de trabajo.

Procesos educativos flexibles e innovadores, y múltiples espacios de relación con el entorno (IPN: 2005: 6).

La estrategia que en el IPN se ha desarrollado para promover e implantar el modelo educativo es un proceso gradual, de desarrollo paulatino en las Unidades Académicas y el proceso es diferenciado dado que las acciones que se realizan para incorporarse al cambio no son siempre las mismas, depende de las necesidades y el proceso de desarrollo de cada Unidad Académica

Se seleccionó este Diplomado como el proyecto institucional del IPN en primer lugar porque cuenta con las características necesarias para analizar el proceso de formación de los tutores que imparten los módulos del mismo, dado que éste se imparte en la modalidad a distancia haciendo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), básicamente en la televisión satelital y en el uso de la plataforma *Blackboard*, que ofrece a los tutores (en el modelo pedagógico del Diplomado son llamados facilitadores) espacios para montar

materiales didácticos y espacios de interacción como el chat, foros de discusión y por supuesto correo electrónico.

Además de lo anterior es un Diplomado importante a nivel institucional para el IPN, puesto que es uno de los principales elementos a emplear para difundir e implantar el nuevo modelo educativo.

Se retoma también la creación de las Unidades de Tecnología Educativa (UTE) por que su creación respondió a un primer paso de reorganización del trabajo académico del IPN, y en éstas recae una parte importante del proceso de inserción en el uso educativo de las TIC en el IPN, dado que son justamente las unidades que apoyan todo este proceso de inserción en dos sentidos: académico y técnico.

Igual que en los otros casos que se analizaron en este trabajo, la estructura del apartado está organizada en: antecedentes y desarrollo del proyecto y acciones para atender la formación de tutores y en una segunda parte las percepciones de los tutores cubriendo los tres puntos centrales de interés en nuestra investigación:

- Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores
- Diseño de materiales y papel de los tutores
- Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico

Antecedentes. Dirección de Tecnología Educativa

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha sido una de las instituciones pioneras y líderes en lo que a educación a distancia se refiere, prueba de ello son los numerosos proyectos de Educación a Distancia que hasta la fecha ha desarrollado, mismos que se mencionan en la página web del IPN ⁷, como los “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” (AVA), cuyo objetivo es promover nuevas formas de trabajo a través del desarrollo de Ambientes Virtuales de Aprendizaje administrados bajo la plataforma *Blackboard Learning System MT* para ofrecer

⁷ IPN, Dirección de Tecnología Educativa. Dirección electrónica: www.te.ipn.mx/webte3/dte/DocumentoBase Fecha de consulta: 28 de febrero de 2005.

servicios educativos en línea que contribuyan al logro de las estrategias planteadas en el Nuevo Modelo Educativo; las Unidades de Tecnología Educativa; el área y los proyectos que soporta la Televisión Educativa; el proyecto “*Escuela Modelo del Instituto Politécnico Nacional*”, Comunidades Virtuales, Impulso al Sistema Campus Virtual Politécnico, Promoción y difusión del uso de las tecnologías en la educación, entre otros.

En este caso solamente hemos mencionado algunos de los proyectos más recientes del IPN, dado que como mencionamos en párrafos anteriores es una de las instituciones pioneras en la Educación a Distancia y en el uso de los medios de comunicación y TIC en la educación, sin embargo en este texto no damos cuenta de esos antecedentes históricos acerca de los cuales existen documentos más completos que se han trabajado con anterioridad.

De acuerdo con la información que se ofrece en la página electrónica de la Dirección de Tecnología Educativa del IPN fue en febrero del año 2001 bajo la dirección J. Alfonso Ramírez Ortega se creó la Dirección de Tecnología Educativa, dependiente de la Secretaría de Apoyo Académico del IPN, consolidando una estrategia que tenía como objetivo unir dos áreas que han llevado a cabo acciones para la integración de la tecnología en la educación: la Coordinación de Televisión Educativa y la Coordinación de Cómputo Académico.

La Dirección de Tecnología Educativa tiene como misión promover y coordinar el diseño, desarrollo y aplicación de la tecnología en la educación, reforzando el uso de los métodos y medios de enseñanza innovadores, que apoyen las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión, mediante la utilización integral de la infraestructura física y la coordinación de los programas que en este sentido se han puesto en marcha en el Instituto.

Los principales servicios que ofrece esta Dirección a la comunidad politécnica son:

- **Asesoría técnico-pedagógica** en la integración de la tecnología en la educación.
- **Asistencia técnica en el diseño** de materiales educativos con tecnología.
- **Capacitación y actualización** en el uso e integración de la tecnología en la educación.

- **Asesoría técnica del Sistema EduSat-SEP.**
- **Producción y reproducción de material videográfico y multimedios educativos.**
- **Producción de programas de televisión y video** para la divulgación científica y tecnológica, imagen institucional, difusión cultural y eventos especiales.⁸

Los proyectos a desarrollar con las Escuelas, Centros y Unidades son:

- Educación en sus modalidades presencial, semipresencial y a distancia.
- Ambientes innovadores de aprendizaje.
- Diseño y producción de materiales didácticos, multimedios, televisión y videos educativos.
- Desarrollo profesional de recursos humanos en tecnología educativa.
- Unidades de Tecnología Educativa.
- Servicios de información académicos, recursos y apoyo tecnológico.
- Redes interdisciplinarias para el desarrollo de proyectos educativos, de investigación y extensión sobre tecnología en la educación.⁹

Unidades de Tecnología Educativa

En los últimos años el IPN ha centrado el uso de los recursos tecnológicos con los que cuenta en la conformación de la Unidad de Tecnología Educativa (UTE) como el área que coordine y promueva acciones articuladas que impulsen el desarrollo de proyectos innovadores, aprovechando el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación.

Las Unidades de Tecnología Educativa (UTE) son un mecanismo distribuido para apoyar la integración de la tecnología en la educación, el desarrollo de contenidos educativos y la formación de recursos humanos. Por ello son una importante estrategia para el proceso de implementación y operación del Nuevo Modelo Educativo en el Instituto Politécnico Nacional.

La meta de este proyecto de unir a dos áreas es conformar una Comunidad Académica de Unidades de Tecnología Educativa, como una red que comparte, colabora y articula esfuerzos, para atender su objetivo común, que es: Impulsar, coordinar orientar, apoyar fortalecer e integrar las acciones tendientes al uso, desarrollo y aplicación de las tecnologías en la educación.

⁸ IPN, Dirección de Tecnología Educativa. Dirección electrónica: <http://www.ipn.mx/index.cfm?organizacion=5> . Fecha de consulta: 25 de febrero de 2005.

⁹ Ibidem

Principios de las UTE

La Unidad de Tecnología Educativa tiene como principios básicos:

- La innovación
- La creatividad
- El trabajo colaborativo
- La integración de recursos

Lo anterior, según se expone en el documento revisado¹⁰, busca asegurar no sólo el acceso efectivo a la infraestructura, sino el apoyo al desarrollo de proyectos innovadores, a la capacitación, asistencia técnica y asesoría académica.

Hasta la fecha algunos proyectos que se han desarrollado en las UTE y que han permitido probar su utilidad han estado centrados en apoyar procesos institucionales como el Curso de Planeación Estratégica y Diplomado de Formación Docente para un Nuevo Modelo Educativo, procesos de capacitación intersemestral, talleres y producción de materiales didácticos multimedia, entre otros.

Los objetivos específicos de las UTE son los siguientes:

- **Impulsar proyectos para el mejoramiento de la práctica docente y el aprendizaje integrando el uso de las tecnologías.***
- Contribuir en la modernización y reconceptualización de la práctica docente.
- Motivar el desarrollo y producción de materiales educativos multimedia (video, televisión, audio, CD, páginas Web, cursos en línea, software educativo y audiovisuales).
- Impulsar el fortalecimiento de las modalidades educativas existentes y apoyar el desarrollo de nuevas opciones (Campus Virtual Politécnico, Educación Presencial y a Distancia, Sistemas Abiertos de Enseñanza, y Ambientes Virtuales de Aprendizaje).

¹⁰ Instituto Politécnico Nacional, Unidad de Tecnología Educativa. En línea <http://www.te.ipn.mx/ute/menu> , Fecha de consulta: 2005-02-28 y 2005-03-01

*Negritas de la autora

- Sensibilizar, capacitar y asesorar a la comunidad para el uso y aprovechamiento de los medios de tecnología educativa.
- Fomentar la creación de comunidades académicas que operen a través de redes de interacción académica.
- Proporcionar apoyo y asesoría técnica a la comunidad politécnica.¹¹

Grupo multidisciplinario en las UTE

La UTE se conforma por un grupo multidisciplinario, el cual se coordina con personal de diferentes áreas y sitios con la finalidad de proporcionar un servicio adecuado a su comunidad y dé respuesta a los objetivos que se le encomiendan.

Es importante que el grupo multidisciplinario se integre, al menos por un:

- Coordinador
- Responsable Técnico
- Pedagogo
- Diseñador gráfico
- Responsable de sistemas de información

En todos los casos, la función es asignada de acuerdo a su perfil; sin embargo destaca el papel del coordinador, ya que de él depende, en gran parte, el impacto que la UTE genere en la escuela. Asimismo, es quien estará al frente de los proyectos que el Comité Interno de Nuevas Tecnologías encomiende a la UTE.

Equipamiento

Dada la importancia de las UTE y el impacto que pueden tener como apoyo a los proyectos de innovación académica, sobre todo en lo que se refiere a desarrollo y producción de materiales y sistemas de información, estas

¹¹ Idem

Unidades fueron consideradas en el *Programa de Equipamiento 2001* y se les asignó el siguiente equipo:

1 servidor, 2 computadoras de desarrollo, 13 computadoras genéricas, 1 computadora portátil, 1 Cañón electrónico, 1 Kit de software (Suite Macromedia y Suite Adobe), 1 impresora láser genérica, 1 impresora de inyección de tinta, 1 tarjeta de video, 1 cámara de video digital, 1 televisor, 1 videocasetera, 1 escáner, 1 fuente de alimentación ininterrumpible

El servidor asegurará la operación del sitio Web de la escuela y soportará la puesta en línea de materiales digitales o de sistemas informático educativos para proyectos de educación virtual.

Los equipos de cómputo genéricos, los de desarrollo, así como su software y periféricos asociados, están destinados al desarrollo de materiales didácticos digitales, cursos en línea, el sitio Web de la escuela, la creación de multimedios, además de la investigación y el desarrollo de escenarios innovadores de aprendizaje.¹²

Algunas actividades para la UTE

- Colaborar con la dirección de la escuela (con el comité interno de nuevas tecnologías) para la elaboración de su plan de integración de tecnología.
- Contribuir en el desarrollo de proyectos académicos que integren tecnología.
- **Organizar cursos de capacitación y actualización sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación en coordinación con la Dirección de Desarrollo Docente, Dirección de Educación Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales, Dirección de Informática, Dirección de Tecnología Educativa, así como con áreas externas.***
- Promover metodologías para un aprovechamiento eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente, en coordinación con la Dirección Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales y la Dirección de Tecnología Educativa.
- Promover la participación de la comunidad de la escuela en congresos, simposios, conferencias, foros, seminarios, cursos y talleres, para el

¹² Idem

* Las negritas son de la autora

intercambio de experiencias en torno al uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

- **Apoyar a los docentes de la escuela en el desarrollo de recursos didácticos en diferentes salidas (materiales digitales, cursos en línea, videos, entre otros), conformando al grupo de especialistas (celda de producción —especialista de contenido, pedagogo, diseñador gráfico, programador—), con apoyo de la Dirección de Tecnología Educativa, de Informática y del Centro de Investigación en Computación.***
- Contribuir en el diseño, desarrollo y actualización del sitio web de la Escuela, en coordinación con la Unidad de Informática y el Comité Interno de Nuevas Tecnologías.¹³

Las líneas de acción generales de las UTE están centradas en cuatro puntos:

- Ambientes Virtuales de Aprendizaje
- Desarrollo de Materiales Educativos Multimedia
- Televisión y Video Educativo
- **Formación de Recursos Humanos en y con Nuevas Tecnologías Educativas** *¹⁴

Hasta aquí se han descrito los antecedentes y la organización de las UTE, se dio cuenta de la estructura, objetivos, metas y acciones y se destacaron en negritas aquellas acciones que tiene que ver fundamentalmente con el tema de investigación de esta tesis: la formación de tutores.

En ese aspecto se mencionan tareas tales como:

Organizar cursos de capacitación y actualización sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación en coordinación con la Dirección de Desarrollo Docente, Dirección de Educación Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales, Dirección de

¹³ Idem

¹⁴ Idem

Informática, Dirección de Tecnología Educativa, así como con áreas externas y promover metodologías para un aprovechamiento eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente, en coordinación con la Dirección Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales y la Dirección de Tecnología Educativa.

Entre estos casos se encuentra el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo, del cual hablaremos en el siguiente punto, pero no es el único programa, existen talleres como el de “Elementos de apoyo para la acción tutorial” que responde a la necesidad de formar tutores que apoyen el programa de tutorías del IPN, cabe recordar que en el modelo pedagógico del IPN, el tutor es concebido como el que acompaña y apoya al alumno en su trayectoria escolar en el sistema presencial, y otros más de formación en estrategias didácticas, que son , por llamarlo de alguna manera, los cursos básicos para implantar el modelo educativo institucional.

Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo.

Como forma de impulsar desde el aula la transformación del IPN y la implantación del modelo educativo se ha puesto a disposición de todos los docentes del Instituto en dos ocasiones el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo. Con el diplomado se busca que los participantes diseñen un proyecto innovador que contribuya al desarrollo de sus competencias profesionales, asociadas con enseñar para aprender y que contribuya a la formación de comunidades de aprendizaje.

El diplomado está concebido como un sistema en el que se articulan distintos componentes teóricos y metodológicos, cuya integración permita alcanzar el objetivo propuesto.

Curricularmente el programa está estructurado a partir de tres ejes fundamentales que se vinculan con las líneas de desarrollo temático:

1. Reflexión.
2. Sistematización

3. Innovación.

A través de estos ejes se desarrollan contenidos que tienen que ver con la reflexión sobre la práctica docente, la enseñanza-aprendizaje, la incorporación de las innovaciones tecnológicas a la práctica educativa, así como el diseño de un proyecto docente para el desarrollo de competencias.¹⁵

De acuerdo con la estrategia del IPN, la impartición del curso en la modalidad a distancia ofrece la posibilidad de generar nuevas formas de aprendizaje y de interacción que contribuyen a la innovación en la práctica docente, es decir se apuesta a que al sensibilizar a los profesores de sistemas escolarizados, de distintos niveles educativos y con una formación inicial diferente, sean capaces de comprender las posibilidades didácticas que se ofrecen en la modalidad a distancia con el uso de las TIC.

La organización de los tiempos propuestos para cursar el Diplomado son los siguientes:

A la semana:

- 2 horas de trabajo presencial en aula
- 6 horas de actividades fuera del aula: Prácticas de campo, estudio independiente, trabajo colaborativo, búsqueda en Internet.

Duración: 240 h distribuidas en 30 semanas.¹⁶

Los contenidos están organizados de la siguiente manera:

El Diplomado cuenta con cinco módulos formativos y un módulo transversal:

Módulo 1: Reflexión sobre la práctica docente	Módulo 2: Aprendizaje	Módulo 3: Enseñanza	Módulo 4: Innovaciones tecnológicas y práctica educativa	Módulo 5: Evaluación educativa
---	---------------------------------	-------------------------------	--	--

¹⁵ IPN. 2º. Diplomado de formación y actualización docente para el nuevo modelo educativo. IPN. En línea http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm CONSULTA: 25 de febrero de 2005.

¹⁶ Idem

Módulo 6: Desarrollo didáctico				
Docencia y planeación	Didáctica y aprendizaje	Qué enseñanza y cómo	Unidad didáctica y trabajo por proyectos	Evaluación la prueba de fuego

Fuente. http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm

Consultada el 25 de febrero de 2005

Organización del personal participante en el Diplomado

Coordinación del diplomado: La Coordinación general del Diplomado recae principalmente en docentes con un alto desempeño académico, líderes o desarrolladores de proyectos educativos y específicamente conocedores de la propuesta académica del Nuevo Modelo Educativo.

Comisión académica: La comisión académica la integran principalmente especialistas en la materia, quienes se encargan, junto con el grupo de asesores, de establecer la metodología de trabajo, desarrollar las sesiones de capacitación a coordinadores de sede y supervisar el óptimo desarrollo del Diplomado.

Comisión operativa: La Comisión operativa la integra el personal encargado de gestionar y acordar las acciones necesarias para la puesta en marcha del Diplomado.

Coordinadores de módulo: Ellos son docentes calificados por su amplia experiencia en el módulo de estudio que tienen a su cargo. Entre sus actividades figuran la elaboración y diseño curricular de su módulo, el diseño y elaboración de los materiales didácticos, así como asesorar a los coordinadores de sede y participantes a través de correo electrónico y foros de discusión.

Coordinadores académicos de sede: Personal con habilidades de liderazgo y manejo de grupo, cuya experiencia docente y conocimiento de técnicas pedagógicas les permiten la comunicación interpersonal y a distancia.

Coordinadores logísticos de sede: Estos coordinadores prevén y dotan todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento del Diplomado, tales como: uso de las salas de cómputo o salas de trabajo en sus sedes,

transmisión de las telesecciones y asistencia técnica a los usuarios para su acceso a los contenidos en línea entre otras cosas.¹⁷

El modelo pedagógico del Diplomado

Este modelo refleja claramente que la enseñanza genera situaciones de aprendizaje y no simplemente una mera transmisión de conocimientos.

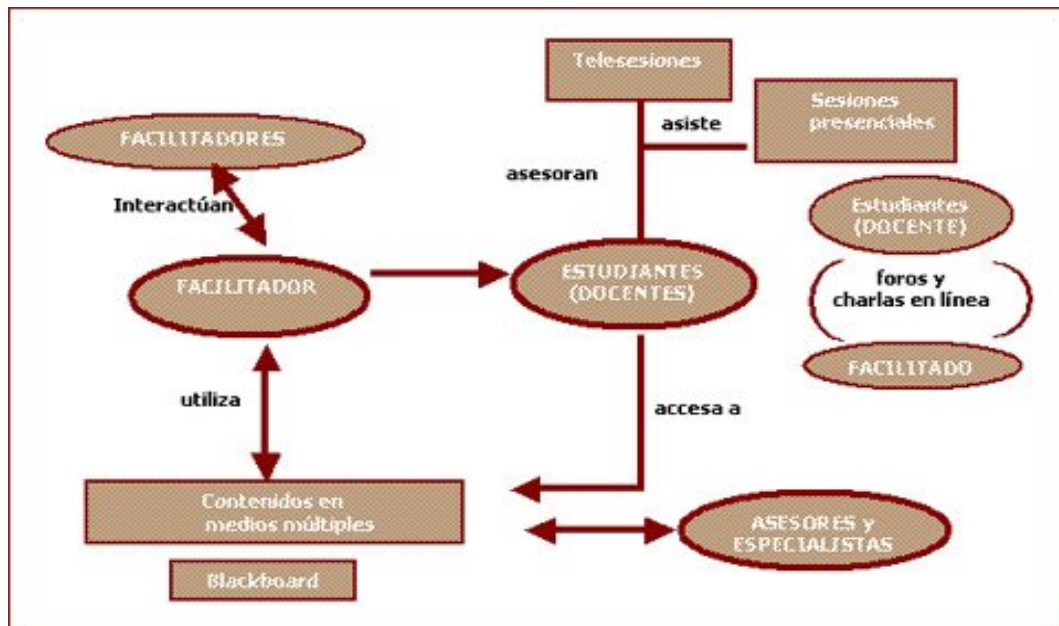
El **docente** es considerado como supervisor y **facilitador** del aprendizaje. Por medio de la orientación, la acción docente tiene como objetivo ofrecer al estudiante herramientas y pistas que le ayuden a desarrollar su propio proceso de aprendizaje.

Las diferentes estrategias de enseñanza aprendizaje deben conducir a un aprendizaje significativo, a una síntesis de los contenidos de los temas a partir de una diversidad de metodologías: ejercicios, lecturas, videos, programas multimedia, entre otros.

En el Diplomado se pretende que, desde el inicio, el participante vaya construyendo su propio conocimiento en un proceso paulatino y constante de asimilación y acomodación. El aprendizaje colaborativo se dará en la medida en que los participantes interactúan, intercambian opiniones, sugerencias y aportaciones en torno al trabajo desarrollado. El propio docente realiza aportaciones y sugerencias al trabajo de los participantes e interactuará con ellos desde distintas vías de información y comunicación.

La estrategia de trabajo seleccionada para el Diplomado refleja la interacción que estudiantes y facilitadores mantienen tanto con los contenidos educativos como con los medios y recursos didácticos, en donde, como se puede apreciar, el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje.

¹⁷ Idem.



Fuente. http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm

Consultada el 25 de febrero de 2005

Acerca de la forma de trabajo del diplomado, se expone lo siguiente:

Aunque el Diplomado continúa haciendo uso de **teleseSIONES** para que los especialistas ofrezcan información adicional e interactúen con los participantes, es importante destacar que los mecanismos y/o canales de comunicación e intercambio de información más adecuados para este evento serán:

- **Chats:** procesos de comunicación ágiles y puntuales
- **Foros:** una herramienta en línea que permiten discusiones ensartadas jerárquicamente, con las cuales los participantes pueden continuar conversaciones sobre temas particulares sin la necesidad de estar conectados al mismo tiempo, es decir, los usuarios pueden enviar mensajes al tiempo que leen los de otros y responden a uno o más de manera asíncrona. (IPN: 2005)

Hemos descrito los objetivos, líneas de acción, modelo pedagógico y forma de operación del Diplomado, se ha destacado la importancia que tiene a nivel institucional para el IPN, pero las preguntas que surgen nuevamente están relacionadas con la formación de los tutores (facilitadores para el IPN) que imparten en diplomado, cómo participan en el diseño de materiales del Diplomado y que tanto han logrado insertar a su práctica tutorial el uso de las TIC. De esos asuntos trataremos en la segunda parte de este apartado.

Percepción de los tutores frente a la formación en el uso de las TIC

A decir de algunos coordinadores de Diplomado de Formación y Actualización Docente de distintas unidades académicas y de Unidades de Tecnología Educativa del IPN, la tarea de las UTE de desarrollar y apoyar el uso de las TIC en la práctica docente es intenso y se enfrenta a retos como la negativa de los docentes para hacer uso de las TIC, en este sentido el Lic. José Luis Piñón, coordinador de la UTE de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Ecatepec, opina que los profesores no se muestran muy abiertos a participar en estos proyectos, especialmente porque los cursos son diseñados por la Dirección General de Tecnología Educativa del IPN, y son diseños de cursos y aplicaciones muy generales y homogéneos que no están prestando atención a las necesidades de los docentes y menos ahora que están tratando de desarrollar programas educativos a distancia en línea, asunto que hace mucho más compleja la integración de las TIC porque implica una formación especial de los docente para que se conviertan, por decirlo de alguna manera, en tutores, que no es obviamente la misma formación que requieren los docentes de sistemas presenciales para hacer uso de las TIC.

En entrevista con el Ing. Andrés Carmona Blando, coordinador del Diplomado de Formación Docente del sistema UTE de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica de Culhuacán, destaca una idea muy similar en cuanto a la percepción de los docentes:

Yo creo que es como todo, no se puede hacer un método radical de la noche a la mañana, porque el método tradicional de enseñanza pues es desde hace ya unos siglos atrás. Entonces al romper esa tradición de enseñanza con pizarrón y demás, no es cosa fácil, que se haga de un día para otro. Posiblemente el desarrollo de las nuevas tecnologías va ir dando oportunidad a que los nuevos profesores y los que ya estamos, nos vayamos incorporando a ellas, de tal manera que el alumno tendrá la necesidad de irse adaptando al uso de las nuevas tecnologías, al uso de proyector de acetatos, al cañón, y otro uso de tecnologías.
(Carmona Blando, entrevista)

En el caso específico del Ing. Carmona él es ingeniero eléctrico de profesión, es su formación inicial y se había desempeñado como docente en sistemas presenciales y solamente había formado parte del primer grupo de profesores que se formaron en el Diplomado de Formación y Actualización de Docentes y

en la siguiente generación, la segunda, fue nombrado coordinador del mismo diplomado.

Llama la atención que el coordinador del diplomado no haya recibido una formación más sólida en el uso de las TIC en la educación, lo cual nos lleva a considerar que este proyecto del Diplomado en Formación de Docentes del IPN puede estar respondiendo más a tiempos administrativos de gestión que realmente a la introducción del nuevo modelo educativo del Instituto, lo cual implicaría problemáticas para lograr insertar realmente todas estas ideas del uso de las TIC en la educación, tanto presencial como a distancia. Demos paso pues al primer punto sobre la formación de los tutores de este diplomado.

Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores

Al parecer la formación de los tutores del Diplomado se da de manera poco sistemática, pues nuevamente nos encontramos con que los tutores han aprendido el uso de las TIC, específicamente de Internet y sus entornos de manera independiente, cabe señalar que en el caso del IPN y dado el perfil de formación inicial de los tutores, en su mayoría ingenieros, el conocimiento y uso de las TIC es muy frecuente, por lo tanto no implica mayor problema para ellos como tutores, el problema que implica es más de índole pedagógico-didáctico.

Participé como alumno del Diplomado en Formación de Docentes en la primera generación que lo cursó y ese diplomado me dio la oportunidad de manejar algunas de las herramientas de las TIC que se utilizaron pero en realidad todo lo relacionado con el uso de las TIC en la educación lo he aprendido “sobre la marcha” y sigo aprendiendo poco a poco, antes había tomado un curso de Prospectiva Educativa (fue a distancia) en el 96 (Tutor 2, ESIME-Culhuacán)

Acerca de los cursos de formación para ser tutor del Diplomado, otro profesor comentó lo siguiente:

Los cursos consisten básicamente en conocer todas las herramientas en Internet, conocer las herramientas que brinda el portal en el que está integrado el Politécnico para sus cursos, que en este caso es el *Blackboard*, y bueno tiene la

capacidad, por ejemplo, si yo quiero una clave para entrar a un curso, como acceder. (Tutor 1, ESIME-Culhuacán)

En términos informáticos si nos preparamos, si hemos tomado ciertos cursos, dada la modernidad, digamos lo accesible de los sistemas informáticos, en realidad aquí lo que se aprende en la capacitación previa a ser facilitador es más bien la estructura del Diplomado, lo trabajamos en plataforma *Blackboard*, una plataforma con diseño preestablecido que facilita mucho el trabajo, tiene el material que vamos a usar disponible, las actividades. (Tutor 3 ESIME-Culhuacán)

Al parecer el desarrollo de las habilidades técnico-instrumentales de los tutores del Diplomado se centran básicamente en conocer la plataforma *Blackboard* y aprender a hacer uso de ella, esto presenta una cierta ventaja en el sentido de la uniformidad y homogeneización de la organización de los módulos del Diplomado, pero al mismo tiempo limita las posibilidades de los tutores en cuanto al diseño de los materiales, dado que ya están en línea, los únicos espacios en donde el tutor tiene injerencia son : el foro, chat y correo electrónico, sin embargo el problema se centra nuevamente en el uso didáctico de estos espacios.

Si bien la plataforma ofrece espacios para que el facilitador ponga en línea algunos materiales propios, los materiales que los tutores suben son los menos dado que los materiales básicos ya están en línea y son diseñados por la Dirección de Tecnología Educativa.

Diseño de materiales y papel de los tutores

En cuanto al diseño de los materiales del Diplomado y el papel del tutor, no tiene mucho sentido detenerse en este punto, ya se señaló que los materiales los diseñan en la Dirección de Tecnología Educativa y el papel del tutor es casi nulo

Hay un grupo de especialistas que diseñan los materiales, a nosotros la Dirección de Tecnología Educativa nos hace llegar las estructuras tanto del Diplomado como de talleres y nos capacitan, de manera que nosotros lo único que hacemos es darle seguimiento..la estructura general está delineada por la DTE (Ramón Cortés, coordinador del Diplomado de Formación y Actualización Docente, ESIME-Culhuacán)

Se distribuyen los materiales didácticos, todo se hace desde el área central... lo que es los materiales didácticos, los tiempos de duración de cada módulo, lo que

se va a evaluar de cada módulo, contenidos...todo (Andrés Carmona Blanco, ESIME-Culhuacán)

A decir del Ing. Juan Morelos, responsable de la UTE de la ESIME Culhuacán;

el rol de los facilitadores es solamente dar apoyo logístico al sistema, no es el académico que dio contenido al curso, sino va a ser la conexión de los alumnos con el sistema.

Esta percepción del tutor reduce totalmente su participación en el diseño de los materiales, al parecer solamente se les actualiza en los contenidos del diplomado y se les capacita en el uso de la plataforma *Blackboard*, lo cual nos indica la nula formación de los tutores para desarrollar habilidades pedagógico-didácticas que puedan aplicar en el diseño de materiales didácticos en línea.

En ese sentido se entiende el concepto de facilitador que se aplica en el modelo pedagógico del Diplomado ofrecido por el IPN, como aquel sujeto que solamente facilita el proceso de aprendizaje del alumno, actor del proceso educativo en el cual está centrado el nuevo modelo educativo institucional.

Práctica de tutores en el uso del correo electrónico

Si bien hicimos mención anteriormente que la formación de los tutores que imparten el Diplomado de Formación y Actualización Docente del IPN, se reduce al uso de la plataforma *Blackboard*, también es cierto que en la plataforma existen tres entornos que permiten la interacción entre los tutores y los alumnos, entornos como el chat, el foro y el correo electrónico, al indagar entre los tutores cómo habían integrado el uso del correo electrónico en su práctica tutorial encontramos lo siguiente.

El correo electrónico se usa para mandar información desde un punto a otro y entonces eso nos permite que en poco tiempo la información sea inmediata, los alumnos me mandan sus tareas por correo o las suben a la plataforma (Tutor 2, ESIME Culhuacán)

Muy bien, pues de entrada, dentro de las plataformas nosotros subimos cada uno de los correos de los participantes, y en un determinado momento se realizan ejercicios selectivos, para que no sea a todos los integrantes a los que les enviamos la comunicación, sino que se condiciona a que sea a un determinado equipo o a determinados compañeros dentro del diplomado con los que se trabaja. Entonces sí es una labor permanente el uso del correo electrónico, que una vez más insisto hay compañeros a los que se le dificulta mucho el trabajo a través del

correo, que finalmente desde mi punto de vista es muy sencillo. Pero insisto, hace falta un poco más de... inclusive hace falta una capacitación previa, nos enfrentamos al trabajo en este tipo de plataformas que para la gente con experiencia es muy sencillo, pero para otros todavía no encuentran la lógica de hacer el trabajo computarizado. (Tutor 3, ESIME Culhuacán)

En el caso de este Diplomado encontramos que el uso del correo electrónico es muy reducido, lo cual probablemente se deba a que en la plataforma *Blackboard* cuentan con foros y chats, lo que les permite mayor interacción con los alumnos, sin embargo en la opinión de uno de los tutores se detecta mayor *creatividad* para hacer uso del correo en algunos trabajos de equipo, sin embargo al preguntarle que tipo de trabajos eran los que se desarrollaban o si tenía alguna estrategia específica para el uso del correo, señaló que no.

Lo anterior nuevamente permitió comprobar que el uso del correo electrónico se sigue manteniendo en un plano administrativo y operativo del Diplomado, para envío ocasional de tareas, pues lo pueden hacer en la plataforma, y no se le ha aprovechado más en el proceso de enseñanza.

Conclusiones

El caso de este Diplomado presenta una característica peculiar, que es el uso de la plataforma *Blackboard*, lo cual ha llevado a las autoridades académicas del IPN a diseñar los contenidos y capacitar a los tutores o facilitadores que imparten el módulo, desde el punto de vista de quien esto escribe, los reduce a un papel netamente mecánico, pues no les da espacios en el diseño de los materiales, ni permite demasiada flexibilidad en el manejo de los tiempos, pues también están establecidos por las autoridades.

Los coordinadores del Diplomado en cada unidad académica tienen entre sus tareas verificar que los tutores vayan cumpliendo en tiempo con las actividades y revisando los impactos que se hacen en la plataforma en los espacios de interacción.

Existe un problema más con el Diplomado y está relacionado con la renuencia que se ha encontrado entre los profesores (alumnos en este caso) para hacer uso de la plataforma y de las TIC en general; a decir del Lic. Cortés Bazán;

Hay mucha renuencia y hace falta mucha capacitación docente, acuden con nosotros en promedio 100 gentes (sic) se inscriben y terminan 40 gentes. Entonces eso pasa con porque hace falta una serie de capacitaciones básicas, se dificulta el trabajo sobretodo a los profesores de la vieja guardia por decirlo de alguna forma (Cortés Bazán, coordinador del Diplomado ESIME Culhuacán).

Este problema tampoco es único del Diplomado o del IPN, es una problemática a la cual se enfrentan las instituciones en donde se implementan modelos de educación a distancia y el uso de las TIC, lo central aquí, desde nuestro punto de vista, se remite a lo comentado por el Lic. José Luis Piñón acerca de los cursos homogéneos que se están implementando en las distintas unidades académicas, sin tomar en cuenta las necesidades y conocimientos previos de los docentes.

Cabe puntualizar aquí en un aspecto, al parece no siempre existe, por lo menos no a decir de algunos coordinadores de UTE, realmente un trabajo de coordinación entre las UTE y las otras instancias académicas de más alto nivel en la estructura del IPN en cuanto al diseño de los cursos de actualización y capacitación que se mencionan, si bien es cierto que cada unidad académica

(sea de nivel medio o superior) detecta sus necesidades de capacitación entre el personal docente, los cursos los diseñan en otras instancias y no hay participación del equipo de la UTE y existe también la otra opción en donde las instancias académicas generales diseñan cursos y después los ofrecen a las distintas escuelas del IPN.

Finalmente habrá que reconocer que el hecho de trabajar con una plataforma como Blackboard le ofrece al IPN un espacio muy controlable y seguro para impartir los diplomados, cursos y talleres que le sean solicitados o que le permitan apoyar procesos institucionales, es una plataforma completa pues incluye los entornos necesarios para impartir cursos a distancia, el problema que se detecta es que con ello están cerrando las posibilidades de formación de sus tutores y lo están limitando a una simple capacitación técnica.

4.3 Instituto Politécnico Nacional

Unidades de Tecnología Educativa (UTE) IPN y Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo

La intención en este apartado es centrarse en las Unidades de Tecnología Educativa y el Diplomado en Formación y Actualización Docente (DFAD) para el nuevo modelo educativo que ha desarrollado el IPN para formar y actualizar a los docentes de sus unidades académicas tanto de nivel medio como superior en la misión y estrategias del nuevo modelo educativo institucional.

El modelo educativo del IPN se centra en el proceso de aprendizaje y propone lo siguiente:

Una formación integral, de alta calidad científica, tecnológica y humanística.

Desarrollo equilibrado de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.

Sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo, el tránsito entre niveles, modalidades, instituciones y hacia el mercado de trabajo.

Procesos educativos flexibles e innovadores, y múltiples espacios de relación con el entorno (IPN: 2005: 6).

La estrategia que en el IPN se ha desarrollado para promover e implantar el modelo educativo es un proceso gradual, de desarrollo paulatino en las Unidades Académicas y el proceso es diferenciado dado que las acciones que se realizan para incorporarse al cambio no son siempre las mismas, depende de las necesidades y el proceso de desarrollo de cada Unidad Académica

Se seleccionó este Diplomado como el proyecto institucional del IPN en primer lugar porque cuenta con las características necesarias para analizar el proceso de formación de los tutores que imparten los módulos del mismo, dado que éste se imparte en la modalidad a distancia haciendo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), básicamente en la televisión satelital y en el uso de la plataforma *Blackboard*, que ofrece a los tutores (en el modelo pedagógico del Diplomado son llamados facilitadores) espacios para montar

materiales didácticos y espacios de interacción como el chat, foros de discusión y por supuesto correo electrónico.

Además de lo anterior es un Diplomado importante a nivel institucional para el IPN, puesto que es uno de los principales elementos a emplear para difundir e implantar el nuevo modelo educativo.

Se retoma también la creación de las Unidades de Tecnología Educativa (UTE) por que su creación respondió a un primer paso de reorganización del trabajo académico del IPN, y en éstas recae una parte importante del proceso de inserción en el uso educativo de las TIC en el IPN, dado que son justamente las unidades que apoyan todo este proceso de inserción en dos sentidos: académico y técnico.

Igual que en los otros casos que se analizaron en este trabajo, la estructura del apartado está organizada en: antecedentes y desarrollo del proyecto y acciones para atender la formación de tutores y en una segunda parte las percepciones de los tutores cubriendo los tres puntos centrales de interés en nuestra investigación:

- Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores
- Diseño de materiales y papel de los tutores
- Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico

Antecedentes. Dirección de Tecnología Educativa

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha sido una de las instituciones pioneras y líderes en lo que a educación a distancia se refiere, prueba de ello son los numerosos proyectos de Educación a Distancia que hasta la fecha ha desarrollado, mismos que se mencionan en la página web del IPN ¹⁸, como los “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” (AVA), cuyo objetivo es promover nuevas formas de trabajo a través del desarrollo de Ambientes Virtuales de Aprendizaje administrados bajo la plataforma *Blackboard Learning System MT* para ofrecer

¹⁸ IPN, Dirección de Tecnología Educativa. Dirección electrónica: www.te.ipn.mx/webte3/dte/DocumentoBase Fecha de consulta: 28 de febrero de 2005.

servicios educativos en línea que contribuyan al logro de las estrategias planteadas en el Nuevo Modelo Educativo; las Unidades de Tecnología Educativa; el área y los proyectos que soporta la Televisión Educativa; el proyecto “*Escuela Modelo del Instituto Politécnico Nacional*”, Comunidades Virtuales, Impulso al Sistema Campus Virtual Politécnico, Promoción y difusión del uso de las tecnologías en la educación, entre otros.

En este caso solamente hemos mencionado algunos de los proyectos más recientes del IPN, dado que como mencionamos en párrafos anteriores es una de las instituciones pioneras en la Educación a Distancia y en el uso de los medios de comunicación y TIC en la educación, sin embargo en este texto no damos cuenta de esos antecedentes históricos acerca de los cuales existen documentos más completos que se han trabajado con anterioridad.

De acuerdo con la información que se ofrece en la página electrónica de la Dirección de Tecnología Educativa del IPN fue en febrero del año 2001 bajo la dirección J. Alfonso Ramírez Ortega se creó la Dirección de Tecnología Educativa, dependiente de la Secretaría de Apoyo Académico del IPN, consolidando una estrategia que tenía como objetivo unir dos áreas que han llevado a cabo acciones para la integración de la tecnología en la educación: la Coordinación de Televisión Educativa y la Coordinación de Cómputo Académico.

La Dirección de Tecnología Educativa tiene como misión promover y coordinar el diseño, desarrollo y aplicación de la tecnología en la educación, reforzando el uso de los métodos y medios de enseñanza innovadores, que apoyen las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión, mediante la utilización integral de la infraestructura física y la coordinación de los programas que en este sentido se han puesto en marcha en el Instituto.

Los principales servicios que ofrece esta Dirección a la comunidad politécnica son:

- **Asesoría técnico-pedagógica** en la integración de la tecnología en la educación.
- **Asistencia técnica en el diseño** de materiales educativos con tecnología.
- **Capacitación y actualización** en el uso e integración de la tecnología en la educación.

- **Asesoría técnica del Sistema EduSat-SEP.**
- **Producción y reproducción de material videográfico y multimedios educativos.**
- **Producción de programas de televisión y video** para la divulgación científica y tecnológica, imagen institucional, difusión cultural y eventos especiales.¹⁹

Los proyectos a desarrollar con las Escuelas, Centros y Unidades son:

- Educación en sus modalidades presencial, semipresencial y a distancia.
- Ambientes innovadores de aprendizaje.
- Diseño y producción de materiales didácticos, multimedios, televisión y videos educativos.
- Desarrollo profesional de recursos humanos en tecnología educativa.
- Unidades de Tecnología Educativa.
- Servicios de información académicos, recursos y apoyo tecnológico.
- Redes interdisciplinarias para el desarrollo de proyectos educativos, de investigación y extensión sobre tecnología en la educación.²⁰

Unidades de Tecnología Educativa

En los últimos años el IPN ha centrado el uso de los recursos tecnológicos con los que cuenta en la conformación de la Unidad de Tecnología Educativa (UTE) como el área que coordine y promueva acciones articuladas que impulsen el desarrollo de proyectos innovadores, aprovechando el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación.

Las Unidades de Tecnología Educativa (UTE) son un mecanismo distribuido para apoyar la integración de la tecnología en la educación, el desarrollo de contenidos educativos y la formación de recursos humanos. Por ello son una importante estrategia para el proceso de implementación y operación del Nuevo Modelo Educativo en el Instituto Politécnico Nacional.

La meta de este proyecto de unir a dos áreas es conformar una Comunidad Académica de Unidades de Tecnología Educativa, como una red que comparte, colabora y articula esfuerzos, para atender su objetivo común, que es: Impulsar, coordinar orientar, apoyar fortalecer e integrar las acciones tendientes al uso, desarrollo y aplicación de las tecnologías en la educación.

¹⁹ IPN, Dirección de Tecnología Educativa. Dirección electrónica: <http://www.ipn.mx/index.cfm?organizacion=5> . Fecha de consulta: 25 de febrero de 2005.

²⁰ Ibidem

Principios de las UTE

La Unidad de Tecnología Educativa tiene como principios básicos:

- La innovación
- La creatividad
- El trabajo colaborativo
- La integración de recursos

Lo anterior, según se expone en el documento revisado²¹, busca asegurar no sólo el acceso efectivo a la infraestructura, sino el apoyo al desarrollo de proyectos innovadores, a la capacitación, asistencia técnica y asesoría académica.

Hasta la fecha algunos proyectos que se han desarrollado en las UTE y que han permitido probar su utilidad han estado centrados en apoyar procesos institucionales como el Curso de Planeación Estratégica y Diplomado de Formación Docente para un Nuevo Modelo Educativo, procesos de capacitación intersemestral, talleres y producción de materiales didácticos multimedia, entre otros.

Los objetivos específicos de las UTE son los siguientes:

- **Impulsar proyectos para el mejoramiento de la práctica docente y el aprendizaje integrando el uso de las tecnologías.***
- Contribuir en la modernización y reconceptualización de la práctica docente.
- Motivar el desarrollo y producción de materiales educativos multimedia (video, televisión, audio, CD, páginas Web, cursos en línea, software educativo y audiovisuales).
- Impulsar el fortalecimiento de las modalidades educativas existentes y apoyar el desarrollo de nuevas opciones (Campus Virtual Politécnico, Educación Presencial y a Distancia, Sistemas Abiertos de Enseñanza, y Ambientes Virtuales de Aprendizaje).

²¹ Instituto Politécnico Nacional, Unidad de Tecnología Educativa. En línea <http://www.te.ipn.mx/ute/menu> , Fecha de consulta: 2005-02-28 y 2005-03-01

*Negritas de la autora

- Sensibilizar, capacitar y asesorar a la comunidad para el uso y aprovechamiento de los medios de tecnología educativa.
- Fomentar la creación de comunidades académicas que operen a través de redes de interacción académica.
- Proporcionar apoyo y asesoría técnica a la comunidad politécnica.²²

Grupo multidisciplinario en las UTE

La UTE se conforma por un grupo multidisciplinario, el cual se coordina con personal de diferentes áreas y sitios con la finalidad de proporcionar un servicio adecuado a su comunidad y dé respuesta a los objetivos que se le encomiendan.

Es importante que el grupo multidisciplinario se integre, al menos por un:

- Coordinador
- Responsable Técnico
- Pedagogo
- Diseñador gráfico
- Responsable de sistemas de información

En todos los casos, la función es asignada de acuerdo a su perfil; sin embargo destaca el papel del coordinador, ya que de él depende, en gran parte, el impacto que la UTE genere en la escuela. Asimismo, es quien estará al frente de los proyectos que el Comité Interno de Nuevas Tecnologías encomiende a la UTE.

Equipamiento

Dada la importancia de las UTE y el impacto que pueden tener como apoyo a los proyectos de innovación académica, sobre todo en lo que se refiere a desarrollo y producción de materiales y sistemas de información, estas

²² Idem

Unidades fueron consideradas en el *Programa de Equipamiento 2001* y se les asignó el siguiente equipo:

1 servidor, 2 computadoras de desarrollo, 13 computadoras genéricas, 1 computadora portátil, 1 Cañón electrónico, 1 Kit de software (Suite Macromedia y Suite Adobe), 1 impresora láser genérica, 1 impresora de inyección de tinta, 1 tarjeta de video, 1 cámara de video digital, 1 televisor, 1 videocasetera, 1 escáner, 1 fuente de alimentación ininterrumpible

El servidor asegurará la operación del sitio Web de la escuela y soportará la puesta en línea de materiales digitales o de sistemas informático educativos para proyectos de educación virtual.

Los equipos de cómputo genéricos, los de desarrollo, así como su software y periféricos asociados, están destinados al desarrollo de materiales didácticos digitales, cursos en línea, el sitio Web de la escuela, la creación de multimedios, además de la investigación y el desarrollo de escenarios innovadores de aprendizaje.²³

Algunas actividades para la UTE

- Colaborar con la dirección de la escuela (con el comité interno de nuevas tecnologías) para la elaboración de su plan de integración de tecnología.
- Contribuir en el desarrollo de proyectos académicos que integren tecnología.
- **Organizar cursos de capacitación y actualización sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación en coordinación con la Dirección de Desarrollo Docente, Dirección de Educación Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales, Dirección de Informática, Dirección de Tecnología Educativa, así como con áreas externas.***
- Promover metodologías para un aprovechamiento eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente, en coordinación con la Dirección Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales y la Dirección de Tecnología Educativa.
- Promover la participación de la comunidad de la escuela en congresos, simposios, conferencias, foros, seminarios, cursos y talleres, para el

²³ Idem

* Las negritas son de la autora

intercambio de experiencias en torno al uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

- **Apoyar a los docentes de la escuela en el desarrollo de recursos didácticos en diferentes salidas (materiales digitales, cursos en línea, videos, entre otros), conformando al grupo de especialistas (celda de producción —especialista de contenido, pedagogo, diseñador gráfico, programador—), con apoyo de la Dirección de Tecnología Educativa, de Informática y del Centro de Investigación en Computación.***
- Contribuir en el diseño, desarrollo y actualización del sitio web de la Escuela, en coordinación con la Unidad de Informática y el Comité Interno de Nuevas Tecnologías.²⁴

Las líneas de acción generales de las UTE están centradas en cuatro puntos:

- Ambientes Virtuales de Aprendizaje
- Desarrollo de Materiales Educativos Multimedia
- Televisión y Video Educativo
- **Formación de Recursos Humanos en y con Nuevas Tecnologías Educativas** *²⁵

Hasta aquí se han descrito los antecedentes y la organización de las UTE, se dio cuenta de la estructura, objetivos, metas y acciones y se destacaron en negritas aquellas acciones que tiene que ver fundamentalmente con el tema de investigación de esta tesis: la formación de tutores.

En ese aspecto se mencionan tareas tales como:

Organizar cursos de capacitación y actualización sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación en coordinación con la Dirección de Desarrollo Docente, Dirección de Educación Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales, Dirección de

²⁴ Idem

²⁵ Idem

Informática, Dirección de Tecnología Educativa, así como con áreas externas y promover metodologías para un aprovechamiento eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente, en coordinación con la Dirección Media Superior, Direcciones de Estudios Profesionales y la Dirección de Tecnología Educativa.

Entre estos casos se encuentra el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo, del cual hablaremos en el siguiente punto, pero no es el único programa, existen talleres como el de “Elementos de apoyo para la acción tutorial” que responde a la necesidad de formar tutores que apoyen el programa de tutorías del IPN, cabe recordar que en el modelo pedagógico del IPN, el tutor es concebido como el que acompaña y apoya al alumno en su trayectoria escolar en el sistema presencial, y otros más de formación en estrategias didácticas, que son , por llamarlo de alguna manera, los cursos básicos para implantar el modelo educativo institucional.

Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo.

Como forma de impulsar desde el aula la transformación del IPN y la implantación del modelo educativo se ha puesto a disposición de todos los docentes del Instituto en dos ocasiones el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el nuevo modelo educativo. Con el diplomado se busca que los participantes diseñen un proyecto innovador que contribuya al desarrollo de sus competencias profesionales, asociadas con enseñar para aprender y que contribuya a la formación de comunidades de aprendizaje.

El diplomado está concebido como un sistema en el que se articulan distintos componentes teóricos y metodológicos, cuya integración permita alcanzar el objetivo propuesto.

Curricularmente el programa está estructurado a partir de tres ejes fundamentales que se vinculan con las líneas de desarrollo temático:

4. Reflexión.
5. Sistematización

6. Innovación.

A través de estos ejes se desarrollan contenidos que tienen que ver con la reflexión sobre la práctica docente, la enseñanza-aprendizaje, la incorporación de las innovaciones tecnológicas a la práctica educativa, así como el diseño de un proyecto docente para el desarrollo de competencias.²⁶

De acuerdo con la estrategia del IPN, la impartición del curso en la modalidad a distancia ofrece la posibilidad de generar nuevas formas de aprendizaje y de interacción que contribuyen a la innovación en la práctica docente, es decir se apuesta a que al sensibilizar a los profesores de sistemas escolarizados, de distintos niveles educativos y con una formación inicial diferente, sean capaces de comprender las posibilidades didácticas que se ofrecen en la modalidad a distancia con el uso de las TIC.

La organización de los tiempos propuestos para cursar el Diplomado son los siguientes:

A la semana:

- 2 horas de trabajo presencial en aula
- 6 horas de actividades fuera del aula: Prácticas de campo, estudio independiente, trabajo colaborativo, búsqueda en Internet.

Duración: 240 h distribuidas en 30 semanas.²⁷

Los contenidos están organizados de la siguiente manera:

El Diplomado cuenta con cinco módulos formativos y un módulo transversal:

Módulo 1: Reflexión sobre la práctica docente	Módulo 2: Aprendizaje	Módulo 3: Enseñanza	Módulo 4: Innovaciones tecnológicas y práctica educativa	Módulo 5: Evaluación educativa
---	---------------------------------	-------------------------------	--	--

²⁶ IPN. 2º. Diplomado de formación y actualización docente para el nuevo modelo educativo. IPN. En línea http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm CONSULTA: 25 de febrero de 2005.

²⁷ Idem

Módulo 6: Desarrollo didáctico				
Docencia y planeación	Didáctica y aprendizaje	Qué enseñanza y cómo	Unidad didáctica y trabajo por proyectos	Evaluación la prueba de fuego

Fuente. http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm

Consultada el 25 de febrero de 2005

Organización del personal participante en el Diplomado

Coordinación del diplomado: La Coordinación general del Diplomado recae principalmente en docentes con un alto desempeño académico, líderes o desarrolladores de proyectos educativos y específicamente conocedores de la propuesta académica del Nuevo Modelo Educativo.

Comisión académica: La comisión académica la integran principalmente especialistas en la materia, quienes se encargan, junto con el grupo de asesores, de establecer la metodología de trabajo, desarrollar las sesiones de capacitación a coordinadores de sede y supervisar el óptimo desarrollo del Diplomado.

Comisión operativa: La Comisión operativa la integra el personal encargado de gestionar y acordar las acciones necesarias para la puesta en marcha del Diplomado.

Coordinadores de módulo: Ellos son docentes calificados por su amplia experiencia en el módulo de estudio que tienen a su cargo. Entre sus actividades figuran la elaboración y diseño curricular de su módulo, el diseño y elaboración de los materiales didácticos, así como asesorar a los coordinadores de sede y participantes a través de correo electrónico y foros de discusión.

Coordinadores académicos de sede: Personal con habilidades de liderazgo y manejo de grupo, cuya experiencia docente y conocimiento de técnicas pedagógicas les permiten la comunicación interpersonal y a distancia.

Coordinadores logísticos de sede: Estos coordinadores prevén y dotan todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento del Diplomado, tales como: uso de las salas de cómputo o salas de trabajo en sus sedes,

transmisión de las telesecciones y asistencia técnica a los usuarios para su acceso a los contenidos en línea entre otras cosas.²⁸

El modelo pedagógico del Diplomado

Este modelo refleja claramente que la enseñanza genera situaciones de aprendizaje y no simplemente una mera transmisión de conocimientos.

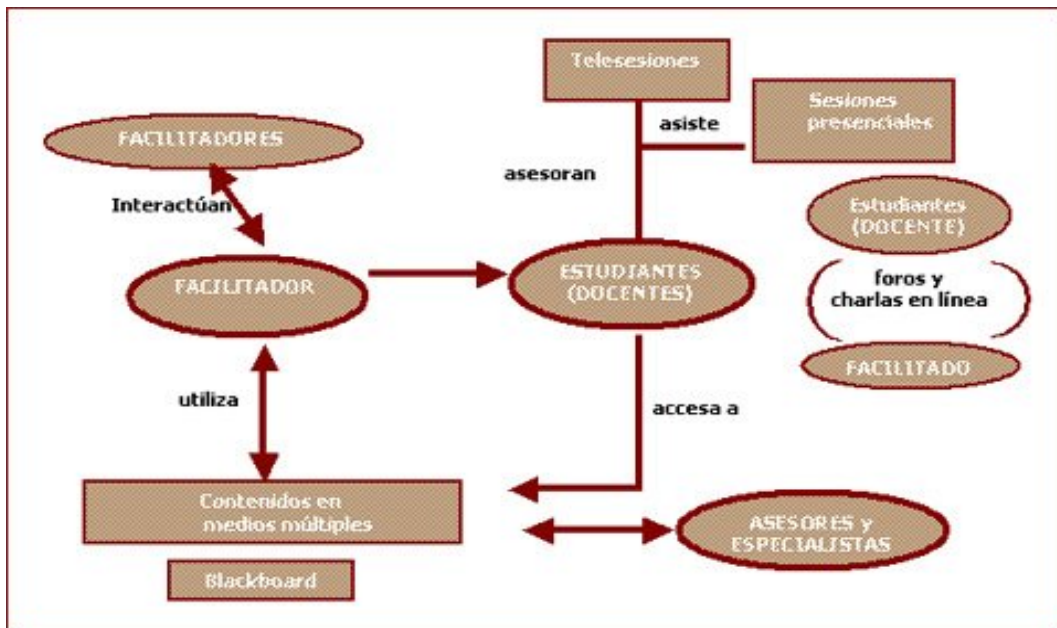
El **docente** es considerado como supervisor y **facilitador** del aprendizaje. Por medio de la orientación, la acción docente tiene como objetivo ofrecer al estudiante herramientas y pistas que le ayuden a desarrollar su propio proceso de aprendizaje.

Las diferentes estrategias de enseñanza aprendizaje deben conducir a un aprendizaje significativo, a una síntesis de los contenidos de los temas a partir de una diversidad de metodologías: ejercicios, lecturas, videos, programas multimedia, entre otros.

En el Diplomado se pretende que, desde el inicio, el participante vaya construyendo su propio conocimiento en un proceso paulatino y constante de asimilación y acomodación. El aprendizaje colaborativo se dará en la medida en que los participantes interactúan, intercambian opiniones, sugerencias y aportaciones en torno al trabajo desarrollado. El propio docente realiza aportaciones y sugerencias al trabajo de los participantes e interactuará con ellos desde distintas vías de información y comunicación.

La estrategia de trabajo seleccionada para el Diplomado refleja la interacción que estudiantes y facilitadores mantienen tanto con los contenidos educativos como con los medios y recursos didácticos, en donde, como se puede apreciar, el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje.

²⁸ Idem.



Fuente. http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm

Consultada el 25 de febrero de 2005

Acerca de la forma de trabajo del diplomado, se expone lo siguiente:

Aunque el Diplomado continúa haciendo uso de **teleseSIONES** para que los especialistas ofrezcan información adicional e interactúen con los participantes, es importante destacar que los mecanismos y/o canales de comunicación e intercambio de información más adecuados para este evento serán:

- **Chats:** procesos de comunicación ágiles y puntuales
- **Foros:** una herramienta en línea que permiten discusiones ensartadas jerárquicamente, con las cuales los participantes pueden continuar conversaciones sobre temas particulares sin la necesidad de estar conectados al mismo tiempo, es decir, los usuarios pueden enviar mensajes al tiempo que leen los de otros y responden a uno o más de manera asíncrona. (IPN: 2005)

Hemos descrito los objetivos, líneas de acción, modelo pedagógico y forma de operación del Diplomado, se ha destacado la importancia que tiene a nivel institucional para el IPN, pero las preguntas que surgen nuevamente están relacionadas con la formación de los tutores (facilitadores para el IPN) que imparten en diplomado, cómo participan en el diseño de materiales del Diplomado y que tanto han logrado insertar a su práctica tutorial el uso de las TIC. De esos asuntos trataremos en la segunda parte de este apartado.

Percepción de los tutores frente a la formación en el uso de las TIC

A decir de algunos coordinadores de Diplomado de Formación y Actualización Docente de distintas unidades académicas y de Unidades de Tecnología Educativa del IPN, la tarea de las UTE de desarrollar y apoyar el uso de las TIC en la práctica docente es intenso y se enfrenta a retos como la negativa de los docentes para hacer uso de las TIC, en este sentido el Lic. José Luis Piñón, coordinador de la UTE de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Ecatepec, opina que los profesores no se muestran muy abiertos a participar en estos proyectos, especialmente porque los cursos son diseñados por la Dirección General de Tecnología Educativa del IPN, y son diseños de cursos y aplicaciones muy generales y homogéneos que no están prestando atención a las necesidades de los docentes y menos ahora que están tratando de desarrollar programas educativos a distancia en línea, asunto que hace mucho más compleja la integración de las TIC porque implica una formación especial de los docente para que se conviertan, por decirlo de alguna manera, en tutores, que no es obviamente la misma formación que requieren los docentes de sistemas presenciales para hacer uso de las TIC.

En entrevista con el Ing. Andrés Carmona Blando, coordinador del Diplomado de Formación Docente del sistema UTE de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica de Culhuacán, destaca una idea muy similar en cuanto a la percepción de los docentes:

Yo creo que es como todo, no se puede hacer un método radical de la noche a la mañana, porque el método tradicional de enseñanza pues es desde hace ya unos siglos atrás. Entonces al romper esa tradición de enseñanza con pizarrón y demás, no es cosa fácil, que se haga de un día para otro. Posiblemente el desarrollo de las nuevas tecnologías va ir dando oportunidad a que los nuevos profesores y los que ya estamos, nos vayamos incorporando a ellas, de tal manera que el alumno tendrá la necesidad de irse adaptando al uso de las nuevas tecnologías, al uso de proyector de acetatos, al cañón, y otro uso de tecnologías. (Carmona Blando, entrevista)

En el caso específico del Ing. Carmona él es ingeniero eléctrico de profesión, es su formación inicial y se había desempeñado como docente en sistemas presenciales y solamente había formado parte del primer grupo de profesores que se formaron en el Diplomado de Formación y Actualización de Docentes y

en la siguiente generación, la segunda, fue nombrado coordinador del mismo diplomado.

Llama la atención que el coordinador del diplomado no haya recibido una formación más sólida en el uso de las TIC en la educación, lo cual nos lleva a considerar que este proyecto del Diplomado en Formación de Docentes del IPN puede estar respondiendo más a tiempos administrativos de gestión que realmente a la introducción del nuevo modelo educativo del Instituto, lo cual implicaría problemáticas para lograr insertar realmente todas estas ideas del uso de las TIC en la educación, tanto presencial como a distancia. Demos paso pues al primer punto sobre la formación de los tutores de este diplomado.

Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores

Al parecer la formación de los tutores del Diplomado se da de manera poco sistemática, pues nuevamente nos encontramos con que los tutores han aprendido el uso de las TIC, específicamente de Internet y sus entornos de manera independiente, cabe señalar que en el caso del IPN y dado el perfil de formación inicial de los tutores, en su mayoría ingenieros, el conocimiento y uso de las TIC es muy frecuente, por lo tanto no implica mayor problema para ellos como tutores, el problema que implica es más de índole pedagógico-didáctico.

Participé como alumno del Diplomado en Formación de Docentes en la primera generación que lo cursó y ese diplomado me dio la oportunidad de manejar algunas de las herramientas de las TIC que se utilizaron pero en realidad todo lo relacionado con el uso de las TIC en la educación lo he aprendido “sobre la marcha” y sigo aprendiendo poco a poco, antes había tomado un curso de Prospectiva Educativa (fue a distancia) en el 96 (Tutor 2, ESIME-Culhuacán)

Acerca de los cursos de formación para ser tutor del Diplomado, otro profesor comentó lo siguiente:

Los cursos consisten básicamente en conocer todas las herramientas en Internet, conocer las herramientas que brinda el portal en el que está integrado el Politécnico para sus cursos, que en este caso es el *Blackboard*, y bueno tiene la

capacidad, por ejemplo, si yo quiero una clave para entrar a un curso, como acceder. (Tutor 1, ESIME-Culhuacán)

En términos informáticos si nos preparamos, si hemos tomado ciertos cursos, dada la modernidad, digamos lo accesible de los sistemas informáticos, en realidad aquí lo que se aprende en la capacitación previa a ser facilitador es más bien la estructura del Diplomado, lo trabajamos en plataforma *Blackboard*, una plataforma con diseño preestablecido que facilita mucho el trabajo, tiene el material que vamos a usar disponible, las actividades. (Tutor 3 ESIME-Culhuacán)

Al parecer el desarrollo de las habilidades técnico-instrumentales de los tutores del Diplomado se centran básicamente en conocer la plataforma *Blackboard* y aprender a hacer uso de ella, esto presenta una cierta ventaja en el sentido de la uniformidad y homogeneización de la organización de los módulos del Diplomado, pero al mismo tiempo limita las posibilidades de los tutores en cuanto al diseño de los materiales, dado que ya están en línea, los únicos espacios en donde el tutor tiene injerencia son : el foro, chat y correo electrónico, sin embargo el problema se centra nuevamente en el uso didáctico de estos espacios.

Si bien la plataforma ofrece espacios para que el facilitador ponga en línea algunos materiales propios, los materiales que los tutores suben son los menos dado que los materiales básicos ya están en línea y son diseñados por la Dirección de Tecnología Educativa.

Diseño de materiales y papel de los tutores

En cuanto al diseño de los materiales del Diplomado y el papel del tutor, no tiene mucho sentido detenerse en este punto, ya se señaló que los materiales los diseñan en la Dirección de Tecnología Educativa y el papel del tutor es casi nulo

Hay un grupo de especialistas que diseñan los materiales, a nosotros la Dirección de Tecnología Educativa nos hace llegar las estructuras tanto del Diplomado como de talleres y nos capacitan, de manera que nosotros lo único que hacemos es darle seguimiento..la estructura general está delineada por la DTE (Ramón Cortés, coordinador del Diplomado de Formación y Actualización Docente, ESIME-Culhuacán)

Se distribuyen los materiales didácticos, todo se hace desde el área central... lo que es los materiales didácticos, los tiempos de duración de cada módulo, lo que

se va a evaluar de cada módulo, contenidos...todo (Andrés Carmona Blanco, ESIME-Culhuacán)

A decir del Ing. Juan Morelos, responsable de la UTE de la ESIME Culhuacán;

el rol de los facilitadores es solamente dar apoyo logístico al sistema, no es el académico que dio contenido al curso, sino va a ser la conexión de los alumnos con el sistema.

Esta percepción del tutor reduce totalmente su participación en el diseño de los materiales, al parecer solamente se les actualiza en los contenidos del diplomado y se les capacita en el uso de la plataforma *Blackboard*, lo cual nos indica la nula formación de los tutores para desarrollar habilidades pedagógico-didácticas que puedan aplicar en el diseño de materiales didácticos en línea.

En ese sentido se entiende el concepto de facilitador que se aplica en el modelo pedagógico del Diplomado ofrecido por el IPN, como aquel sujeto que solamente facilita el proceso de aprendizaje del alumno, actor del proceso educativo en el cual está centrado el nuevo modelo educativo institucional.

Práctica de tutores en el uso del correo electrónico

Si bien hicimos mención anteriormente que la formación de los tutores que imparten el Diplomado de Formación y Actualización Docente del IPN, se reduce al uso de la plataforma *Blackboard*, también es cierto que en la plataforma existen tres entornos que permiten la interacción entre los tutores y los alumnos, entornos como el chat, el foro y el correo electrónico, al indagar entre los tutores cómo habían integrado el uso del correo electrónico en su práctica tutorial encontramos lo siguiente.

El correo electrónico se usa para mandar información desde un punto a otro y entonces eso nos permite que en poco tiempo la información sea inmediata, los alumnos me mandan sus tareas por correo o las suben a la plataforma (Tutor 2, ESIME Culhuacán)

Muy bien, pues de entrada, dentro de las plataformas nosotros subimos cada uno de los correos de los participantes, y en un determinado momento se realizan ejercicios selectivos, para que no sea a todos los integrantes a los que les enviamos la comunicación, sino que se condiciona a que sea a un determinado equipo o a determinados compañeros dentro del diplomado con los que se trabaja. Entonces sí es una labor permanente el uso del correo electrónico, que una vez más insisto hay compañeros a los que se le dificulta mucho el trabajo a través del

correo, que finalmente desde mi punto de vista es muy sencillo. Pero insisto, hace falta un poco más de... inclusive hace falta una capacitación previa, nos enfrentamos al trabajo en este tipo de plataformas que para la gente con experiencia es muy sencillo, pero para otros todavía no encuentran la lógica de hacer el trabajo computarizado. (Tutor 3, ESIME Culhuacán)

En el caso de este Diplomado encontramos que el uso del correo electrónico es muy reducido, lo cual probablemente se deba a que en la plataforma *Blackboard* cuentan con foros y chats, lo que les permite mayor interacción con los alumnos, sin embargo en la opinión de uno de los tutores se detecta mayor *creatividad* para hacer uso del correo en algunos trabajos de equipo, sin embargo al preguntarle que tipo de trabajos eran los que se desarrollaban o si tenía alguna estrategia específica para el uso del correo, señaló que no.

Lo anterior nuevamente permitió comprobar que el uso del correo electrónico se sigue manteniendo en un plano administrativo y operativo del Diplomado, para envío ocasional de tareas, pues lo pueden hacer en la plataforma, y no se le ha aprovechado más en el proceso de enseñanza.

Conclusiones

El caso de este Diplomado presenta una característica peculiar, que es el uso de la plataforma *Blackboard*, lo cual ha llevado a las autoridades académicas del IPN a diseñar los contenidos y capacitar a los tutores o facilitadores que imparten el módulo, desde el punto de vista de quien esto escribe, los reduce a un papel netamente mecánico, pues no les da espacios en el diseño de los materiales, ni permite demasiada flexibilidad en el manejo de los tiempos, pues también están establecidos por las autoridades.

Los coordinadores del Diplomado en cada unidad académica tienen entre sus tareas verificar que los tutores vayan cumpliendo en tiempo con las actividades y revisando los impactos que se hacen en la plataforma en los espacios de interacción.

Existe un problema más con el Diplomado y está relacionado con la renuencia que se ha encontrado entre los profesores (alumnos en este caso) para hacer uso de la plataforma y de las TIC en general; a decir del Lic. Cortés Bazán;

Hay mucha renuencia y hace falta mucha capacitación docente, acuden con nosotros en promedio 100 gentes (sic) se inscriben y terminan 40 gentes. Entonces eso pasa con porque hace falta una serie de capacitaciones básicas, se dificulta el trabajo sobretodo a los profesores de la vieja guardia por decirlo de alguna forma (Cortés Bazán, coordinador del Diplomado ESIME Culhuacán).

Este problema tampoco es único del Diplomado o del IPN, es una problemática a la cual se enfrentan las instituciones en donde se implementan modelos de educación a distancia y el uso de las TIC, lo central aquí, desde nuestro punto de vista, se remite a lo comentado por el Lic. José Luis Piñón acerca de los cursos homogéneos que se están implementando en las distintas unidades académicas, sin tomar en cuenta las necesidades y conocimientos previos de los docentes.

Cabe puntualizar aquí en un aspecto, al parece no siempre existe, por lo menos no a decir de algunos coordinadores de UTE, realmente un trabajo de coordinación entre las UTE y las otras instancias académicas de más alto nivel en la estructura del IPN en cuanto al diseño de los cursos de actualización y capacitación que se mencionan, si bien es cierto que cada unidad académica

(sea de nivel medio o superior) detecta sus necesidades de capacitación entre el personal docente, los cursos los diseñan en otras instancias y no hay participación del equipo de la UTE y existe también la otra opción en donde las instancias académicas generales diseñan cursos y después los ofrecen a las distintas escuelas del IPN.

Finalmente habrá que reconocer que el hecho de trabajar con una plataforma como Blackboard le ofrece al IPN un espacio muy controlable y seguro para impartir los diplomados, cursos y talleres que le sean solicitados o que le permitan apoyar procesos institucionales, es una plataforma completa pues incluye los entornos necesarios para impartir cursos a distancia, el problema que se detecta es que con ello están cerrando las posibilidades de formación de sus tutores y lo están limitando a una simple capacitación técnica.

4.5 Conclusiones capítulo cuatro

Siguiendo la estructura que se presentó en la introducción de este cuarto apartado, se expondrán una serie de conclusiones a las que se llegó después de haber revisado, analizado y contrastado lo expuesto por los actores sociales de este fenómeno educativo y lo que plantean algunos de los teóricos sobre la formación de tutores y el uso de dos entornos digitales.

Para seguir con la estructura expuesta al inicio, las conclusiones se presentarán de manera general (pues ya en el análisis de cada caso se intercalaron algunas reflexiones al respecto de manera específica) y organizadas en los tres puntos centrales:

- Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores
- Diseño de materiales y el papel del tutor
- Práctica de los tutores en el uso del correo electrónico

Formación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales de los tutores.

De acuerdo a los planteamientos hechos en el capítulo tres, el modelo pedagógico en el cual se centró la reflexión, es el modelo de la conversación o diálogo didáctico guiado que plantea Holmberg, y una parte central de ese modelo destaca las funciones de los tutores para promover ese diálogo didáctico a través básicamente de dos cosas: materiales didácticos y espacios de interacción.

Lo anterior se ha desarrollado a la luz de los planteamientos pedagógicos del aprendizaje significativo y si bien este último centra su atención en el alumno y su proceso de aprendizaje, habrá que hacer hincapié en que tanto Holmberg como Keegan retoman algunas de las explicaciones y propuestas teóricas de Ausebel.

Ausebel ubica, entre otras cosas, que las tres habilidades del área de la didáctica que deben desarrollar los tutores de sistemas de educación a distancia en su formación, y que coinciden con la propuesta de Keegan, Holmberg y García Aretio acerca de la conversación o diálogo didáctico guiado, son:

- a) Planificación de materiales de enseñanza que faciliten el aprendizaje significativo.
- b) Desarrollo y diseño de materiales didácticos con contenidos con *sentido*.
- c) Desarrollo de actividades de retroalimentación individualizada.

Ninguno de los autores revisados habla del desarrollo de habilidades técnico-instrumentales y pedagógico-didácticas como las hemos concebido en este trabajo, mucho menos Ausebel, sin embargo considero que esa es una parte fundamental para llegar a contar con el perfil de tutor que se describe en el modelo pedagógico de la educación a distancia.

Por ejemplo John A. Baath (Keegan, 1994:87) plantea el concepto de la comunicación de dos vías como un elemento central de la educación a distancia y al tutor como el elemento central de su concepto. Este autor resalta la importancia del tutor en este proceso educativo para motivar y orientar a los alumnos, el papel del tutor va más allá de corregir trabajos y asesorar al alumno en sus avances, desempeña el papel principal para vincular a los alumnos con los materiales de enseñanza-aprendizaje. Baath incluso habla de la importancia de que el tutor sea agradable y trate de establecer una relación amable y empática con los alumnos, mientras Holmberg destaca las características personales y la actitud de los tutores para establecer una relación que motive y haga sentir comprendidos a los alumnos, ambos coinciden en estas percepciones.

Algunos puntos de coincidencia entre estos autores son: el diálogo didáctico guiado, destacar la importancia del diseño de los materiales para promover ese diálogo didáctico, destacar el papel del tutor en la construcción y diseño tanto de materiales como de actividades que permitan llevar a cabo el diálogo didáctico.

Al indagar con algunos responsables de sistemas de educación a distancia y tutores del mismo, nos encontramos en primer lugar con una total coincidencia con lo que plantean los autores, resaltan la importancia del tutor en el proceso educativo para motivar y orientar a los alumnos, saben que su papel como tutores rebasa el mero hecho de ser revisor de tareas y asesorar al alumno en sus avances, saben y están concientes de que ellos desempeña un papel importante para vincular a los alumnos con los materiales de enseñanza-aprendizaje, tal y como lo describe Baath.

Eso nos permitió encontrar una primera coincidencia, casi obvia, entre los planteamientos teóricos y la realidad que viven los tutores, situación que ofrece un terreno fértil de trabajo para el desarrollo de sistemas de EaD, pues existe disposición por parte de los tutores para asumir las actividades de su rol.

Aunado a lo anterior los tutores reconocen la necesidad de una formación específica que les permita desarrollar habilidades de uso de la computadora y para el diseño de materiales didácticos adecuados, pero no saben a ciencia cierta en que consisten esas habilidades. Algunos destacan la necesidad de saber usar las computadoras, paqueterías básicamente, punto en el cual estamos de acuerdo, el problema es que se queda solamente en la etapa de capacitación para desarrollar algunas habilidades técnico-instrumentales pero no trasciende hacía la formación pedagógica ni se crea el espacio necesario para lograr la integración de las dos habilidades.

Otros tutores, al igual que algunos de los autores revisados, van más allá del uso y manejo de paqueterías de software, y hablan de la necesidad de usar Internet, así Internet en general, sin tener idea de los diversos recursos que ofrece la Red, la visión que manejan de manera general es Internet como

sinónimo de fuente de información, y en algunos casos como sinónimo de correo electrónico.

Se detectó que existe un desconocimiento de las posibilidades de uso didáctico que ofrece la red, sin embargo la mayoría de los tutores mostró interés y reconoció la necesidad de saber usarla , básicamente el correo electrónico y páginas web, y muy pocos usan otros espacios como foros o chats, aunque los conocen.

Aquí se encontró un primer punto de reflexión que contrasta entre los planteamientos teóricos y la realidad que enfrentan los actores de este proceso, mientras los textos hablan de las posibilidades educativas de los entornos digitales de la Red, los tutores no tienen conocimiento real ni formación sistemática en el uso de la computadora como una herramienta didáctica, ni en el uso de la Red y sus entornos, lo que la mayoría de los tutores han recibido es una formación muy elemental e instrumental para operar algunas herramientas informáticas pero no un programa de formación que integre las dos habilidades que planteamos a lo largo del trabajo.

Es necesario aclarar que esta situación varía en cada uno de los estudios de caso abordados en este capítulo, sin embargo las variaciones son mínimas pues se encontró que en la mayoría de los casos los tutores eran casi autodidactas en el uso de las herramientas informáticas y que si bien reconocen la necesidad de una formación, no existen proyectos institucionales que consideren adecuadamente las necesidades reales de los tutores.

Lo anterior no significa que no exista interés por parte de las autoridades correspondientes en las distintas instituciones por ofrecer la formación necesaria, pero los programas y cursos que se ofrecen no proporcionan, a decir de los propios tutores y en mi opinión, los elementos no técnicos ni pedagógicos para detectar y aprovechar las ventajas que ofrece la tecnología.

Diseño de materiales y papel del tutor

En este punto, Holmberg considera que el estudio a distancia está organizado como una forma mediatizada de conversación didáctica guiada. El concepto de conversación didáctica guiada tiene que ver tanto con los instructores como los llama Holmberg –en este caso los llamamos tutores–, como con los materiales de estudio o curso. Veamos:

El sistema a distancia implica estudiar por uno mismo, pero el estudiante no está solo; se vale de un curso y de la interacción con instructores y con una organización de apoyo. Se produce así una especie de diálogo en forma de tráfico en ambos sentidos, con intercambios escritos y telefónicos entre estudiantes e instructor u otros elementos que pertenezcan a la organización de apoyo (Holmberg: 1995:13).

Holmberg (1995) establece que existe una relación entre los creadores del curso y los estudiantes, interacción que surge a partir de un estilo de montaje de ideas que se han desarrollado en este trabajo está vinculada con esta afirmación de Holmberg. Si consideramos que en la gran mayoría de los casos el tutor de los cursos a distancia es el mismo creador o diseñador de los materiales didácticos, es necesario que tengan en cuenta la importancia del diseño de los materiales para promover la interacción con sus alumnos.

Este es el deber ser de la propuesta, los tutores deberían diseñar los materiales de sus propios cursos y en realidad, según lo que constatamos en las asignaturas en línea y en algunas páginas web de las tres instituciones analizadas, y de acuerdo con lo expresado por los propios tutores, eso no sucede.

En algunos casos los materiales son diseñados por equipos interdisciplinarios de la institución, y son diseños uniformes, cuya única variación son los contenidos de cada asignatura, en otros casos el material es diseñado por alguna persona encargada a nivel institucional que solicita a los tutores el material (texto) de su curso y solamente lo monta en línea sin ningún cambio.

En algunos casos los tutores desarrollan los contenidos de sus cursos, establecen las actividades de aprendizaje y evaluación y tienen espacios en las plataformas o páginas web (según el caso) para montar algunos materiales extra que generalmente son lecturas de actualización o ejercicios de aprendizaje.

Pero la constante es que los tutores no son los que diseñan sus materiales en línea, las razones pueden ir desde el desconocimiento de uso de la computadora, hasta estrategias institucionales que prefieren uniformar los materiales.

Aunado a lo anterior fue visible que el 90 por ciento de la información en los materiales didácticos en línea es texto escrito y no existe uso del lenguaje multimedia que ofrece la Red.

Es así que encontramos que los planteamientos de autores como Ausebel, retomado por Keegan acerca de algunos elementos de la teoría sobre aprendizaje significativo y el diseño de contenidos con “sentido” para los estudiantes plasmados en los materiales y el rol del tutor no se han logrado del todo ni en la formación ni en la práctica tutorial.

Recordemos que estamos situados en una perspectiva de enseñanza (prescriptiva) y en el grupo de las teorías de la EaD que se abocan a la interacción y la comunicación porque éstas ofrecen elementos para comprender y analizar el desarrollo de las habilidades técnicas y pedagógicas de los tutores en la promoción de la interacción con los alumnos, ya sea de forma directa y real a través de los medios* o indirecta o simulada a través de los materiales.

Y que al trasladar estas ideas al caso específico de esta investigación nos centramos en el tutor del sistema EaD y las habilidades técnicas y didácticas que debe desarrollar para cumplir con dos de las tareas que le son propias:

diseño de materiales didácticos en línea, y estrategias para el uso del correo electrónico en la interacción con sus alumnos.

Es así que en este apartado es en el cual encontramos una mayor distancia entre lo que se propone desde la teoría y lo que se percibió en la realidad de los tutores.

Por ejemplo Ausebel afirma que “una de las vías más promisorias para mejorar el aprendizaje escolar consiste en mejorar los materiales de enseñanza” e incluye a los medios de comunicación, dada su obvia relación con los materiales de enseñanza (Ausebel, en Chadwick: 1993:162). El mismo autor hace mención de que si el material de enseñanza se transmite directamente a los alumnos, además de alcanzar su fin en una forma más clara y efectiva, puede ser esencial para una instrucción individualizada según el ritmo del propio alumno (Chadwick: 1993:164).

La anterior cita nos permite establecer una relación entre el desarrollo de la habilidad técnico-instrumental del manejo del lenguaje multimedia y el diseño de materiales didácticos en línea, que aunadas a las habilidades didáctico-profesionales pueden ofrecer a los alumnos opciones de materiales que les permitan realizar actividades de autoaprendizaje y autoevaluación en sus propios tiempos y ritmos, y se propicia la conversación didáctica guiada propuesta por Holmberg. Situación ideal que dista de la realidad a la que se enfrentan los tutores.

Uso del correo electrónico

Este fue otro de los elementos analizados en los proyectos y nuevamente aparecen problemáticas que marcan una distancia entre las propuestas de uso didáctico del correo electrónico y el uso real que le dan los tutores que es básicamente para atender asuntos de tipo administrativo.

De acuerdo con lo planteado en el capítulo dos del trabajo uno de los usos más importantes que tiene el correo electrónico en los sistemas educativos es el de

ser la base de la tutoría electrónica. Al respecto Bartolomé (1999: 187-191) menciona lo siguiente: La tutoría electrónica debe entenderse como el conjunto de recursos que diseñamos en el entorno global de aprendizaje para responder a las necesidades de relación entre el alumno y el profesor para resolver las dudas.

El correo electrónico es la base de lo que se llama *e tutoring* y habrá que distinguir dos situaciones: en sistemas de enseñanza a distancia, la tutoría electrónica sustituye o complementa la tutoría por carta o por teléfono (aquella que menciona Holmberg y Keegan), o a los profesores o tutores delegados en un centro de atención. Por otro lado, en la enseñanza presencial la tutoría electrónica sustituye la tutoría por entrevistas entre profesor y alumno.

Y es justamente en la tutoría electrónica a través del correo electrónico en donde se podrían dar otros espacios para promover una interacción didáctica entre el tutor y el alumno, un espacio más directo y personal que permitiría también promover la interacción entre los alumnos, si existiera una concepción didáctica del uso del correo electrónico.

Pero en la realidad la mayoría de los tutores reconocieron emplear el correo electrónico como sustituto del teléfono para atender dudas de tipo administrativo o como receptor de tareas, pero es casi nulo su uso como un espacio para solucionar dudas académicas, o para intercambiar reflexiones sobre temas de sus cursos.

Es así que la propuesta en lo que se refiere a la retroalimentación de la que habla Ausebel, más completa e individualizada en la cual partamos de la idea de que si el tutor maneja el correo electrónico (habilidad técnico-instrumental) podrá diseñar y llevar a cabo actividades tutorales (habilidades didáctico-profesionales) que le permitan establecer una relación en la cual pueda guiar adecuadamente a sus alumnos a través de la conversación didáctica guiada, se topa contra una realidad frustrante tanto para los tutores como para los

alumnos, reduciendo así las posibilidades didácticas que ofrece el entorno digital.

El panorama parece ser desalentador en cuanto a la formación y práctica de los tutores en el uso del correo electrónico y en el diseño de materiales didácticos en línea, y la realidad mostró que existen fuertes contradicciones entre el decir y el hacer, pues si bien por una parte encontramos proyectos escritos que destacan la necesidad de la formación de tutores especializados en educación a distancia en línea, encontramos una ausencia de programas de formación institucionales que atiendan el desarrollo de las habilidades que hemos destacado en este trabajo y que a nuestro parecer serían la base de formación de un tutor que cumpliera con las características deseables en el perfil básico de un docente que transita hacia la educación a distancia.

Aunado a lo anterior existe una ausencia de trabajos de seguimiento que den cuenta desde una perspectiva cualitativa de los logros de los pocos programas de formación y/o capacitación que se han generado, no hay un seguimiento del desempeño de los tutores y por lo tanto no hay esa retroalimentación que permitiría reorganizar las pocas actividades de formación que existen.

Lo alarmante de la situación es que mientras se siga sin escuchar a los actores de este proceso: los tutores, y se sigan implementando programas más orientados a la capacitación técnica que a la formación pedagógica es probable que los problemas sean cíclicos, más cuando los esfuerzos de cada institución son asilados, en la mayoría de los casos no existen programas generales a nivel institucional que atiendan las necesidades de sus propias unidades académicas.

CONCLUSIONES

A lo largo de su propia historia, la educación ha tenido que desarrollarse a la par de la sociedad y uno de los retos y cambios más recientes a los que ha tenido que enfrentarse es al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) dentro de su proceso, pero no solamente como un elemento más en las aulas, sino en algunos casos como un factor fundamental para desarrollar una de sus modalidades: la Educación a Distancia (EaD).

En nuestro país el reto no es menor, pues la EaD se ha presentado en las últimas décadas como la opción para atender a aquellos integrantes de la sociedad que requieren cursos de educación continua y que no cuentan con tiempo suficiente para atender un sistema escolarizado y/o para atender a los millones de jóvenes que solicitan acceso a instituciones de educación superior.

Así fue como se comenzó a construir el tema de interés de este trabajo, a partir del reconocimiento a la importancia de la EaD en el sistema educativo mexicano y la valoración del papel de los tutores como unos de sus principales actores, con base en el análisis de su formación académica y su práctica tutorial para enfrentar los retos que plantean el uso de las TIC.

Siguiendo los planteamientos sobre los dos objetos de estudio centrales de esta investigación, formación de tutores y práctica tutorial; se dará cuenta de las conclusiones a las que se llegó en este trabajo:

Acerca de la formación académica de los tutores de los sistemas de educación a distancia, se planteó que ésta tiene que ver con el desarrollo de habilidades técnico-profesionales que derivan en dos vertientes: la capacitación (habilidades técnicos-instrumentales) y la actualización (habilidades didáctico-profesionales)

Respecto de la formación de tutores en EAD, en el primer capítulo de este trabajo se revisaron algunas políticas internacionales acerca de la educación a distancia y su papel en el futuro de la educación superior, se abordaron principalmente aquellos documentos que destacan el papel del tutor; para dar paso a la revisión de documentos nacionales que orientan las acciones de las instituciones de educación superior y sus proyectos de EaD.

En la mayoría de los documentos se encontró la recomendación de formar tutores en el uso de las TIC, las computadoras e Internet principalmente, se habla de los beneficios que esta formación traerá a las Instituciones de Educación Superior (IES) y las ventajas para desarrollar y ampliar las ofertas educativas en el país, asunto que aquí no se pone en duda.

En los documentos se detecta una expectativa positiva sobre las TIC, su inserción en los espacios escolares y la necesidad de formar a los docentes y a los tutores. Sin embargo encontramos una distancia entre lo que se plantea en estos documentos y la realidad que existe en la práctica de los tres programas académicos que se analizaron, no existe una correlación entre el decir de los documentos y las propuestas y la forma en cómo se operan los proyectos a nivel institucional pues si bien existe un interés por insertar las TIC, no quedan claras las estrategias para su inserción en el espacio escolar y mucho menos sobre la formación de tutores.

No existe un proyecto nacional que sea lo suficientemente flexible como para establecer los mínimos necesarios de la formación de los tutores en el uso de las TIC y al mismo tiempo ofrezca espacios curriculares que permitan la adecuación de acuerdo a las necesidades de cada entidad e institución de educación superior.

A nivel institucional existen experiencias de formación de tutores de sistemas de educación a distancia, pero específicamente en el uso de las TIC, todavía son pocas y aisladas.

Esas propuestas destacan la importancia del uso de las TIC y de la formación de los docentes y tutores en su uso pero no consideran algunos elementos que desde nuestro punto de vista y después de haber realizado el trabajo de campo, son importantes: el contexto social en el cual está inserta la institución educativa, las características de su cuerpo docente, la percepción que existe entre la comunidad académica sobre el uso de las TIC, la realización de diagnósticos que les permita a las autoridades detectar los niveles de conocimiento que tienen los tutores de las herramientas tecnológicas y los programas de formación adecuados.

Aunado a lo anterior, al interior de las instituciones y contrario al discurso que se maneja en los documentos, la modalidad a distancia sigue siendo percibida como una opción de segundo nivel, nunca tan buena como la opción presencial, y eso se nota en cuanto se revisan los espacios físicos destinados para la labor de los equipos de trabajo, el presupuesto que se asigna y la atención a la formación de los tutores, entre otras cosas.

En resumen sobre la formación académica de los tutores en EaD y el desarrollo de las habilidades técnico-profesionales encontramos que entre las propuestas oficiales emanadas por diversos organismos internacionales y nacionales y algunos documentos institucionales y lo que sucede en la práctica cotidiana no existe ninguna relación, de hecho son casi nulas las estrategias propuestas al interior de las instituciones educativas.

Una vez que se elaboró el contexto internacional y nacional sobre la inserción de las TIC en la EaD y la formación de tutores se realizó el recuento sobre la Educación a Distancia y los elementos que la conforman, además de una revisión

sobre los posibles usos educativos de las TIC nuevamente alrededor de los dos objetos de estudio de esta investigación: formación académica y práctica tutorial.

En el segundo capítulo de este trabajo, se dio cuenta de las reconceptualizaciones que se han generado en torno de la EaD y los cambios que ha sufrido en la última década con la introducción de las TIC, especialmente de la Internet. Tal como se mencionó en la introducción de este trabajo este capítulo tomó como punto de partida a varios investigadores de la corriente española que ha tenido cierta ascendencia sobre los proyectos educativos de esta modalidad en nuestro país. Desde nuestro punto de vista no fue una decisión errónea, pues los planteamientos de estos autores siguen vigentes y siguen siendo considerados en varios proyectos de EaD; por lo menos en las tres instituciones estudiadas.

Acerca del perfil del tutor, su formación y práctica, retomamos algunos de los planteamientos sobre el perfil deseable, por ejemplo la propuesta de Patricia Ávila (1998) quien establece que el asesor de los sistemas de educación a distancia juega un papel especial determinado por su actividad académica, ya que más que enseñar, debe conducir, compartir y participar de una experiencia educativa distinta, aplicando elementos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje independiente, socializando el conocimiento en las asesorías individuales o grupales, es un mediador entre los materiales de estudio, los objetivos institucionales y los estudiantes y juega un papel importante para el logro de los objetivos de aprendizaje y su rol se refleja en la forma y el fondo de su acción de asesoría.

Lograr un perfil como el que se ha descrito implica, desde nuestro punto de vista, un proceso de formación académica que permita al tutor desarrollar las antes mencionadas habilidades que le den herramientas tanto pedagógicas como instrumentales que le permitan ser ese mediador entre los materiales y los alumnos. Una vez más al contrastar esta propuesta con la realidad sobre la formación de los tutores el resultado arroja que al menos en las instituciones

analizadas este proceso no es prioritario y los tutores carecen de la formación adecuada.

Un cambio sensible que se ha generado a partir del uso de las TIC, tiene que ver con las posibilidades de interacción entre el tutor y el alumno, pues en este sentido si habrá que reconocer que el correo electrónico proporciona un espacio más rápido y eficaz para estar en contacto que el que tradicionalmente ofrecía el teléfono, por lo menos acorta dramáticamente las distancia y abre una gama de usos en el proceso educativo.

Lo anterior no quiere decir que exista una congruencia entre las propuestas teóricas sobre el uso didáctico del correo electrónico que hablan de estrategias grupales, de tutor a alumno, de alumno a alumno y otras más; si bien se hace uso del correo electrónico no es necesariamente siguiendo algunas de las propuestas pedagógicas, su empleo es reducido a sustituir al teléfono y fax en la mayoría de las ocasiones.

Acerca de los soportes de los materiales didácticos, actualmente se hace un uso más sistemático de las computadoras y su paquetería y se ha comenzado el tránsito del material impreso al material digital ya sea *on line* u *off line*, pero ello no necesariamente ha implicado que cambie el diseño pedagógico del material didáctico, lo cual puede ser un error pues solamente han cambiado el soporte pero no se han hecho, al menos no en todos los casos las adecuaciones necesarias para aprovechar mejor el lenguaje multimedia, ni se han diseñado estrategias acordes al sistema.

Por otra parte es notorio el tránsito que se está dando del uso de los materiales impresos a los materiales didácticos en línea, aspecto que está estrechamente relacionado con las habilidades de los tutores en el uso del lenguaje multimedia pero este tránsito está siendo demasiado apresurado pues como lo hemos mencionado en párrafos anteriores, aún no se ha logrado una real inserción y

apropiación de las TIC en los sistemas EaD que cuentan con algunos elementos relativamente tradicionales en su práctica.

Los tutores no acaban de modificar su percepción sobre la tecnología, los materiales siguen siendo diseñados bajo los mismos lineamientos didácticos y sin lograr un uso sistemático del lenguaje multimedia; por lo tanto difícilmente se logrará de manera tan expedita un tránsito los materiales en línea como lo hacen aparecer algunos discursos oficiales e institucionales y la mayoría de las propuestas actuales de la EaD.

Un punto central que se abordó en el capítulo dos fue la formación de los tutores en el uso de las TIC, y se realizó un recuento sobre las líneas de formación docente que tradicionalmente se han seguido en las instituciones de educación superior en nuestro país para dar paso a la formación de tutores de sistemas de EaD.

Al elaborar este recuento de la formación de tutores de sistemas EaD, se detectó que es parte de un proceso de educación continua y que no existen muchos programas de formación; si existen esfuerzos institucionales, pero no proyectos continuos.

Lo que más abunda son cursos de capacitación en el uso de la tecnología, que van desde el manejo de paqueterías hasta la creación de páginas web, pero son los menos aquellos que realmente logran amalgamar un diseño pedagógico con el uso de las TIC. Se encuentran algunos cursos que atacan solamente el área pedagógica y dejan de lado la capacitación o a la inversa, pero raramente integrados ambos aspectos, en resumen no encontramos un proyecto como tal, sino programas fragmentados.

Sin embargo en los últimos años, tal como lo mencionamos en el capítulo uno, y a partir de las iniciativas tanto internacionales como nacionales, las instituciones

públicas y privadas de educación superior del país han reforzado sus trabajos en el área, lo cual ha generado un interés por retomar o iniciar investigaciones sobre la EaD, sus modelos pedagógicos y por supuesto sobre la formación de tutores.

Habrá que esperar que se consoliden programas de formación de tutores que emanen de los propios actores de la EaD y que los apoyen en la formación de las habilidades que hemos descrito en este trabajo.

Con esto damos paso a las conclusiones relacionadas con el apartado teórico del trabajo, abordado en el tercer capítulo. Al momento de realizar la construcción teórica sobre los dos objetos de estudio, se confirmó que los planteamientos teóricos de algunos de los autores más clásicos de la EaD siguen vigentes pues si bien no abordan las temáticas de la inserción de las TIC y su relación con la formación de los tutores y su práctica docente, las propuestas de análisis fueron útiles para construir los andamios conceptuales necesarios para el análisis de la formación de los tutores, el desarrollo de las habilidades técnico-profesionales y su práctica tutorial.

Asimismo esas propuestas teóricas permitieron analizar el diseño de los materiales didácticos, pues se realizó una adecuación de las explicaciones sobre los materiales con sentido de los que habla Holmberg, que son básicamente textos y videos, a los materiales didácticos que se proponen en la actualidad cuyos soportes han transitado a lo digital.

Holmberg plantea la conversación didáctica guiada como un eje central de su teoría y fue justamente esa la que nos permitió hilvanar las ideas sobre la formación y práctica de tutores, pues dentro del perfil que él desarrolla sobre el tutor destaca elementos que se vinculan con aquello que hemos expuesto sobre la necesidad de que los tutores desarrollen habilidades técnicas y pedagógicas que les permitan diseñar sus materiales didácticos o por lo menos participar en los

equipos de diseño, pues éstos son el puente de diálogo didáctico con sus alumnos.

Recordemos que la teoría de Holmberg, es una teoría de enseñanza, por lo tanto es prescriptiva porque establece y sugiere procedimientos que se espera sean efectivos para facilitar el aprendizaje de los alumnos y aunque no aborda específicamente la formación de un tutor, si se puede partir de ella, para sumarla a otros planteamientos y pensar en los perfiles idóneos de los tutores y especialmente en sus necesidades de formación.

Los planteamientos de los autores más clásicos, siguen vigentes y es la fuente que nutre a la mayoría de los investigadores en temas de EaD, lo que finalmente se está tratando de hacer es generar, a partir de esas propuestas, acercamientos y explicaciones en las cuales se destacan las tecnologías y su impacto en los materiales, y a las posibilidades de interacción que ofrecen, pero básicamente los planteamientos teóricos son los mismos.

Lo anterior no significa que estos planteamientos teóricos sean llevados a la práctica en los intentos de generar programas de formación de tutores, son retomados para la elaboración de reportes de investigación y para la creación de propuestas de formación, pero no llevados a la práctica al momento de operar los programas de formación o actualización de los tutores.

Tampoco se encontró su aplicación en la práctica tutorial, pues si bien existen las perspectivas teóricas acerca del uso didáctico de espacios como el correo electrónico y el diseño de materiales didácticos en línea, los tutores siguen sin desarrollar las habilidades que les permitan incorporar dichas tecnologías a la práctica.

Finalmente los resultados encontrados al finalizar el trabajo de campo, ofrecieron información que permitió constatar de manera más directa a través de las

observaciones y análisis de materiales didácticos en línea, lo lejos que se encuentra la realidad sobre la formación de los tutores de los discursos políticos e institucionales.

Discursos y propuestas existen en abundancia, todos ellos centrados en descripciones del deber ser de la EaD y de la formación y práctica de los tutores, se establecen metas a corto, mediano y largo plazo, pero no presentan estrategias concretas para llegar a las metas. Todo se queda en propuestas a futuro.

Lejos está también la propuesta de trabajo interdisciplinario en el diseño de los materiales didácticos, aquella que proponen los autores para integrar materiales con calidad de contenido, estrategias didácticas y diseño adecuado al lenguaje del medio seleccionado. La realidad mostró que no existen esos equipos interdisciplinarios deseados y que la participación del tutor en el diseño de los materiales didácticos de sus asignaturas o cursos es poca o casi nula.

Las causas de lo anterior tienen que ver con varios factores, entre éstos encontramos la organización propia de los proyectos en los cuales existen personas y en ocasiones equipos encargados del diseño general de los materiales que no consideran la opinión de los tutores, en estos casos el tutor recibe una capacitación mínima para el manejo de la plataforma que se usa en sus materiales, pero no hay una participación activa de su parte, lo cual desde nuestro punto de vista resta posibilidades de promover la interacción didáctica entre el tutor y su alumno a través de los materiales.

Un problema más relacionado con la formación y práctica tutorial tiene que ver incluso con la concepción del papel del tutor y la actitud del tutor hacia el uso de las TIC, pues cabe señalar que no todos los tutores participan de manera voluntaria en el sistema de EaD, algunos de ellos emigraron del sistema presencial al sistema a distancia porque manejan horarios más flexibles y en otros casos porque ya están adscritos al área y no queda más remedio que participar.

Aunado a lo anterior no existen programas sistemáticos y estructurados pensando en las necesidades de los tutores, la mayoría son cursos aislados y centrados en la capacitación de los tutores en el uso de las plataformas que maneja cada institución, pero no están articulados con propuestas pedagógicas.

En suma podemos decir que los problemas sobre la formación y práctica de tutores se agravarán y la EaD no será una de las soluciones para atender el problema que aqueja a nuestro país sobre las oportunidades de acceso al nivel de estudios superiores a miles de jóvenes que así lo desean, en tanto no se tenga claro el papel, perfil y formación de los tutores de acuerdo a las necesidades de cada institución de educación superior que pretenda mantener o poner en marcha programas académicos en esta modalidad.

Lo anterior implica considerar distintos factores: académicos, pedagógicos y administrativos; tener claro que tipo de programas académicos se ofrecerán a distancia y realizar las adecuaciones curriculares congruentes con la modalidad, ello implica necesariamente el diseño de materiales didácticos específicos, y formación de los tutores para desarrollar habilidades técnico-instrumentales que les permitan desarrollar y diseñar materiales didácticos aprovechando las TIC para promover la interactividad pedagógica a través de la conversación didáctica guiada de la cual habla Holmberg.

Por otra parte es necesario hacer adecuaciones administrativas sobre el papel y la selección del tutor, pues lo que se constató en los estudios de caso, es que la mayoría de los tutores son docentes de sistemas presenciales que han incursionado en la modalidad a distancia por motivos ajenos a la propia modalidad e incluso algunos de ellos la perciben como una modalidad más fácil para el trabajo, por lo tanto no se involucran con la propuesta educativa.

El caso contrario es de los tutores que si tienen interés genuino en la modalidad y creen en ella, se enfrentan a la poca atención de las autoridades de sus instituciones que no les ofrecen programas de formación, ni beneficios académicos, ni espacios adecuados ni apoyo para realizar sus tareas tutorales, y tienen que desarrollar habilidades por cuenta propia y en sus espacios libres.

Por lo tanto, es necesario, diseñar programas de formación de tutores adecuados a la modalidad y de ser posible efectuar entrevistas previas con los posibles tutores para detectar su interés por impartir cursos en la modalidad a distancia y apoyarlos en los procesos de formación y actualización.

Sumado a lo anterior existe otro problema de índole administrativo, pues no existe una figura académico-administrativa que defina el papel del tutor de sistemas a distancia y hasta el momento no se han realizado los estudios necesarios para establecer los criterios detallados del trabajo real de los tutores, quienes se sienten aislados de las instituciones.

Por todo lo anterior es que se percibe la existencia de una contradicción constante entre los documentos institucionales, las propuestas teóricas y la práctica cotidiana de los tutores de sistemas de educación a distancia.

Cerrar este trabajo sólo marca una pausa, pues la temática de las TIC unidas al proceso de la EaD ofrecen una veta de investigación amplia de la cual surgen cada vez más temáticas que nos llevan a la búsqueda de problemáticas sobre las cuales profundizar en la investigación

Ciudad Universitaria, abril de 2006

ANEXO

EXPLORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS EN LÍNEA

Esta investigación acerca de la formación de tutores en el uso de Internet (diseño de materiales y uso del correo electrónico) se planteó desde una visión pedagógico comunicativa, entendiendo por esto la posibilidad de vincular dos disciplinas que han permitido un enriquecimiento y mejora constante de los procesos educativos, esencialmente de la educación a distancia.

En este caso se considera a los tutores como aquellos que, entre otras actividades, diseñan sus propios materiales y reconocen las ventajas que Internet (especialmente el correo electrónico) ofrece para la interacción pedagógica; esos elementos constituirían dos de las características básicas, que desde el punto de vista de esta investigación, debería cubrir la formación de tutores en el uso de esta tecnología.

De aquí se desprendieron dos de los temas centrales que nos interesa observar en la formación de tutores de educación a distancia:

1. El diseño de materiales multimedia en línea aprovechando las características del lenguaje multimedia que ofrecen paqueterías de diseño de materiales.
2. El manejo del uso del correo electrónico para aprovechar las posibilidades de interactividad pedagógica que ofrece, de tal manera que los tutores aprendan a hacer uso de éste en sus propios cursos, como alumnos y tutores de los sistemas de educación a distancia.

La perspectiva pedagógica de esta exploración de materiales está basada en una propuesta teórica desarrollada por Cliffton Chadwick en su modelo tecnológico de la situación de enseñanza-aprendizaje.

Esta propuesta de Chadwick plantea una serie de cambios para pasar de un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje a un nuevo modelo tecnológico, en este punto cabe aclarar que la concepción que se tiene de tecnología se ha desarrollado en el capítulo dos de este trabajo y se percibe a la didáctica como tecnología educativa, entendiéndola como el desarrollo de estrategias intelectuales que pueden ser apoyadas por instrumentos técnicos.

Chadwick no desarrolla necesariamente el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación, ni mucho menos a distancia, sin embargo y dado el interés de este trabajo es factible partir de la propuesta de un nuevo modelo tecnológico para acercarnos a la explicación de uno de los objetivos de este texto, que se centra en el papel del tutor en la EAD y sobretodo el desarrollo de habilidades que le permitan hacer uso efectivo de las TIC.

Propuesta para el modelo tecnológico

Chadwick (1997) menciona una serie de elementos que integran el modelo tecnológico, de los cuales en este trabajo solamente se retoman aquellos que serán de utilidad en el acercamiento al objeto de investigación.

Evidentemente el autor establece la necesidad de tener claros los objetivos de instrucción, las necesidades de los alumnos y las estrategias de aprendizaje al momento de diseñar lo que él llama situaciones de enseñanza aprendizaje o diseño instruccional (Chadwick: 1997:51).

Dado el interés de este trabajo el elemento que nos interesa destacar de los propuestos por el autor es la importancia de la forma de presentación de los materiales, la cual debe ser flexible y basada primordialmente en la naturaleza de los medios, el contenido y los requisitos específicos de respuesta en la situación de enseñanza-aprendizaje.

Cabe señalar aquí que este es uno de los aspectos que toca ambos puntos de partida de este trabajo, se rescata el diseño de los materiales desde una perspectiva comunicativa respetando las características del lenguaje de los medios y al mismo tiempo se mantiene la idea del requerimiento pedagógico de la enseñanza.

Diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje o diseño instruccional.

Siguiendo a Chadwick (1997) en la lógica de su propuesta de un modelo tecnológico, se hace un planteamiento que tiene que ver con el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje y la define de la siguiente manera:

El diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje comprende un proceso tecnológico basado en la psicología del aprendizaje, que especifica las necesidades, los objetivos, los contenidos, los medios y las formas de presentación requeridos para una situación de enseñanza-aprendizaje (Chadwick: 1997:79).

Chadwick establece que las características básicas de una situación de enseñanza-aprendizaje a considerar son, entre otras: el análisis del empleo de materiales educativos en la operación de la clase, el papel de los medios como recursos de entrada y salida, y la manera en que se ordenan los materiales.

Un factor elemental en el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje son los materiales de enseñanza, he aquí algunas de las características que de acuerdo con Chadwick deben de tener:

1. Deben ser capaces de ganar y mantener la atención del alumno
2. Deben asegurar el recuerdo de los conocimientos previamente adquiridos de modo que pueden ser la base sobre la cual se aprenda el nuevo conocimiento
3. Deben guiar el aprendizaje por medio de una serie de sugerencias, indicaciones u organizadores que le ayuden a relacionar el material nuevo con otro material
4. Proveer al aprendiz de retroalimentación sobre sus logros
5. Establecer las condiciones para recordar y transferir el aprendizaje
6. Los materiales deben incluir evaluaciones de las cuales el estudiante aprende y recuerda (Chadwick: 1997:80).

Este es un aspecto que contempla ciertas características susceptibles de ser medibles en el análisis de los materiales con los que se trabaja en los cursos de formación de tutores, desde una perspectiva comunicativa que está directamente relacionada con el diseño de materiales y aprovechamiento del lenguaje multimedia.

Chadwick establece un modelo del diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje, mismo que más adelante nos dará elementos para evaluar algunos aspectos de los materiales en línea que diseñan los tutores de algunos sistemas de EAD, a continuación se mencionan algunos de los elementos que deben considerarse al momento de diseñar una situación de enseñanza-aprendizaje.

1. Análisis de objetivos generales, en este punto los objetivos generales del material de enseñanza deben enunciarse en términos claros.
2. Especificación de los objetivos de enseñanza-aprendizaje
3. Secuencia lógica de enseñanza
4. Preparación de formas de evaluación basada en los objetivos, en este caso se propone una evaluación integral de lo aprendido.
5. Establecimiento de tácticas de enseñanza, en este paso los diseñadores (de los cursos) deben hacer un balance entre las condiciones probables de uso del material, los requerimientos de los objetivos y los contenidos de enseñanza, los diseñadores deben establecer el grado y la naturaleza de individualización de la enseñanza, los procedimientos operativos requeridos por los materiales, las tareas del maestro y su entrenamiento necesario, entre otras cosas (1997:86).

El autor establece algunas áreas de planificación de tácticas de enseñanza, de las cuales retomamos las siguientes:

- Ritmo y presentación de información
 - Cantidad de práctica que los alumnos recibirán en el proceso de enseñanza-aprendizaje
 - La frecuencia y naturaleza de la retroalimentación que recibirán los alumnos
 - Especificación de los papeles de los participantes (alumnos, tutores, materiales)
6. Elegir o establecer la forma de presentación de los materiales. La forma en que se organice la información, sea de manera visual, auditiva, tendrá efecto sobre la posibilidad de ingresar y entender la información. Siempre existirá una estrecha relación entre el tipo de conducta que se quiere que el alumno aprenda y la forma de presentación en la cual se organizan los materiales (Chadwick: 1997:86).

A partir de la revisión de las ideas que expone Chadwick acerca del modelo tecnológico de la educación, el interés de esta investigación está centrado en cómo se ha desarrollado la formación de tutores en dos sentidos:

- El diseño de materiales didácticos en línea aprovechando el lenguaje multimedia
- El uso del correo electrónico para promover la interacción pedagógica.

Para poder analizar esos aspectos se realizó un análisis exploratorio de algunos cursos en línea de libre acceso que desarrollan la formación de docentes en el uso de las TIC, de esa manera se logró revisar si los materiales con los que se forman a los docentes* son lo más acertado de acuerdo con la modalidad en que se imparten y por otra parte se analizaron algunos aspectos de los materiales en línea que han diseñado algunos tutores de sistemas de EAD del Sistema de Universidad Abierta, especialmente de educación en línea, de la UNAM.

Diseño de materiales en línea para sistemas de educación superior a distancia.

En el capítulo dos del trabajo hemos revisado algunos conceptos relacionados con la educación a distancia y la importancia de la formación de tutores en el uso del correo electrónico y el aprovechamiento del lenguaje multimedia para el diseño de materiales en línea, se hace necesario ahora trabajar algunas ideas acerca de lo que se ha investigado sobre el diseño de materiales multimedia, es frecuente encontrar algunas confusiones en el empleo de términos como software educativo y multimedia educativo, la intención de este apartado es, en la medida de lo posible, aclarar algunos detalles al respecto y centrarse en los elementos que se consideran importantes para el diseño de materiales en línea empleando el lenguaje multimedia.

* En este caso se habla de docentes y no tutores, por que los usuarios de estos cursos en línea pueden ser docentes en general de cualquier modalidad educativa.

Software educativo, características.

Comenzaremos con el concepto de *software* educativo. A decir de Cesáreo Morales, el *software* educativo es un producto tecnológico diseñado para apoyar procesos educativos, dentro de los cuales se concibe como uno de los medios que utilizan quienes enseñan y quienes aprenden para alcanzar determinados propósitos.

De acuerdo con Morales existen dos perspectivas para evaluar y caracterizar el software educativo: la constatación de características, funciones y procesos relacionados con el software en su calidad de producto-soporte de contenidos educativos y el planteamiento de criterios de análisis de acuerdo con propósitos y contextos particulares de la evaluación, las dos perspectivas son complementarias.

Galvis (autor citado por Morales) señala una clasificación de materiales o software (mismas que fueron abordadas en el capítulo uno de este trabajo), planteada de acuerdo con sus funciones educativas:

- Tutoriales, de ejercitación y práctica, simuladores, juegos educativos. Los sistemas tutoriales son los que muestran al alumno lo que se quiere que aprenda, en un ambiente amigable y generalmente entretenido.
- Los de ejercitación y práctica pretenden reforzar los conocimientos previos e impartidos por otros medios, a través de diversos ejercicios y actividades de aprendizaje.
- Los simuladores son materiales que permiten llegar a los alumnos al conocimiento por medio del trabajo exploratorio, la inferencia y el aprendizaje por descubrimiento.

- Los juegos educativos son los que tienen un componente lúdico pero tienen como propósito desarrollar destrezas, habilidades o conceptos que se integran a través de un juego.¹

Multimedia educativo

El significado del término multimedia educativo ha sido utilizado de diversas formas, según lo que los autores quieren decir, para algunos es el punto de contacto de varias técnicas que permiten formas distintas de presentar información, para otros es la utilización de distintos medios (televisión, video, radio, impresos) para obtener, almacenar y transmitir información y para otros más es un logro tecnológico que se ve reflejado en las posibilidades de las computadoras hoy en día, cabe aclarar que en este trabajo coincidimos con esta segunda parte de la concepción de multimedia.

Hagamos una breve revisión de las definiciones del concepto:

Multimedia es una combinación innovadora del software de computadoras y el hardware de video y computadoras, los instructores pueden crear ambientes de aprendizaje que permitan a los alumnos moverse de un concepto a otro, de un medio a otro a su propio ritmo y siguiendo sus intereses (Kaplan-Neher, en Solórzano: 1991: 220).

Por su parte Antonio Matas define multimedia como la tecnología que combina distintas medias: Imagen (fotografía, ilustración, animación o vídeo), sonido (voz, música o efectos sonoros) y texto, bajo la gestión de uno o más programas informáticos (software). La multimedia es la tecnología que permite la creación de nuevos productos basados en la combinación de distintas medias para propósitos diversos.²

¹ Morales, Cesareo, "Evaluación de software educativo", Dirección electrónica: www.ilce.gob.mx, Fecha de consulta: 02 mayo de 2005.

² Matas, Antonio, "Productos Multimedia: Diseño y análisis conceptual", revista electrónica Quaderns Digital, no. 24, Dirección electrónica: www.quaderns.net, Fecha de consulta: mayo 2005.

La distribución de los productos multimedia da lugar a una reflexión sobre los soportes que permiten su transmisión. La revolución de la telemática (telecomunicaciones más informática) nos exige distinguir entre dos tipos de soportes, los soportes *off line* y los soportes *on line*.³

Se entiende por *on line* la conexión del equipo a una línea de transmisión de información (por ejemplo telefónica), el acceso *on line* a los productos multimedia se realiza a través de redes de transmisión de banda ancha o de cable, la distribución *on line* permite el acceso virtual a todo tipo de productos, no hace falta disponer físicamente de soporte, basta con estar conectado a la red que permita al ordenar donde el producto esté almacenado (Internet).

Entre los soportes *off line* se destacan los disquetes y los CD ROM y ahora el DVD, y estos soportes *off line* requieren de un medio de almacenaje que el usuario debe tener físicamente para poder acceder a los contenidos.

En el asunto que nos ocupa en esta investigación, estamos centrados en el material multimedia *on line*, es decir que esté accesible en la red Internet y que tenga algunas (sino es que todas) las características del lenguaje multimedia. De ser así los alumnos usuarios pueden acceder a los materiales en cualquier momento y desde cualquier lugar, cumpliendo así con una de las características básicas de los sistemas de educación a distancia.

Una vez hecha esta diferencia podemos continuar con lo que nos plantean algunos autores sobre el diseño adecuado de los materiales multimedia.

Jimena Fernández Pinto, de la Universidad Complutense menciona algunas de las características que se consideran básicas para diseñar materiales multimedia educativos en línea que en realidad sean útiles:

³ Idem.

- Garantizar que todos los usuarios tendrán acceso a la misma información y que todos tengan las mismas posibilidades de éxito.
- Mantener la simplicidad y sencillez en el formato, los enlaces de ampliación (links) son los que deben permitir hacer un uso más individualizado de las fuentes.
- La estructura general del material debe permitir la flexibilidad, la interactividad, el espacio de aprendizaje personal y el espacio de aprendizaje común.
- Indicar el objetivo del material que se propone, márgenes mínimos y máximos de tiempo para realizar la tarea, una agenda de trabajo, un espacio de información y otra de ayuda, etcétera.
- Presentar la información en unidades sencillas de información y pequeñas
- Presentar evaluaciones que permitan al alumnos verificar su conocimiento de manera individual.
- Sugiere que se creen páginas FAQ (Frequently Asked Questions) donde se encuentran las preguntas más habituales seguidas de una o varias respuestas, estas páginas son de gran ayuda porque resuelven muchas dificultades y por que el tutor puede remitir a los alumnos a revisar la página para resolver dudas comunes.⁴

A manera de conclusión en este texto podemos decir que multimedia es un término que recientemente ha sido integrado a la educación y que la mayoría de los autores coinciden en que su principal característica es que a través de la computadora se integran como un solo equipo los lenguajes de texto, imagen y sonido. Pero falta señalar que para diseñar materiales didácticos en línea implica conocer algunas estrategias o desarrollar ciertas habilidades que permitan el manejo adecuado del lenguaje.

⁴ Fernández Pinto Jimena, Entornos hipertextuales para E Learning, Revista electrónica Quaderns Digitals, no. 24, www.quadernsdigitals.net , Fecha de consulta: mayo de 2005.

Conocer esta diferencia nos permite aclarar que en esta investigación se intentará determinar qué tipo de material multimedia en línea es el que predomina en el diseño de las asignaturas en línea de los sistemas de educación a distancia, el tipo de lenguaje más empleado (texto, imagen, sonido) partiendo de la idea de que éste material sea elaborado bien sea por equipos interdisciplinarios o por los tutores del sistema.

Exploración de materiales de asignaturas en línea

Esta exploración de materiales en línea se realizó con la intención de contar con elementos de análisis que nos permitieran detectar si el diseño de las asignaturas en línea del Sistema de Universidad Abierta a Distancia (SUAED) en Línea de la UNAM cuenta con algunas de las características que se han establecido para lograr que los materiales sean útiles en el proceso de enseñanza.

Se decidió encaminar la exploración hacía algunas de las asignaturas en línea que ofrecen algunas de las facultades que cuentan con el sistema de universidad en línea de la UNAM para analizar si cuentan o no con las características necesarias para el diseño de los materiales en línea, características que fueron abordadas al inicio de este texto, la intención de esta exploración fue revisar los productos que se diseñan para el sistema SUAED en línea. Más adelante se detallan los resultados que ofreció este trabajo exploratorio.

Es importante señalar que la utilidad de esta primera exploración de materiales se vio reflejada al momento de complementar otra parte del trabajo de campo que consistió en realizar una serie de entrevistas a los encargados de la División SUA de las facultades seleccionadas, para obtener información acerca de los cursos de formación (si es que se imparten) que les son ofrecidos a los tutores del sistema en cada facultad y a los tutores.

Con el fin de sintetizar los conceptos que se abordan en las preguntas del instrumento de entrevista a tutores en relación con el diseño de sus asignaturas en línea, se realizó un cuadro que concentra la información más relevante que se obtuvo de algunos de los autores consultados.

CUADRO CONCENTRADO DE CONCEPTOS

Autor	Ideas centrales acerca de los materiales didácticos en línea
Chadwick	<ul style="list-style-type: none"> ○ El material debe guiar el aprendizaje de los alumnos con sugerencias, indicadores y organizadores. ○ Especificar los objetivos de enseñanza-aprendizaje ○ Debe proveer al alumno de retroalimentación ○ Incluir evaluaciones ○ Especificar el rol y las funciones del tutor y el alumno
Galvis	Los materiales se clasifican en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tutoriales ○ Ejercitación y práctica ○ Simuladores ○ Juegos educativos
Fernández Pinto	Los materiales deben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mantener simplicidad y sencillez en el formato ○ Proporcionar la información en unidades sencillas y breves ○ Contar con enlaces que permitan un uso individualizado de las fuentes de información ○ Ser interactivo con espacios de aprendizaje personal y común ○ Indicar el objetivo del material, tiempos de trabajo, agendas de trabajo ○ Ofrecer un espacio de información extra ○ Ofrecer un espacio de ayuda directa con el tutor ○ Contar con evaluaciones ○ Tener página de preguntas frecuentes (FAQ)

Una vez aclarado lo anterior, en los siguientes párrafos se da cuenta de los resultados obtenidos en esta incursión por las páginas de asignaturas en línea de Facultad de Economía, Facultad de Contaduría y Administración, Facultad de Filosofía y Letras, y Facultad de Odontología.

Facultad de Contaduría y Administración

La división SUA de la FCyA cuenta con un sistema en línea bastante bien organizado, se realizó una exploración que nos permitió ubicar los siguientes elementos:

Un espacio de bienvenida al alumno que ingresa al sistema y una explicación sobre el funcionamiento de las páginas de las asignaturas en línea, el papel del tutor y el papel de los alumnos para el estudio en línea. Una vez que se revisa lo anterior, el alumno puede ingresar a revisar las páginas de las asignaturas en línea, en este caso de exploración accedimos a la siguiente asignatura:

Carrera: Contaduría

Asignatura: Metodología de la Investigación I

Prof. Iliá Delgado

Grupo: 9105

La organización de la página está estructurada con los siguientes elementos:

1. Temario

Objetivos General

Unidades del Curso

2. Esbozo

Objetivo por unidad y contenidos temáticos de las mismas.

Tutorial por unidad temática (es necesario contar con Macromedia Flash para bajar los contenidos de los tutoriales).

Revisión de la unidad temática y los subtemas, básicamente son cuadros de texto y algunos esquemas que presentan información sobre los temas de las unidades, están organizados según la propuesta del temario general de la signatura. En los tutoriales se ofrece la versión de los textos en formato PDF para que los alumnos puedan imprimirlos.

3. Bibliografía General

4. Existe un foro de la asignatura, en el cual encontramos mensajes básicamente de tipo organizativo sobre horarios de asesoría en línea, solicitudes de examen y sugerencias de algunas actividades.
5. La página también cuenta con un *chat*, al cual no se tuvo acceso por falta de clave
6. Envío de correo directos al asesor para establecer una sesión más personalizada
7. Página de preguntas frecuentes
8. Sección de otros documentos (bibliografía adicional)
9. Sitios de interés

Páginas por unidad temática

Ahora bien, cada unidad de la asignatura en línea tiene su propia página en la cual se incluyen actividades de aprendizaje (sugerencias de uso de material, elaboración de mapas conceptuales, sugerencias de prácticas) y un apartado de autoevaluación (la cual consiste solamente en cuestionarios) para que los alumnos vayan midiendo su grado de avance en las temáticas. Además se ofrece bibliografía específica de la unidad.

Se revisaron las páginas de otras asignaturas en línea de las licenciaturas en Administración e Informática de la misma facultad, detectando que es un mismo diseño para todas las asignaturas en línea, las variaciones se notan en los foros y en las FAQ ya que el uso establecido de éstos los determinan los asesores.

Análisis

En el caso de las asignaturas en línea de la FCyA encontramos que en el diseño de las mismas se cumplen con la mayor parte de las características que establecen los autores consultados al respecto del diseño de materiales didácticos en línea.

- Son materiales de tipo tutorial, ya que muestran al alumno lo que se quiere que aprenda en un ambiente amigable y sencillo
- Indican claramente los objetivos del material, establecen una agenda de trabajo
- Guían al alumno en la construcción de su aprendizaje a través de sugerencias e indicaciones, mismas que están situadas en la parte de actividades de la asignatura
- Se provee al alumno de retroalimentación a través del correo electrónico
- Existe un espacio de autoevaluación, en el cual se encuentra un cuestionario sobre los temas más relevantes del curso y se ofrecen las respuestas para que el alumno mida su grado de avance
- Las páginas de las asignaturas en línea tienen página FAQ en donde presentan las preguntas más frecuentes (y sus respuestas) acerca de los contenidos temáticos del curso.
- Cuentan con espacios de aprendizaje personal ya que tienen recursos que permiten a los alumnos tener contacto directo y privado con sus tutores a través del correo electrónico y con espacios de aprendizaje grupal que les permite relacionarse con el tutor y los otros alumnos (chat y foro).

Uno de los problemas que se detectó en esta exploración es que no se hace uso de las posibilidades que ofrece el lenguaje multimedia, el lenguaje dominante en las páginas es el textual, sin embargo la estructura de las páginas es muy ágil y ofrece una buena cantidad de recursos a los alumnos del sistema para realizar su trabajo académico

Facultad de Economía

Licenciatura en Economía

La página de la división SUA de la Facultad de Economía cuenta con un curso especial en línea que ofrece una Introducción al Sistema de Universidad en línea para que los alumnos que se integran al programa conozcan el sistema de estudio

y el uso de los materiales y recursos en línea. En el caso de esta facultad se realizó la siguiente exploración

Asignatura: Economía Política

Profesor: Rodolfo de la O. Hernández

La estructura de la página de la asignatura contiene los siguientes elementos:

1. Características del curso

En este apartado se hace una presentación de la asignatura, introducción a la temática y establecimiento de las unidades, también se menciona el objetivo general del curso

2. Estructura del curso

Se hace la división en unidades temáticas, los subtemas que incluyen cada una de ellas y tienen links a recursos como: términos para analizar, actividades de aprendizaje (cuestionarios y ejercicios)

3. Dudas frecuentes (FAQ)

En este espacio se da respuesta a preguntas generales de tipo académico sobre temas de clase

4. Archivos de interés

Textos de apoyo

Lecturas

Se ofrece bibliografía por unidad (básica y complementaria)

5. Sitios de interés

Direcciones electrónicas (links) que abarcan temas que pueden ser útiles para el desarrollo del curso

La página general de la Facultad de Economía ofrece un espacio común de Foro el cual está organizado por asignaturas y Divisiones de estudio, el acceso a los foros es mediante claves.

En un espacio aparte se ofrece el correo electrónico del tutor para establecer contacto con el/ella y existe un calendario de actividades, una especie de tablón electrónico para avisos (al cual se accesa con clave)

Análisis

Las asignaturas en línea cumplen con algunas de las características establecidas para el diseño de materiales didácticos en línea, veamos;

- Son materiales de tipo tutorial, ya que muestran al alumno lo que se quiere que aprenda en un ambiente amigable y sencillo
- Indican claramente los objetivos del material y establecen una agenda de trabajo
- Guían al alumno en la construcción de su aprendizaje a través de sugerencias e indicaciones, mismas que están situadas en la parte de actividades de la asignatura
- Se provee al alumno de retroalimentación a través del correo electrónico
- Las páginas de las asignaturas en línea tienen página FAQ en donde presentan las preguntas más frecuentes (y sus respuestas) acerca de los contenidos temáticos del curso.
- Cuentan con espacios de aprendizaje personal ya que tienen recursos que permiten a los alumnos tener contacto directo y privado con sus tutores a través del correo electrónico.

Uno de los principales problemas que se detecta en estas asignaturas en línea es que no existe un espacio de autoevaluación, mismo que es indispensable en los materiales de los sistemas de educación a distancia para permitir al alumno medir sus avances en el desarrollo de su curso. Tampoco está muy clara la función que tiene el foro de discusión sincrónica.

Se revisaron tres asignaturas más del SUA en línea de Economía y encontramos que el diseño de éstas es el mismo, cambian obviamente los contenidos de acuerdo con las temáticas de los cursos y se detectó el mismo problema que en las páginas de la FcyA, el lenguaje predominante es el textual, no existe ningún recurso de lenguaje multimedia.

Facultad de Filosofía y Letras.

Antes de exponer los resultados de la exploración a este sitio, vale la pena señalar que el sistema en línea de la FFyL ofrece asignaturas de las distintas licenciaturas que se imparten en dicha facultad, sin embargo en este caso específico fue difícil llevar a cabo la exploración dado que se solicitan claves de acceso en la mayoría de ellas. Sin embargo se logró el análisis de una asignatura en línea, misma que a continuación describiré.

Asignatura; Introducción a la Filosofía y Principios Técnicos de la Investigación Filosófica I (Guía de estudio)

Dra. Ana Ma. Martínez

La estructura del curso es muy caótica y solamente contiene los siguientes elementos:

1. Índice
2. Introducción general de la asignatura
3. Introducción a las unidades temáticas

En este apartado se incluyen los objetivos de la unidad, los temas específicos, la bibliografía y algunas actividades de aprendizaje que están directamente vinculadas con las guías de estudio del curso.

4. Se ofrece la dirección electrónica de los docentes.

La exploración de esta asignatura arrojó resultados muy pobres, no existe un diseño claro, ni cumple con ninguna de las características de un buen material educativo en línea, y se detectó también el predominio del lenguaje textual.

Facultad de Odontología

En esta facultad ofrece muy pocas asignaturas en línea, de hecho solamente dos: Patología Bucal y Oclusión (a la cual no hay acceso).

No existe una estructura adecuada de las páginas que respete las características del diseño de materiales didácticos en línea. Sin embargo es importante destacar que en el caso de odontología se ofrecen espacios que si hacen uso del lenguaje multimedia, ya que tienen links con Telepatología que es una especie de archivo de imágenes clínicas que les permiten realizar ejercicios de diagnósticos de enfermedades organizados en fechas específicas y un archivo de documentos de casos clínicos en formato PDF. En Odontología no es un profesor el responsable de los contenidos o diseño de la página de la signatura es todo el departamento de Patología Bucal.

Comentarios finales

Una vez realizado este trabajo de revisión de los materiales se contó con una visión más amplia que nos permitió realizar un análisis de los materiales que se están diseñando para las asignaturas en línea de la UNAM, aunque debe aclararse que ese no fue el objetivo central de esta investigación, si fue importante para tener una visión más completa de lo que implica el reto de la formación de tutores de educación a distancia en el uso de la computadora, diseño de materiales en línea y uso del correo electrónico.

Una de las principales preocupaciones que impulsó este trabajo de investigación fue el hecho de considerar que en pocos años debe constituirse un sistema sólido de Educación Superior a Distancia, en el cual se haga un uso adecuado de

Internet para dar respuesta a los problemas de atención a la población que demande acceso a los espacios universitarios y una de las acciones que se consideran más elementales es justamente la formación de tutores en el uso de la computadora y el aprovechamiento de Internet en su práctica tutorial.

BIBLIOGRAFÍA

ANUIES. (2000). *Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México DF.

Avendaño, Máztatl y otros (2004). *Diplomado en educación para los medios modalidad a distancia. Plan de Estudios*. Universidad Pedagógica Nacional, Secretaría Académica, Agrupamiento 4. México, DF., Marzo.

Avendaño, Máztatl y otros (2005). *Los usos de las tecnologías de información y comunicación en la formación y práctica docentes. Los casos de la Telesecundaria mexicana y el diplomado de educación para los medios a distancia (DEMAD, UPN).Informe final*. UPN, Área académica: Tecnologías de la información y modelos alternativos. México, DF., Enero.

Avendaño, Máztatl y otros (2004). *Proyecto de investigación: La formación docente con y en tecnologías de información y comunicación. Los casos de la telesecundaria mexicana y el diplomado de educación para los medios a distancia (DEMAD, UPN)*. UPN, México, DF., Septiembre.

Ávila, Patricia y Luna, Socorro, (1998) "El Diálogo Pedagógico como Estrategia de Intervención Educativa del Asesor en los Sistemas de Educación a Distancia", en *Tecnología y comunicación educativa*, no. 27, ILCE, México, junio.

Barriga Arceo, Hernández Rojas Gerardo, (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw Hill, 1ª. Edición, México, 1998.

Bartolomé, Antonio, (1999) *Nuevas Tecnologías en el Aula*. Universidad de Barcelona, Instituto de Ciencias de la Educación. España.

Bates, A.W (1999). *La Tecnología en la Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia*. Trillas, México.

Bates, Tony, (2000). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*, Gedisa, Ediciones de la Universidad Abierta de Cataluña, España, 286 p.

Bates, Tony, (1999). *La Tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*, Trillas, México.

Bosco, Martha Diana, (1997). *Diplomado en educación abierta y a distancia. Modulo F, Elementos Introdutorias a la FAD*. UNAM-CUAED, Ciudad Universitaria, México.

Cabero, Julio, (1990). "Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación", *La educación a distancia: Desarrollo y apertura*, Internacional Council for Distance Education, Caracas.

Chacón, Fabio, (1997). "Comunicación mediante computadoras y educación a distancia", en Fainholc, Beatriz, *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*, Aique, Argentina.

Chadwick Clifton, (1993). *Tecnología educacional*. Ediciones Paidós, Colección Paidós educador, Barcelona España.

Chadwick, Clifton (1997). *Tecnología educacional para docentes*, Paidós, 4ª. Edición, España.

Chaupt, Jean Michele et. all, (1998), "El Tutor, el Estudiante y su Nuevo Rol", en *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a Distancia*, Coordinación de Educación Abierta y a Distancia, Universidad de Guadalajara, México.

Cheybar y Kuri Edith (coord), (1999). *Hacia el Futuro de la Formación Docente en Educación Superior*. UNAM-CESU, México, 259 p.

Daniel, Jhon, (1999). *Mega Universities and Knowledge Media. Technology Strategies for Higher Education*, Kogan, Great Britain, 212 p.

Duggleby, Julia, (2001). *El Tutor Online. La enseñanza a través de Internet*, Ediciones Deusto, España, 155 p.

Fainholc, Beatriz (coord.), (2000). *Formación del profesorado para el nuevo siglo*. Lumen-Humanitas, Argentina, 220 p.

Fainholc, Beatriz (Compiladora), (1997). *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*. Aique. Argentina.

Garay, Luz María, (1999). *Educación vía satélite. Sistema posgrado 360*. Universidad Pedagógica Nacional, México.

García Aretío, Lorenzo, (2001). *La educación a distancia. De la Teoría a la Práctica*, Ariel, España.

Gutiérrez Martín, Alfonso, (1997). *Educación multimedia y nuevas tecnologías*, Ediciones de la Torre, Madrid

Homberg Börje, (1995). *Educación a distancia: situación y perspectivas*. Kapelusz, Biblioteca de Cultura Pedagógica, Serie Los nuevos problemas educativos. Buenos Aires, Argentina.

Homberg, Börje, (1996). *Theory and Practice of Distance Education*. Routledge, 3a. Reimpresión, USA.

Instituto Politécnico Nacional, (2005). *El nuevo modelo educativo y las estrategias de operación en el aula: Un acercamiento al Modelo T*. IPN, Secretaría académica, Dirección de Educación Media Superior, División de Desarrollo Académico, Departamento de desarrollo docente. Cuaderno de trabajo.

Keegan, Desdomd, (1994). *Foundations of Distance Education*, Routledge Education, 2ª edición, USA

Mena Merchán, Bienvenido, (1999). *Nuevas tecnologías para la enseñanza*, Ediciones Torre, España.

Moore Michael, (1993). "¿Qué tan Eficaz es la Educación a Distancia?", *Memorias de Congreso Internacional sobre Investigación en Educación a Distancia*, UNED, Costa Rica.

Pérez Juste, Ramón, (1991). *La Universidad Nacional de Educación a Distancia. Aproximación a la evaluación de un modelo innovador*, CIDE, Madrid.

Peters, Otto, (2000). *Learning and Teaching in Distance Education. Analyses and interpretations from an international perspective*. Kogan Page, USA

Sancho, Juana Ma. (Coordinadora), (2001). *Para una tecnología educativa*. Editorial Horsori, Barcelona, España.

Santoyo, Velasco, (2001). *Alternativas docentes, volumen I: Aportaciones al estudio de la formación de habilidades metodológicas y profesionales en las ciencias del comportamiento*, Facultad de Psicología, UNAM, México.

Secretaría de Educación Pública, (2001). *Programa Nacional de Educación*. SEP, 1ª. Edición, Septiembre, México, DF. Secretario de Educación Pública: Reyes Taméz.

Shara, Julio César, (2002). *Educación y cultura: Políticas Educativas*. Plaza y Valdés.

Silvio José, (2000). *La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología?* IESALC/UNESCO, Caracas, Venezuela.

Solórzano Berta, (1991). "Hipermedios y Multimedios: Hacia su Aprovechamiento en la Educación" en *Informática Educativa*. Vol.4, no. 3, Colombia

Tejedor, F.J., y Valcárcel A.G., (1996) *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*, Narcea, Madrid. 231 pp.

Tiffin, John, (1995). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Paidós, Barcelona.

UNAM, (1998) *Memoria 1997*, México, Ciudad Universitaria. 1ª. Edición. Págs. 877-883.

UNAM, (1999) *Memoria 1998*. Ciudad Universitaria, México. 1ª. Edición. Págs. 881-889.

UNAM, (2001). "Informe de actividades (CUAED 2000)", *Memoria 2000*. Ciudad Universitaria, México. 1ª. Edición. Págs. 777-783.

UNAM, (2002). "Informe de actividades (CUAED 2001)" *Memoria 2001*. México, Ciudad Universitaria. 1ª. Edición.

UNAM, (2003) "Informe de actividades (CUAED 2002)" *Memoria 2002*. México, Ciudad Universitaria. 1ª. Edición.

UNESCO, (1996). *Conferencia Internacional de Educación. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 45ª Reunión*, Ginebra, 30 septiembre al 5 de octubre de 1996.

UNESCO, (1999). *Conferencia Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia General, 30ª. Reunión*, París 1999.

UNESCO, (1999). *Conferencia Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Documento fase preparatoria*.

UNESCO, CIE 45ª, (1996). *Fortalecimiento de la función del personal docente en un mundo cambiante: Problemas, perspectivas y prioridades*, Ginebra, 1996, 24 pp.

Uribe Ortega, Martha (1997), *Memoria del II Encuentro Internacional sobre la Formación Docente. Retos para el Siglo XXI*, UNAM-CUAED, México, 449 p.

Valle Flores, María de los Ángeles (2000). *Formación en competencias y certificación profesional*, UNAM-CESU, México, 205 p.

INFOGRAFÍA

Adell, Jordi, "Navegación Hipertextual en el World Wide Web: Implicaciones para el Diseño de Materiales Educativos", www.serunam.mx, Fecha de consulta 15 agosto 2004.

Adell, Jordi, (1997) "Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información", Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Universidad de las Islas Baleares, España, 7 noviembre. Dirección electrónica: www.edutec.com.es , Fecha de consulta: 18 de noviembre de 2002.

ANUIES. *Cifras sobre educación superior*. En línea. Dirección electrónica: http://www.remo.ws/revista/n2/n2_escamilla.htm Fecha de consulta: 11 de marzo de 2005.

ANUIES. *Educación a distancia en México y propósitos para su desarrollo*. En línea. Dirección electrónica: http://anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/revsup/res110/txt_2.htm Fecha de consulta: 11 de marzo de 2005.

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM <http://www.cuaed.unam.mx> , fecha de consulta: 27 de abril de 2004.

CUAED. *Proyecto CATED*. Información en línea. Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/cated> , Fecha de consulta: 17 de mayo de 2005.

CUDI. *Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet. Información general*. Dirección electrónica: <http://www.cudi.edu.mx> , fecha de consulta: 25 de mayo de 2004.

Dirección General de Servicios y Computo Académico, UNAM, Dirección electrónica: <http://www.dgsca.unam.mx> , fecha de consulta: 28 abril de 2004.

Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, Dirección electrónica: <http://www.fca.unam.mx> , fecha de consulta: 28 mayo de 2004.

Facultad de Economía, UNAM <http://www.economia.unam.mx> , fecha de consulta: 28 de mayo de 2004

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, Dirección electrónica: <http://www.filos.unam.mx> , fecha de consulta: 27 mayo de 2004.

Facultad de Odontología, UNAM, Dirección electrónica: www.odonto.unam.mx , fecha de consulta: 28 mayo de 2004.

Fernández Pinto, Jimena, (2002). *Entornos hipertextuales para e-learning*. Revista Electrónica Quaderns Digital, no. 24, Dirección electrónica www.quaderns.net Fecha de consulta: 15 de junio de 2003.

Galindo Rodríguez, Enrique, “El Asesor a Distancia”, Revista Electrónica Quaderns Digitals, www.quadernsdigitals.net, Fecha de consulta: 20 de junio de 2003.

González Velasco, Luciano. “La formación de docentes en educación abierta y a distancia”. La tarea. Revista digital de educación y cultura de la sección 47 del SNTE. Dirección electrónica: <http://www.latarea.com.mx/articu/articu11/gonz11.htm> Fecha de consulta: 06/07/05.

Gutiérrez Martín, Alfonso, (1999). “Formación del Profesorado en Nuevas Tecnologías Multimedia”, en Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 2 (1), 1999, España, www.uva.es/autop/publica, Fecha de consulta: 04 febrero 2003.

Hernández, Julieta y Vázquez, Jaime. *Formación de tutores: una experiencia*. Documento en línea. Dirección electrónica: <http://www.somece.org.mx/memorias/2002/Grupo4/Hernandez1.doc> Fecha de consulta: 04 mayo de 2005.

Instituto Politécnico Nacional. *2º. Diplomado de formación y actualización docente para el nuevo modelo educativo*. IPN. En línea http://www.te.ipn.mx/formaciondocente2/info_gral/inicio.htm , Fecha de consulta: 25 de febrero de 2005.

Instituto Politécnico Nacional, Dirección de Tecnología Educativa. En línea <http://www.ipn.mx/index.cfm?organizacion=5> , Fecha de consulta: 25 de febrero de 2005.

Instituto Politécnico Nacional, Unidad de Tecnología Educativa. En línea <http://www.te.ipn.mx/ute/menu> , Fecha de consulta: 25 de febrero de 2005, 28 de febrero de 2005 y 01 de marzo de 2005.

ITESM. Universidad Virtual. Datos sobre inscripción de alumnos durante el ciclo 2003. Dirección electrónica:

<http://www.ruv.itesm.mx/portal/planeacion/informe2003/informe2003.htm> Fecha de consulta: 11 de marzo de 2005.

Matas, Antonio, (2002). "Productos Multimedia: Diseño y Análisis Conceptual", Revista Electrónica Quaderns Digital, no. 24, disponible en www.quaderns.net Fecha de consulta: 15 de junio de 2003.

Rinaudo, María Cristina y otros, (2002). "Las Listas de Distribución como Espacios de Interacción entre Tutores y Alumnos" en Revista de Educación a Distancia, publicación en línea, Murcia, España, No. 2-1, Enero 2002, Dirección electrónica: www.um.es/ead/red , Fecha de consulta: 05 de junio de 2002.

Rivas, "El Nuevo Paradigma para la Investigación Educativa", UPEL, 1994 citado en Rivera Gladis, La Educación a Distancia vs. Nuevas Tecnologías en la página SER UNAM, Dirección electrónica: www.unam.mx , Fecha de consulta: 18 de noviembre de 2002.

Sistema Nacional de Educación Tecnológica. Boletín digital. Dirección electrónica: <http://www.digit.gob.mx/dgest/boletin.html> Fecha de consulta: 14 de marzo de 2005.

SUA Facultad de Economía UNAM <http://www.economía.unam.mx/sua/index.html> , fecha de consulta: 28 mayo de 2004.

SUA Facultad de Filosofía y letras, UNAM. Dirección electrónica: <http://www.suafyl.filos.unam.mx> , fecha de consulta: 27 de mayo de 2004.

Torres Velandia, Ángel, "La competencia en el uso de las nuevas tecnologías de comunicación en los sistemas de educación superior abierta y a distancia", www.serunam.mx Fecha de consulta: 25 septiembre 2004.

UDG. Cifras sobre matrícula del programa Educativo de la Licenciatura en Educación, modalidad a distancia. Dirección electrónica:

<http://innova.udg.mx/seccion=AAB.cfm?seccion=ABA> Fecha de consulta: 14 de marzo de 2005.

UNAM, CUAED. *Características del SUA*. Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/eduabierta/ea/sua/frcaracteris.html> , Fecha de consulta: 04 de mayo de 2005

UNAM-CUAED. *CATED*. Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/cated>, Fecha de consulta: 17 de mayo de 2005.

Sistema PUEL. *Plataforma para el desarrollo y administración de cursos en línea*. Dirección electrónica: www.puel.unam.mx, Fecha de consulta: 12 de mayo de 2005.

UNAM, *Proyecto CATED*, Dirección electrónica: <http://www.cuaed.unam.mx/cated>. Fecha de consulta: 17 de mayo de 2005

UPN. *Acerca de la UPN*. Dirección electrónica: <http://www.upn.mx/modules.php?name=News&file=article&sid=26> Fecha de consulta: 06 de julio de 2005.

UPN. *Diplomado en Educación para los Medios a Distancia*. Dirección electrónica: www.medios.upn.mx, Fecha de consulta: 06 de julio de 2005.

UPN. *Licenciatura en enseñanza del francés*. Dirección electrónica: <http://www.upn.mx/modules.php?name=News&file=article&sid=14> Fecha de Consulta: 06 de julio de 2005.

UPN. *Página de la Licenciatura en enseñanza del francés*. Dirección electrónica: <http://lef.ajusco.upn.mx/> Fecha de consulta: 06 de julio de 2005.

UNESCO. *Institute for information technologies in education*. Dirección electrónica: <http://is.iite.ru.html> Fecha de consulta enero de 2003.

UVM-CADEL. *Guía del estudiante CADEL*. Dirección electrónica: <http://cadel.uvmnet.edu/guiest.htm> , Fecha de consulta: viernes 24 de junio de 2005.

ENTREVISTAS

IPN

Ing. Juan Morelos, Responsable de la Unidad de Tecnología Educativa de la Escuela Superior en Ingeniería Mecánica de Culhuacán. Mayo, 2005.

Lic. Ramón Cortés Bazán, Coordinador del Diplomado en Formación y Actualización de Docentes de la Escuela Superior en Ingeniería Mecánica de Culhuacán. Mayo, 2005.

Ing. Andrés Carmona Blando, Coordinador del Diplomado en Formación y Actualización de Docentes de la Escuela Superior en Ingeniería Mecánica de Culhuacán. Mayo, 2005.

UNAM

Lic. Gabriela Montero, Jefa de la división del Sistema de Universidad Abierta de la FCyA, UNAM. Octubre, 2004.

Lic. Francisco Hernández, Coordinador Pedagógico de la división SUA de la FCyA, UNAM. Octubre, 2004.

Lic. Gabriel Figueroa, tutor de asignatura en línea de la FCyA, UNAM. Octubre, 2004.

Lic. Martha Diana Bosco, jefa de la división SUA de la FFyL. Septiembre, 2004.

Lic. Alejandro Paz, jefe de la división SUA de la Facultad de Economía. Septiembre, 2004.

UPN

Mtro. David Cortés Arce. Septiembre, 2005.