

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE PEDAGOGÍA



LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA  
COMUNICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE TUTORES PARA LA  
EDUCACIÓN EN SISTEMAS DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A  
DISTANCIA

TESINA  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA  
PRESENTA

JORGE ARMANDO LAGUERENNE CASTILLO

TESISTA

MAESTRA DIANA CARBAJOSA MARTÍNEZ  
ASESORA

MARZO DE 2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## **Agradecimientos:**

**A Dios Eterno y Verdadero,**

**A mis padres por todo su amor,**

**A Catalina mi esposa por su decidido apoyo,**

**A mis hijos Juan Carlos, Ana Georgina, y Jorge Luis por su entusiasmo en la realización de este proyecto,**

**A todos mis maestros y compañeras del SUA por su guía y desinteresado apoyo,**

**A México.**

## TABLA DE CONTENIDOS

Agradecimientos.....	2
Tabla de contenidos.....	3
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
1.1 Las tecnologías sólo como una herramienta de mediación pedagógica.....	11
1.2 El desgaste del idioma español por el embate de las tecnologías.....	12
1.3 La transculturización implícita en el uso de las tecnologías.....	13
1.4 La brecha digital, una condición excluyente.....	14
1.5 Antecedentes.....	15
1.5.1 Preguntas.....	22
1.6 Descripción del problema.....	22
1.6.1 Definición del Problema.....	25
1.7 El nuevo paradigma de la educación superior.....	25
1.8 Lo difícil de lo presencial a lo virtual.....	27
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....</b>	<b>29</b>
2.1 Algunas consideraciones sobre la naturaleza de la investigación cualitativa y cuantitativa.....	29
2.2 La observación participante.....	31
2.3 Planeación del trabajo de campo.....	32
2.4 La entrevista .....	34
2.5 Procesamiento de los datos.....	35
2.5.1 Datos generales y trayectoria académica de la muestra.....	35
2.6 Construcción de un indicador de habilidades Técnico-instrumentales.....	38
2.6.1 Aplicación del instrumento de habilidades Técnico-Instrumentales.....	40

2.6.2 Procesamiento de datos y cálculo de los porcentajes.....	41
2.6.3 Tabla de evaluación de habilidades Técnico-Instrumentales.....	42
<b>CAPÍTULO 3 ESTUDIO DE CASO.....</b>	<b>43</b>
3.1 Diseño metodológico y organización del trabajo de campo.....	45
3.2 Estudio de caso.....	46
3.3 Entrevistas.....	48
Entrevista con el Tutor 1.....	48
Entrevista con el Tutor 2.....	49
Entrevista con el Tutor 3.....	51
Entrevista con el Tutor 4.....	52
Entrevista con el Tutor 5.....	55
Entrevista con el Tutor 6.....	56
Entrevista con el Tutor 7.....	58
Entrevista con el Tutor 8.....	61
Entrevista con el Tutor 9.....	68
Entrevista con el Tutor 10.....	71
Entrevista con el Tutor 11.....	78
3.4 Criterios de validación.....	82
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>84</b>
<b>APÉNDICE.....</b>	<b>89</b>
50 años de Cómputo en México.....	90
Guión de la entrevista en profundidad.....	91
Historia de la Educación a Distancia.....	95
Escasez de la cobertura de Educación Superior y el inicio del envejecimiento de la población en la República Mexicana.....	100
La educación abierta y la Open University.....	105
Normatividad Académica de la UNAM del SUA 1972.....	108
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERENCIAS DE INTERNET.....</b>	<b>116</b>

# LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE TUTORES PARA LA EDUCACIÓN EN SISTEMAS DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

## Introducción

La vinculación de las tecnologías a los modelos educativos, especialmente en los modelos abiertos y a distancia, ha existido desde tiempo atrás. Sin embargo, son las tecnologías digitales las que han conseguido que la información y la comunicación estén al alcance de todos los usuarios. Las nuevas tecnologías cuya vigencia data apenas de dos décadas y que, comparadas con sus antecesoras, son más ágiles y eficientes, cumplen a cabalidad con su función comunicativa desde el momento en que disponen de la red telefónica mundial. En la actualidad, tenemos la posibilidad de estar en el sistema de la red comunicados con millones de usuarios, donde podemos disponer y acceder a la tecnología de ordenadores y redes, que ya todos conocemos como Internet.<sup>1</sup>

Además de lo anterior, las tecnologías digitales tienen una gran versatilidad y soportan en sólo la unidad de un ordenador, diversas formas de contenidos en diferentes formatos; esta característica de los ordenadores en el campo de la informática, nos ofrece las diversas formas de la Multimedia.<sup>2</sup>

Asimismo, es importante considerar el enorme acervo de contenidos textuales que mediante Internet se disponen en bibliotecas en línea, [Online] a las que fácilmente se puede tener acceso. Además de los diversos acervos, icónicos, musicales y videos.

---

<sup>1</sup>**Internet** es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. [...]

[En Línea] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Internet> [Consultado: 14/10/2011, 18:07]

<sup>2</sup>**Multimedia** sistema que utiliza múltiples medios de comunicación al mismo tiempo para presentar información. Generalmente combinan textos, imágenes, sonidos, videos y animaciones. (Diccionario Informático [En Línea] disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/multimedia.php> [Consultado: 25/10/2009 22:49])

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han venido a revolucionar la mediación de la enseñanza-aprendizaje al mismo tiempo que la vida cotidiana en todos sus ámbitos.

En un principio, las expectativas eran desproporcionadas en el sentido de que sería una panacea frente a los retos de la educación. Sin embargo, la verdad es que la enseñanza abierta mediante las TIC apenas está logrando las primeras generaciones, tanto de alumnos como de profesores en estas competencias y, por tanto, suponemos que los alumnos como los asesores están en una fase de adaptación y experimentación. En consecuencia, es conveniente hacer una evaluación lo más completa posible, para determinar lo que se ha logrado en los sistemas abiertos, tanto cuantitativa como cualitativamente.

Basados en la disponibilidad de la comunicación bidireccional aún reciente y dado que Internet a lo sumo sólo tiene un poco más de tres lustros, suponemos que la aplicación de las TIC en el campo educativo está aún en fase de adaptación.

La educación abierta y a distancia representa una modalidad alternativa «tanto en los países industrializados como en los del llamado Tercer Mundo» para ofrecer oportunidades de educación. Por consiguiente, es necesario capacitar a la planta docente para un manejo adecuado de las TIC. En este trabajo enfocamos los nuevos conocimientos didácticos y pedagógicos, para la capacitación y formación de tutores en educación superior, referido SUA de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Los diversos actores sociales de estos nuevos escenarios educativos, que utilizan las TIC para la educación a distancia, están experimentando los desafíos que presenta su aplicación. La investigación de este nuevo campo se ha caracterizado por el seguimiento de proyectos específicos en los entornos relacionados con los alumnos en línea, las transformaciones de las instituciones y los tutores virtuales.

Instituciones como la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), ofrecen una adecuación de saberes y metodologías para abordar la

educación a distancia desde el currículo establecido originalmente para la clase magistral, y ahora adaptado para los recursos virtuales, ya que el docente tiene que ser auxiliado por un equipo profesional que maneja la informática y puede subir las antologías en línea, pero que por supuesto, desconoce los objetos de conocimiento, de pedagogía y las estrategias didácticas.

Entonces, la adaptación de dos campos disciplinarios: la informática y la pedagogía, debieran ser manejados directamente por el tutor una vez capacitado en el manejo de las tecnologías, y simultáneamente puede utilizar las teorías educativas y pedagógicas para establecer el diseño instruccional para la educación abierta y a distancia.

**Primer capítulo.** Consideramos el papel que desempeñan las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) , sólo como herramientas de mediación pedagógica en el ámbito educativo del Sistema Universidad Abierta (SUA) sabatino.

Estimamos que su uso implica el desgaste del idioma español ya que estas nuevas tecnologías generan sus bibliografías técnicas y tutoriales, principalmente en el idioma inglés. La resultante del influjo del inglés y el mal uso que hacen de los medios de comunicación, es una las principales causas del deterioro de la lengua española, acosada por diversos problemas idiomáticos, el soslayo que hacen de su ortografía y la modificación de algunos textos originales con tipografía diferente en su acentuación ortográfica, con el evidente menoscabo de la escritura, asunto que consideramos como una condición excluyente.

Otro de los inconvenientes es la transculturización implícita en el uso de las nuevas tecnologías (Internet) ya que de hecho, forman parte de la globalización y el capitalismo. Es muy importante que antes de generalizar la planeación curricular de los modelos educativos fundamentados con las Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento (TICC), se considere la creación de una propia tecnología en sistemas cerrados para nuestro ámbito educativo nacional.



Es importante conocer el contexto donde se va aplicar la oferta educativa mediada con las TIC y se deberá indagar la brecha digital existente, porque genera una condición excluyente. Por un lado, define la diferencia socioeconómica de diversas poblaciones, que por su índole geográfica y su situación de pobreza no han alcanzado aún el acceso a las tecnologías, tanto en su infraestructura como en la adquisición de los equipos, por parte de las instituciones educativas y los grupos sociales del entorno. Pero lo más grave, es cuando la brecha digital es usada *expresamente* para crear una condición excluyente; con esto, afirmamos que aunque se tenga el acceso a la Red de Internet, son denegadas algunas características.

Otro inconveniente considerado en la brecha digital, consiste en que el espacio de Internet es continuamente invadido por diversas y variadas instituciones de gobierno y otros, que generan distractores aviesos a los fines educativos.

**Planteamiento del problema.** Para fundamentar los supuestos que estructuran el cuerpo de la investigación y que determinan su objeto de estudio, abordamos dos modelos educativos que tienen como fundamento la metodología del sistema abierto: el modelo semipresencial y el modelo virtual. Se analiza la parte pedagógica, es decir, la adecuación de las competencias trasversales<sup>3</sup> y de la metodología didáctica necesaria para la formación docente en el campo de la enseñanza, en ambos modelos educativos.

Para conocer los antecedentes que fundamentan la Educación Abierta, revisamos los documentos fundacionales del proyecto Sistema Universidad Abierta (SUA) de la UNAM, que desde el año 1972, inicia con un sistema semipresencial con sesiones entre semana. En su oferta educativa, señala claramente que no es una tele-universidad, ni una universidad por correspondencia. Se privilegian las antologías, la lectura de textos y la evaluación por ensayos.

---

<sup>3</sup>**Competencias Transversales** Están relacionadas con la formación de docentes y estudiante universitarios que se reconocen en el mundo laboral cuando se enfrentan a una situación profesional o de investigación [En Línea][Consultado: 06/07/2011, 13:39] Disponible en: <http://www.uab.es/servlet/Satellite/bolonia/profesorado/competencias-transversales-1231747994766.html>

Después, en el año 2003 evoluciona a un proyecto del Sistema Universidad Abierta con sesiones sabatinas, donde ya se aborda la transición al uso de las TIC, pero no se establece su uso de manera formal, sino solamente como una herramienta de soporte adicional optativa. Se inicia la aplicación del correo electrónico, pero todavía persiste la metodología del SUA con sesiones entre semana.

A partir del año 2005, el SUA participa en la virtualidad y se lanza el modelo de Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), como parte de los objetivos institucionales de las actividades de la Coordinación de Universidad Abierta Educación a Distancia (CUAED) de la UNAM. Se ofrecen las primeras licenciaturas en línea.

Se incluyen también en nuestro marco teórico de referencia, dos documentos: I. De la UNESCO *“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación: Guía de Planeación”* y II. *Los documentos de la Open University* con las características de su oferta educativa a partir de 1969, que nos marcan la pauta para establecer los cuestionamientos, y con estos antecedentes tener una idea para el planteamiento y definición del problema.

Los documentos citados anteriormente, los primeros de la Open University 1969, y los del SUA en 1972, sólo manifiestan su propuesta educativa en el sistema abierto con la utilización de materiales didácticos de multimedia. Los demás, abordan la aplicación de las TIC en la educación superior y la capacitación de los docentes, para ser tutores de educación virtual, también plantean reformas curriculares centradas en los sistemas de EaD.

Conocidos los principios teóricos-prácticos y actitudinales-convivenciales de los sistemas abiertos, y los sistemas abiertos y a distancia, en los documentos citados anteriormente pudimos establecer las diferencias y carencias de los modelos educativos del SUA ya referidos para establecer nuestra tesis. Que el Sistema Universidad Abierta del Colegio de Pedagogía de la UNAM aún se encuentra en una fase de adaptación y experimentación.

Expusimos los puntos básicos que especifican el nuevo paradigma de la educación superior, basada en la EaD y la difícil transición de lo presencial a lo virtual de un estudio realizado al SUA en el año 2005.

**Capítulo dos.** Lo enfocamos a la elección de la metodología más adecuada para la investigación de la planta de asesores del SUAFyL. Nuestro objeto de estudio fue el plantel de los asesores, donde utilizamos la metodología cualitativa.

Hicimos algunas consideraciones sobre sus principios teóricos, sus modalidades y métodos: la observación participante, la entrevista, instrumentos, todas las herramientas para abordar el estudio de caso, con el fin de tener un acercamiento y un panorama más claro respecto de nuestros supuestos para poder interpretar comprensivamente las cualidades y carencias de su contexto.

Nuestra exploración se inicia con la interrogante de conocer qué grado de capacitación tienen los asesores del SUA en dos dimensiones: habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales, en el desempeño de sus actividades docentes en los modelos anteriormente citados, ya que la plena capacitación y formación en las tecnologías es una condición necesaria para lograr y consolidar los modelos abiertos.

En la parte final del capítulo dos, exponemos las gráficas con la resultante del procesamiento de los datos generales de la muestra de asesores y tres tablas, una con sus datos generales y trayectoria académica, otra con el proceso de evaluación de sus habilidades Técnico-Instrumentales y la tercera con la exposición de las categorías resultantes de la evaluación de sus Habilidades Técnico-Instrumentales.

**Capítulo tres.** Procedimos a aplicar el estudio de caso al plantel de asesores del SUA sabatino únicamente, ya que el contexto de los alumnos queda fuera del horizonte de esta investigación.

Nuestra exploración se inicia con la interrogante de conocer qué grado de capacitación tienen los asesores del SUA en dos dimensiones: habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales en el desempeño de sus actividades docentes en los modelos anteriormente citados.

Preparado el guión de la entrevista con dos encuestas, la primera enfocada a recabar los datos personales de los asesores y su trayectoria académica; la segunda orientada a conocer sus competencias tecnológicas. Las preguntas del guión las planeamos en cuatro ejes conceptuales (Ver apéndice). Así procedimos a realizar las entrevistas con los asesores.

Finalmente, procedimos a la redacción y la interpretación de las entrevistas contenidas en 11 grabaciones correspondientes a los 11 tutores de la muestra. Toda esa información la transcribimos y la interpretamos usando el método de triangulación para su validación, y también apoyados en la observación participante, que desarrollamos durante el proceso de nuestra formación en el Colegio de Pedagogía en el SUA, y como asistente de tres semestres en la asignatura de Educación de Adultos.

## **CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Las tecnologías sólo como herramientas de mediación pedagógica**

El propósito de analizar el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo, es examinarlas como herramienta de enseñanza-aprendizaje, instrumento necesario en el desempeño de las estrategias didácticas y el diseño instruccional en los modelos del Sistema de Educación Abierta y Educación Abierta y EaD.

En este estudio, consideramos los procesos de capacitación y el grado de aplicación de las TIC en su mediación pedagógica por parte de los docentes del Sistema Universidad Abierta de la Facultad de Filosofía y Letras (SUAFFYL), en modelos educativos semipresenciales y virtuales. Particularmente, en lo que se refiere a ordenadores, programas específicos y la red de Internet.

En algunas naciones, como por ejemplo Chile, España, los Estados Unidos y otras, consideran la *Universidad híbrida*<sup>4</sup> como una oferta educativa que imparte alternativamente la educación presencial y virtual; de hecho el SUA sabatino es un ejemplo de Universidad híbrida, porque aunque no es una disposición oficial, la mediación pedagógica con las tecnologías digitales es una necesidad implícita que está en vías de consolidarse, en cuanto el contexto de alumnos adultos y asesores superen plenamente la brecha digital y tengan la competencia para la construcción de páginas en Red y manejo de plataformas educativas.

Cabe aclarar que los modelos educativos no son puros, es decir, que hay diversas combinaciones de las modalidades educativas presenciales y virtuales, tanto en tiempos como en entornos.

“La educación del Futuro será híbrida: Presencial y Online

Según un estudio hecho para el Departamento de Educación de Estados Unidos, la formación totalmente online supera levemente a la tradicional en cantidad de aprendizaje, pero es mucho más significativa cuando se compara con proyectos que combinan las clases de toda la vida con la formación a distancia usando nuevas tecnologías”.<sup>5</sup>

Nos interesa destacar no sólo aquellos beneficios que se obtienen al estar actualizado en el uso de las TIC, sino también considerar sus rasgos más negativos, como son:

## **1.2 El desgaste del idioma español por el embate de las tecnologías**

Uno de los inconvenientes de las nuevas tecnologías es que su diseño y descripción está inserto en el idioma inglés, y tenemos que considerar el impacto que tienen en nuestro medio social de habla hispana. Al ser México parte de ese ámbito, es importante que defendamos nuestra lengua.

---

<sup>4</sup>Las “*universidades híbridas*”, en las que una parte de la formación se recibe en sesiones presenciales y la mayor parte por medio de sesiones virtuales por Internet. En estricto sentido, el concepto existe desde hace tiempo, lo nuevo-nuevo es que se hable ya del concepto de “universidad híbrida”. (Da buenos resultados la Universidad Híbrida. [Consultado 07/12/2011 11:34] [En Línea] Disponible en: <http://www.desdelared.com.mx/2009/universidad/090904-universidad-hibrida.html>)

<sup>5</sup>La educación del Futuro será híbrida: Presencial y Online. [En Línea] Disponible en: <http://www.educaciononline.com/espanol/content/la-educación-del-futuro-será-hibrida-presencial-y-online> [Consultado: 29/08/2011]

Por las informaciones estadísticas mundiales, sabemos que al terminar el siglo XX, el mundo consolidó más de 500 millones de personas que tienen al español como lengua materna, la que por esta expansión se verá afectada especialmente por los diversos problemas idiomáticos. Algunos de los peligros que acosan al español son el influjo del inglés y el mal uso que hacen de él los medios de comunicación y, quizás el más importante y relacionado con el primero son los vacíos existentes de términos en el vocabulario técnico. Hay una desigual competencia desde el diseño de nuevos componentes que reciben su nombre del inglés, generalmente referidos a significados metafóricos, subjetivos, propios de la idiosincrasia anglosajona, que si bien son válidos, deberían ser considerados por algún organismo o cuerpo colegiado internacional (Congresos)<sup>6</sup> que internacionalicen y registren el uso convencional de los significados, tanto de los programas (software) como de las estructuras de sistemas funcionales de los equipos (Hardware).

### **1.3 La transculturización implícita en el uso de las tecnologías**

Por todas las razones mencionadas, surge la inminente necesidad de desarrollar y crear nuestra propia tecnología. En la actualidad, las tecnologías de la información y comunicación actúan como un propulsor multiplicador de procesos de *globalización*. Sin embargo, su utilidad queda fuera de toda discusión y como sabemos, es un instrumento para el desarrollo de todas las personas, todos los pueblos y todas las naciones. Pero también existen riesgos reales de que esas mismas tecnologías, de hecho, favorezcan la difusión de los procesos económicos neoliberales, la homogenización cultural y la consecuente radicalización de los grupos sociales, lo que como consecuencia, profundizará la brecha digital que hay entre los pobres y los ricos de las naciones, y aumentará aquellas desigualdades sociales a raíz de muchos conflictos nacionales e internacionales, que son una constante en el acontecer mundial.

“En el diario acontecer mundial, no podemos tener un balance exacto de lo que está

---

<sup>6</sup> Esther Sánchez Botero. *Primer congreso latinoamericano “Justicia y Sociedad”: Justicia multiculturalismo y pluralismo jurídico*. [En Línea] Disponible en: [http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/institucional/eventos/docs\\_eventos/esther\\_botero.pdf](http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/institucional/eventos/docs_eventos/esther_botero.pdf)  
[Consultado: 12/02/2008 08:30 p.m.]

ocurriendo y los parámetros que tenemos registrados en cuanto a la comunicación, momento a momento están cambiando en cuanto modalidades, avances tecnológicos y aumento de los servicios, que estamos tomando en cuenta ahora. Todo ello ha generado una enorme demanda de comunicación. [...] Entonces, en el ámbito educativo, esto es absolutamente fundamental porque sólo a través de este tipo de comunicación se podrá llegar a extender la red de Internet en la cual está la información y el conocimiento.”<sup>7</sup>

Los fenómenos de la información y comunicación están presentes en las sociedades actuales y de hecho ya formamos parte de esa sociedad en Red, como lo afirma Castells. No podemos obviar los inconvenientes, ni soslayar su aplicación, ya que de hecho forman parte de nuestro entorno.

Hay una tendencia a ponderar las posibilidades que se les conceden a las TIC, sean estas multimedia, virtuales o telemáticas, tienden a sobrevaluarse y enfatizar sus características y potencialidades tecnológicas. Realmente aún se desconocen sus impactos sobre las tecnologías tradicionales, y en este caso hay una sensible preocupación, ya que falta un verdadero debate sobre su uso reflexivo.

#### **1.4 La brecha digital una condición excluyente**

El concepto de Brecha digital define la diferencia socioeconómica entre aquellas poblaciones que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no. También esta definición se extiende para referirse a las tecnologías digitales TIC, el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos.

En este término también está incluida la diferencia que existe entre grupos, según su capacidad para utilizar las TIC de manera eficiente; por tanto, hay diferentes niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. Otro uso del término es señalar las diferencias de aquellos grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad académica y los que están excluidos, y no sólo eso, sino también señala a aquellos que aunque tengan los equipos desconocen su manejo.

El concepto de brecha digital encuentra su antecesor en el llamado informe “El

---

<sup>7</sup> Manuel Castells, especialista en nuevas tecnologías de la información y la comunicación [En Línea] Disponible en: [http://www.educared.org.ar/biblioteca/dialogos/entrevistas/entrevista\\_castells.asp](http://www.educared.org.ar/biblioteca/dialogos/entrevistas/entrevista_castells.asp) [Consultado: 16/05/2008 0:23:32]

eslabón perdido”, que se publicó en 1982 por la comisión Maitland. Este puso de manifiesto las conclusiones sobre la carencia de infraestructuras de telecomunicaciones en los países en vías de desarrollo, y señaló como ejemplo el teléfono. El significado del término brecha digital procede del idioma Inglés *digital divide*, que señala la carencia de infraestructuras de telecomunicaciones en los países tercermundistas y los que aún están en vías de desarrollo.

El término brecha digital, también está en función de lo que se ha llamado analfabetismo digital:

"que consiste en la escasa habilidad o competencia de un gran sector de la población, especialmente entre aquellos nacidos antes de la década de 1960, para manejar las herramientas tecnológicas de computación y cuyo acceso a los servicios de Internet es nulo o muy limitado".<sup>8</sup>

Si las TIC son un elemento mediador de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los modelos de educación a distancia, entonces la cobertura de educación que se pretende enfocar a los grupos alejados de las grandes urbes, y a un grupo importante de adultos en nuestro país, está en función de la reducción del analfabetismo digital y el acceso a las herramientas de las tecnologías digitales.

### **1.5 Antecedentes**

Nuestro proyecto de investigación tiene como referentes tres documentos; dos generados por organismos internacionales, que han abordado la problemática de la educación abierta y a distancia, y los documentos fundacionales de la educación superior abierta en México referida al SUA de la UNAM.

En la implantación de los sistemas mencionados, es fundamental la formación tecnológica del tutor, centrada en el desarrollo de habilidades técnico-instrumentales para la mediación educativa, basada en las TIC y aplicada a los diferentes modelos educativos vigentes de educación superior.

Especialmente en los nuevos modelos de Educación Abierta y los modelos virtuales de Educación Abierta y EaD, que por su modalidad ofrecen una cobertura

---

<sup>8</sup>Brecha Digital Wikipedia, Enciclopedia libre [En Línea] [http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha\\_digital](http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha_digital)  
[Consultado 08/11/2011, 15:32]



más amplia para beneficio de todos aquellos que la requieren y no tienen la facilidad de acceder a instituciones de educación superior de tipo escolarizado.

Como referente del Sistema de Universidad Abierta hacemos una revisión de las innovaciones que inaugura la Open University a partir de año 1969<sup>9</sup>. Y el documento publicado por la UNESCO *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente: Guía de planeación*.<sup>10</sup>

## I.- La Open University

En el año 1969, la Open University (OU) del Reino Unido inaugura una nueva etapa en el modelo educativo abierto e introduce dos importantes modificaciones respecto de la metodología del sistema abierto: la creación de la figura de tutor y la inclusión del estudiante en un pequeño grupo de iguales. El proceso de tutorización se produce en un primer momento mediante el intercambio de correspondencia entre profesor y alumno y ofrece comunicación y retroalimentación sobre el seguimiento y la evaluación del estudiante. Al principio, la comunicación se realiza de forma tímida, debido, principalmente, a las limitaciones impuestas por los medios de comunicación del momento. Con el tiempo, se amplían los medios de comunicación y formatos de los materiales de estudio utilizados para la transmisión del conocimiento, se introduce el teléfono en las tutorías, y la televisión, la radio y los materiales audiovisuales como complemento de los libros.

La Open University (OU) del Reino Unido es una institución precursora en la EaD. En el año de 1971 tiene el objetivo de cubrir la demanda de educación, para aquellas personas que por diversas razones familiares o laborales no están en la posibilidad de asistir a las instituciones escolarizadas.

El modelo educativo que ofrece esta institución, se fundamenta en los mismos principios que la mayoría de las universidades a distancia, es decir en el estudio personal por parte de los alumnos orientados por un tutor, la distribución de los

---

<sup>9</sup> Atilio Bustos-González. *Estrategias didácticas para el uso de las TIC's en la docencia universitaria presencial; Un manual para los ciudadanos del Ágora*. 2005 [En Línea] disponible en: <http://agora.ucv.ci/manual> [Consultado: 07/01/2011,20:37]

<sup>10</sup> Evgueni Khvilon y Mariana Patru. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guía de Planificación* UNESCO. Montevideo, Trilce. 2004. Págs. 243

materiales didácticos o de estudio en soporte textual, casetes, cintas de audio o video, difundidos mediante programas de radio y televisión, y el acceso a centros de soporte físicos.

La OU ha participado activamente de acuerdo a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en los diferentes campos educativos y al propio proceso pedagógico, adoptando las TIC para mejorar el sistema de enseñanza a distancia y mantener un progreso sustancial en su oferta educativa.<sup>11</sup> (Ver apéndice)

## **II.-El documento publicado por la UNESCO**

Proporciona la guía de planeación de formación de los docentes en su desempeño en los nuevos escenarios educativos y entrega las pautas para la creación de los nuevos entornos adicionados con las TIC.

En la guía de planeación, establece un marco conceptual para la aplicación de las TIC en la capacitación docente, considerando los contextos sociales y sus diferentes, actores. Los docentes como pieza clave del liderazgo colegiado con los administradores del cambio, los técnicos de apoyo a los sistemas y talleres de aprendizaje, finalmente a los alumnos a los cuales están dirigidas las metodologías pedagógicas de educación abierta y los recursos de las TIC.

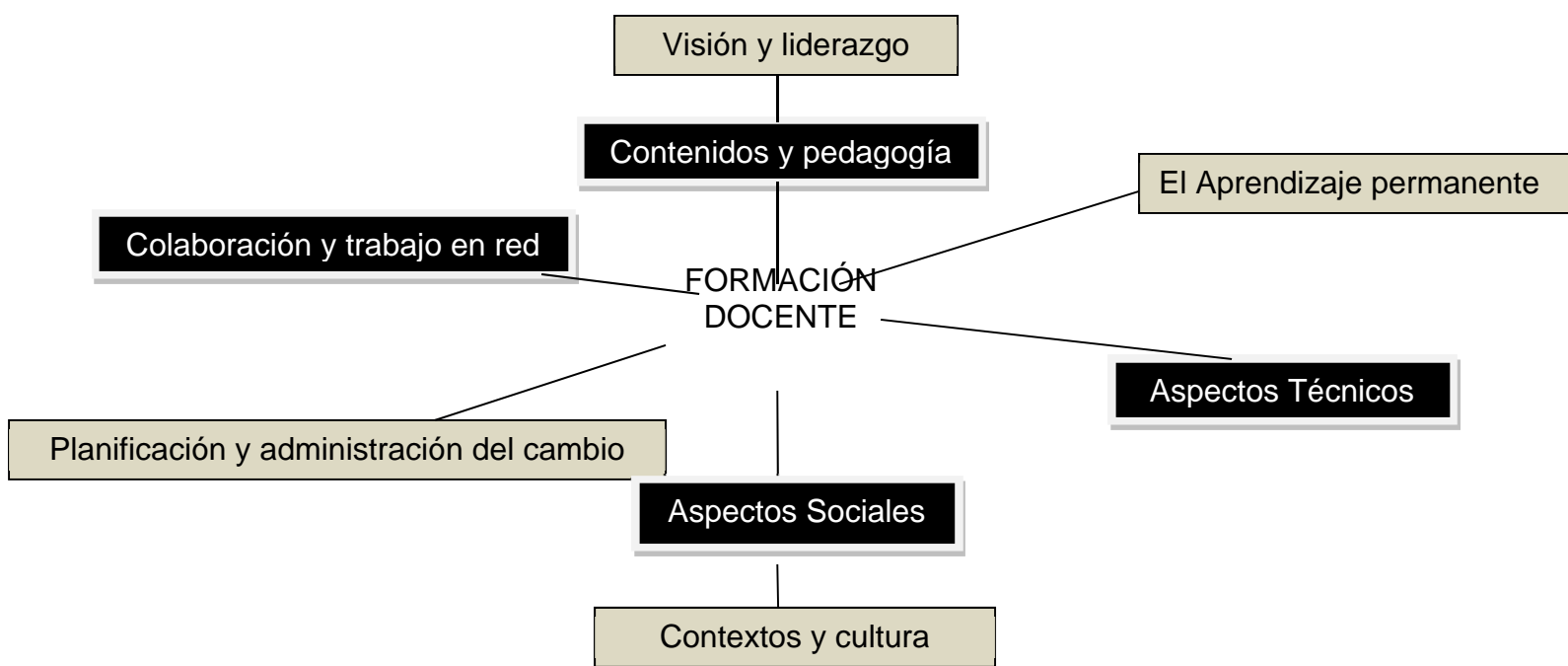
Los nuevos escenarios que propone la UNESCO dada su novedad, indicaban más o menos cómo deberían funcionar los nuevos modelos educativos, para lo cual establece cuatro *áreas temáticas* y cuatro *competencias*. En el campo de los contenidos temáticos, destacan en primer término los factores «*contextuales y cultura*» que están enfocados al conocimiento y uso de las tecnologías por los grupos a los que está dirigido. Segundo la «*visión y liderazgo*», temática que constituye la parte fundamental del proyecto, de parte de las autoridades administrativas, para que apoyen el proyecto con decisiones y diversos recursos.

En tercer término el «*aprendizaje permanente*», hace hincapié que este no termina al finalizar la educación formal, ya que dadas las características de apertura de la educación en línea, permite tener acceso a nuevo proyectos educativos. Finalmente la «*planificación del cambio*» surge como consecuencia cambiante del

---

<sup>11</sup> *Ibidem* 9 Ref. pp. 39

contexto actual, que se va acelerando por la propia tecnología, en evolución permanente. Las competencias necesarias para la aplicación de las TIC según plantea el citado documento, se centran en cuatro grupos; en primer lugar en las **competencias pedagógicas**, que son las habilidades y destrezas para el diseño instruccional, la planeación de los programas de estudio que requieren los docentes para desarrollar metodologías, que les permitan aplicar los recursos de las TIC a sus asignaturas. Segundo, las competencias enfocadas a los **aspectos sociales** que implican la responsabilidad de todos los miembros de la sociedad, respeto de los derechos intelectuales y de todos sus códigos legales y morales. La tercera competencia enfoca los **aspectos técnicos** desde la infraestructura, su disponibilidad en el manejo de las tecnologías, su instalación, capacitación y mantenimiento para su uso en el ámbito académico.



**Fig. 1**

Por último, la **Colaboración y trabajo en red**, ya que las TIC ofrecen poderosas herramientas de comunicación asincrónica y sincrónica, el correo electrónico, foros, chats, páginas en red, etc., y la planeación de nuevos modelos de EaD.

En el esquema anterior (Fig. 1) se presenta una interpretación con las temáticas y competencias propuestas por la UNESCO, donde se establecen tres planos que conforman el aparato de formación y participación del docente: el plano

Tecnológico, el plano Pedagógico, y el plano Contextual de los grupos que participan activamente en la educación mediada por las TIC.

### **Exhorto a la formación de tutores en los nuevos escenarios de Educación Abierta y a Distancia**

El documento *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente: Guía de Planeación*, nos exhorta a hacer una investigación del contexto educativo de nuestra región, donde nos explican ampliamente que los docentes en el mundo se están enfrentando a un proceso de mutación, por el profundo impacto ocasionado por las TIC en los métodos convencionales de enseñanza-aprendizaje; el documento está enfocado básicamente a los actores que intervienen en el proceso educativo y muy especialmente a la formación del docente, además al liderazgo de los grupos que deberían formar el nuevo aparato educativo mediado por las TIC.

En el ámbito internacional de educación, se generan diversos proyectos basados en los beneficios metodológicos de la educación abierta, combinados con recursos de la educación a distancia. En el espacio de una década a partir de los años setenta podemos distinguir cuando menos cuatro modelos.

Las instituciones creadas con el propósito manifiesto de combinar los recursos de la educación a distancia y las metodologías de la educación abierta son:

- Open University de Inglaterra.
- FerUniversität de Alemania.
- Universidad Nacional Abierta de Venezuela.
- Universidad Abierta Sukhotai Thammathirat de Tailandia.

Sin embargo, es considerada la Open University del Reino Unido, creada en 1969, como la primera universidad de carácter autónomo y de manera particular aparece para ofrecer estudios universitarios abiertos.<sup>12</sup>

Por tanto, la Open University se constituyó en el modelo a seguir, dando la pauta a

---

<sup>12</sup> Nelly Villalobos de Lugo. "Algunas consideraciones sobre el concepto de universidad abierta". Ponencia presentada en Conferencia Latinoamericana de Educación Superior. Costa Rica, 16-19 de marzo de 1981. Parte introductoria.

la cual se adaptaron diversos países, (incluido el nuestro) conforme a sus propias necesidades, y que ofrece una amplia gama de opciones matizadas con sus antecedentes culturales y recursos. Por esta razón, la bibliografía especializada en esta modalidad educativa, tiene distintas denominaciones; «sistema de enseñanza abierta», «sistemas abiertos de aprendizaje», «de educación abierta, «de educación o enseñanza a distancia» Además aparecen distintos, niveles, objetivos, cobertura, estructuras y formas de organización, con una variedad y diversidad de estructuras, con lo que se consigue que sean heterogéneas entre sí.

### **III.-Antecedentes de la educación superior abierta en México**

Con la creación del sistema abierto en el año de 1972, la UNAM se convirtió en la pionera de esta modalidad educativa en el grado de la educación superior en México.

La Facultad de Filosofía y Letras imparte cursos semipresenciales en el Sistema de Universidad Abierta desde la década de los 70; esta modalidad estaba planeada para su desarrollo presencial sólo en sesiones de media semana. Según nos relata el maestro Cabello uno de los promotores del proyecto del SUA sabatino con sesiones de fin de semana, que:

“A mediados del ciclo escolar 2003, la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM ubicada en la Ciudad de México, dio inicio a la modalidad de cursos semipresenciales de fin de semana en las seis carreras del Sistema de Universidad Abierta (SUA), con el fin primero de incrementar y fortalecer la matrícula de la licenciatura en esta modalidad, habida cuenta que la tendencia es reducir cada año el número de aceptados en cursos del sistema escolarizado, y en segundo lugar, porque se ha buscado en la Universidad en los dos últimos años dar un mayor impulso a las modalidades a distancia y virtuales en programas interinstitucionales e incluso interdisciplinarios. Ambas cuestiones han sido parte estructural de una reforma de la UNAM, donde los ejes de esta modernización son: i) la descentralización del sistema universitario, históricamente centralizado en su administración, gestión, organización y financiamiento, de elevada concentración de matrícula y laxos procesos de ingreso, y ii) una paulatina incorporación de políticas institucionales de rendición de cuentas que han dotado a las escuelas y facultades

de una autonomía relativa en el manejo de sus procesos de gestión, organización y administración, no así en lo curricular, al prevalecer los consejos académicos de área que centralizan la certificación de los planes de estudio, ni tampoco totalmente en lo financiero, que se sigue manejando por la administración central, y por la vía el Patronato Universitario, que administra los recursos extraordinarios que aportan fundaciones privadas que financian programas institucionales compensatorios.”<sup>13</sup>

Así, el año 2003 se inicia otra modalidad del sistema abierto con sesiones sabatinas; es importante señalar que no se menciona la implementación de las TIC para apoyar los procesos de aprendizaje.

### **Inicia el Sistema de Universidad Abierta y a Distancia (SUAYED)**

Por fin en el año de 2005, la Facultad de Filosofía y Letras logra tener su modelo de EaD, como parte de los objetivos académicos de la Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), que mantiene una estrecha colaboración académica y tecnológica con diferentes instancias de la UNAM e instituciones de educación superior, tanto nacionales como extranjeras. En junio de 2004 se elabora el proyecto, según nos hace saber su coordinador Francisco Cervantes Pérez<sup>14</sup> en la publicación de la Dirección General de Planeación de la UNAM *Memoria 2005*.

#### CONSEJO ASESOR

“Durante el periodo de enero a diciembre de 2005 realizó las siguientes actividades: Concluyó la integración de este Consejo con la incorporación de los representantes del personal académico de la Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, quienes fueron elegidos conforme al Reglamento del Consejo Asesor y la Legislación Universitaria [...] Integró dos comisiones especiales: la del SUAYED cuyo objetivo es revisar y actualizar el Estatuto y Reglamento del Sistema Universidad Abierta (SUA) vigente, y elaborar una propuesta normativa para la Educación a Distancia en la UNAM; y la de Asuntos Académico-Administrativos, que tiene como

<sup>13</sup>Víctor Francisco Cabello Bonilla. *La difícil transición de lo presencial a lo virtual en la educación superior, un estudio de caso: Los pedagogos de la facultad de filosofía y letras*. [En Línea] Disponible en: <http://www.virtualeduca.org>[Consultado:21/06/2010, 23:54]

<sup>14</sup> Francisco Cervantes Pérez En: Universidad Nacional Autónoma de México Dirección General de Planeación. *Memoria 2005*. México, UNAM, 2006 1262 Págs. Ref. Pág. 1108

objetivo brindar apoyo al Consejo Asesor en la revisión de asuntos Académico-Administrativos.”<sup>15</sup>

Con estos documentos fundacionales: el SUA en 1972, el SUA sabatino 2003 y el SUAYED 2005, tenemos los tres eventos más importantes del inicio de los modelos educativos abiertos y a distancia en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

### **1.5.1 Preguntas**

Estos documentos nos motivaron a indagar y plantear diversas interrogantes de nuestra propia sede: el Sistema de Educación Abierta Sabatino ¿Desde cuándo y por qué se inició el proyecto del Sistema de Universidad Abierta? ¿Cuándo y por qué se inició el Sistema de Universidad Abierta Sabatino? ¿Los docentes están capacitados o formados en las nuevas tecnologías? ¿Si las nuevas tecnologías surgen en la primera década de los noventa, cómo se formaron los docentes en las TIC? ¿Cuáles son los antecedentes tecnológicos de Internet?

### **1.6 Descripción del problema**

La descripción de nuestro problema tiene su origen a principios del año 2004 cuando iniciamos nuestros estudios de licenciado en pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras en el Sistema de Universidad Abierta. Las primeras observaciones fueron: que se estaba promoviendo el uso de las tecnologías y con ello queremos decir específicamente el uso del correo electrónico vía Internet, pero no abiertamente, era algo optativo, porque también teníamos la facilidad de entregar los trabajos impresos.

El uso de las tecnologías vía Internet facilita en gran parte la presentación de las tareas, pero no todos los asesores nos ofrecían esta facilidad, aunque sí la gran mayoría. Algunos preferían el modo tradicional de entregar los escritos impresos, pero casi todos nos daban las dos opciones: entregar impresos o enviarlos vía Internet a su correo electrónico, para su retroalimentación y su evaluación final.

Otra de las características que fortalecían el proyecto era la presencia de tutores, que estuvieron vigentes una temporada en esta carrera. Nuestra coordinación promovía activamente las tutorías, de manera que todos alumnos tuvieran un tutor

---

<sup>15</sup>Universidad Nacional Autónoma de México: Dirección General de Planeación. *Memoria 2005*. México, UNAM, 2006, 1262 Págs.

que los asesorara, tanto en el ámbito educativo como de otra índole; esta característica muy pronto desapareció en cuanto el maestro Cabello terminó su gestión de coordinación.

La presencia de tutores no continuó por problemas administrativos, pero es significativa como parte de nuestro problema. Otro tema que motivó el acercamiento a la definición de nuestro problema, fue el debate sobre si las tecnologías tan sólo son una herramienta vs. Que las nuevas tecnologías son indispensables por el papel que desempeñan en nuestra realidad. Muchos compañeros y docentes durante las actividades académicas en nuestros espacios presenciales, participamos en esa discusión, algunos se inclinaban por definir que las tecnologías son sólo una simple herramienta.

En contra, otros opinamos que dada sus características, pueden potenciar la comunicación abierta en dos sentidos, tanto sincrónica como asincrónica. Ya que de manera implícita forman multitud de redes, en las cuales ya estamos necesariamente involucrados en diferentes ámbitos, además del educativo. Como afirma Castells ya formamos parte de la sociedad en Red<sup>16</sup>.

Era claro que algunos asesores estaban en vías de aprendizaje de las tecnologías y que aún no las dominaban. Lo que sí se dejaba entrever, es que existía la consigna de iniciarse en el uso de las tecnologías. Después nos enteramos que efectivamente a partir del año 2003, se inició un nuevo proyecto semipresencial sabatino, ampliando el modelo inicial de «presentaciones entre semana» que comenzó a partir del año 1972 con un currículo adaptado del que estaba vigente en el modelo escolarizado, modificado para el del Sistema de Universidad Abierta, con las características metodológicas propias del sistema abierto, pero su currícula no fue genuinamente planificada para un modelo abierto.

Posteriormente, nos enteramos que a partir del año 2005, en la Coordinación de

---

<sup>16</sup> Manuel Castells *La era de la información: economía sociedad y cultura; La sociedad en Red*. Barcelona Siglo XXI, 2002, 592 Págs.



Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la UNAM, se emprenden las primeras carreras virtuales del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) como parte de su misión institucional.

Otro aspecto que forma parte del problema consiste en que las tecnologías digitales-Internet apenas tienen 20 años de actividad, ya que estas se inician a partir de la década de los 90 en los Estados Unidos y se consolidan en México el año de 1996.

“En diciembre de 1995 se hace el anuncio oficial del Centro de Información de Redes de México (NIC-México) el cual se encarga de la coordinación y administración de los recursos de Internet asignados a México, tales como la administración y delegación de los nombres de dominio ubicados bajo .MX. En 1996, ciudades como Monterrey, N.L., registran cerca de 17 enlaces E1 contratados con TELMEX para uso privado. Se consolidan los principales ISP en el país, de los casi 100 ubicados a los largo y ancho del territorio nacional.”<sup>17</sup>

En el año citado, las tecnologías de Internet ya tenían características semejantes a como actualmente las conocemos. Por tanto, las nuevas generaciones nativas dentro de las tecnologías digitales, se iniciaron después del año 2000 por razones obvias de su formación.

Con estas reflexiones, nos damos cuenta que el plantel docente del SUA tiene gran diversidad en su formación y capacitación en razón directa de su edad.

Consideramos también que las tecnologías de computación están presentes en los contextos laborales y educativos desde antes de Internet, la procesadora de palabras y la procesadora de bases de datos que se manejaba mediante lenguajes; estas tecnologías estaban vigentes desde los 80. Muchos docentes desde entonces se han capacitado en diferentes momentos y programas, tanto en la alfabetización tecnológica, el uso de programas básicos y cibernéticos como la capacitación para desempeñarse como tutores en línea y diseño instruccional, lo que nos da como resultante un plantel de asesores con diferentes capacidades

---

<sup>17</sup>Crovi Druetta, Delia María, Florence Toussaint y Aurora Tovar. *Periodismo digital en México*. México, UNAM, 2006. 222 Págs. ref. Pág. 47

técnico-instrumentales y didáctico-profesionales.

### **1.6.1 Definición del problema**

Al resumir todas las observaciones anteriores, consideramos la multitud de cambios e innovaciones tecnológicas aplicadas a las TIC.

Y tomando en cuenta las demandas y cambios propuestos en los documentos de la UNESCO *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente: Guía de planeación*, la propuesta metodológica de la Open University y los documentos fundacionales del SUA y SUAYED (Consultar apéndice), podemos definir nuestro problema:

Que la educación superior mediada con la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), están aún en vías de experimentación y capacitación, tanto de los docentes como de sus principales actores.

Ya que nuestro enfoque está centrado en el docente como pieza clave para el desarrollo integral de los modelos educativos anteriormente descritos, reiteramos, los sistemas de educación abierta y a distancia como propone la UNESCO y la propuesta metodológica que propone la Open University, no han sido cubiertos cabalmente. Además, para la formación de tutores en línea tanto en su planeación y programación en Red, todavía no hay una asignatura dentro de la carrera de licenciado en pedagogía que contemple la formación de un técnico-pedagogo.

### **1.7 El nuevo paradigma de Educación Superior**

De modo sintético, los rasgos principales del modelo educativo hacia el que nos dirigimos y que lo convierten en un modelo más eficaz para los desafíos a los que hay que responder, según (Nieto Martín)<sup>18</sup>son:

1. Centrado en el aprendizaje, que exige el giro del enseñar al aprender y principalmente enseñar a aprender a aprender y aprender a lo largo de la vida.
2. Centrado en el aprendizaje autónomo del estudiante, autorizado por los

---

<sup>18</sup> Santiago Nieto Martín & Ma. José Rodríguez Conde (coord.) Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento. España, Universidad de Salamanca, 2009. 238 Págs.

profesores.

3. Centrado en los resultados de aprendizaje, expresadas en términos de competencias genéricas y específicas.
4. Que enfoca el proceso de aprendizaje-enseñanza como trabajo cooperativo entre profesores y alumnos.
5. Que exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje-enseñanza.
6. Que propone una nueva organización del aprendizaje: modularidad y espacios curriculares multi y transdisciplinares, al servicio del proyecto educativo global (Plan de estudios).
7. Que utiliza la evaluación estratégicamente y de modo integrado con las actividades de aprendizaje y enseñanza, y en él se debe producir una revalorización de la evaluación formativa-continua y una revisión de la evaluación final-certificativa.
8. Que mide el trabajo del estudiante, utilizando el ECTS<sup>19</sup> como herramienta de construcción del currículo, donde se tiene como telón de fondo a las competencias o resultados del aprendizaje, y que al mismo tiempo va a servir de herramienta para la transparencia de los diferentes sistemas de educación superior.
9. Modelo educativo en el que adquieren importancia las TIC y sus posibilidades para desarrollar nuevos modos de aprender.

Las habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales que demandan los nuevos modelos educativos, requieren de un perfil profesional de roles y actividades diferentes a las tradicionales en los estudiantes y los asesores.

Las características del estudiante de sistema abierto como de sistemas virtuales, están caracterizadas por los siguientes elementos: aprendizaje autónomo, estratégico, motivación intrínseca, decisiones, reflexión, planeación adecuada del tiempo, cooperatividad. Todo esto implica un cambio de mentalidad y de actitud, con respecto a la cultura dominante en su contexto universitario y también requiere

---

<sup>19</sup> Definición de ects: European Credit Transfer and Accumulation System (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos en español) es un sistema utilizado por las universidades europeas para convalidar asignaturas.[En Línea] disponible en <http://www.wikipedia.org/wiki/ECTS> [Consultada:08/08/ 2011,22:32]

de una atención especial. Las tutorías para velar por la viabilidad de su desarrollo académico, emocional y otros problemas

### **1.8 La difícil transición de lo presencial a lo virtual**

Cabello, en su documento *“La difícil transición de lo presencial a lo virtual en la educación superior, un estudio de caso: Los pedagogos de la facultad de filosofía y letras”*, nos da un referente específico del proyecto SUA sabatino, basado en su estudio de caso en el primer grupo piloto que inició en febrero de 2003, donde reporta que la modalidad semipresencial ha logrado adquisiciones significativas en sus aspectos pedagógicos y hay posibilidades para un cambio hacia la educación virtual:

“En este escenario institucional, se presenta este documento como reporte parcial de un estudio de caso de la primera generación de estudiantes decursos sabatinos de la carrera de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, donde se reportan por un lado, algunos resultados significativos en la adquisición de competencias intelectuales básicas para el ejercicio profesional de la Pedagogía, al cabo de tres años de formación, de una generación que tuvo una recepción y atención bajo los parámetros de un proyecto de investigación institucional que permitiera, desde una mirada académica valorar también las condiciones de viabilidad para planear una transición del sistema abierto tradicional a otro más flexible, y por el otro, un análisis de los retos institucionales de un eventual tránsito de la semipresencialidad a la virtualidad, como parte de los objetivos académicos planteados en el proyecto de investigación, de modo que la coyuntura pudiera acompañarse de una innovación necesaria en la formación de estos adultos.  
20”

Situaciones semejantes en universidades extranjeras se están viviendo o se han vivido. Para ampliar nuestra investigación en el sentido que se está viviendo un proceso de experimentación y adaptación, nos es muy valiosa la opinión del

---

<sup>20</sup>*Ibíd*em 13

maestro Rodríguez Illeras de la Universidad de Barcelona, ya que ha realizado un seguimiento de esta problemática en su publicación *Tecnologías multimedia para la enseñanza y aprendizaje en la universidad. El proyecto TEAM de la Universidad de Barcelona*. Al respecto señala las problemáticas no resueltas relativas a los procesos de adaptación de la universidad a los cambios múltiples que exige la incorporación masiva de las TIC en sus propias palabras:

“La incorporación efectiva de las TIC dista mucho de estar generalizada y el uso que se hace de ellas es de lo más variado. Hay que valorar cómo una universidad compleja, excesivamente grande y muy burocratizada, puede adaptarse a la multiplicidad de cambios pequeños y grandes que la utilización de las tecnologías conlleva, a todos los niveles y que, en definitiva plantean el reto de la necesaria transformación del cuerpo docente y administrativo de la misma institución. Por ejemplo, debe reconocerse la dedicación docente de los profesores que generan materiales didácticos en soporte informático, así como la de aquellos que siguen modelos de enseñanza semipresencial y virtual; deben tomarse decisiones sobre el tipo de entorno a ofrecer a profesores y alumnos, así como sobre las enormes necesidades tecnológicas que exige el paso de una enseñanza presencial a otra que la semipresencialidad y la virtualidad tendrán cada vez mayor peso etc. Cómo organizar el asesoramiento al profesorado y la investigación en un campo tan complejo y cambiante como el de las TIC<sup>21</sup>.”

Es importante remarcar el señalamiento que hace Rodríguez Illeras en el sentido de definir el tipo de entorno de la oferta educativa, trasladando esa decisión a México.

---

<sup>21</sup> José Luis Rodríguez Illeras, *Tecnologías multimedia para la enseñanza y aprendizaje en la universidad. El proyecto TEAM de la Universidad de Barcelona*. España, Universidad de Barcelona. 2003, 166Págs. Ref. Pág. 18

## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

Nuestro trabajo se propone explorar en la muestra de asesores el grado de capacitación digital y su valor heurístico<sup>22</sup> en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en el desempeño de las siguientes competencias: aplicar la metodología de la educación abierta y diseño instruccional de los recursos en Red<sup>23</sup> para su aplicación didáctica. Intentamos ir más allá del tratamiento estadístico para lograr una comprensión más amplia de lo que significa la Universidad Abierta. Por esta razón, nos inclinamos por la metodología cualitativa para hacer un estudio de caso con una muestra significativa de tutores de la planta docente del SUA sabatino en el colegio de pedagogía.

Con el propósito de tener un acercamiento a la realidad y comprender el papel que desempeñan las nuevas tecnologías en la actualidad dentro de su aplicación pedagógica, deseamos conocer los distintos procesos de adquisición de habilidades informáticas por parte de los docentes del SUAYED y las repercusiones que su aplicación pueda tener en el aprendizaje.

### **2.1 Algunas consideraciones sobre la naturaleza de la Investigación cualitativa y cuantitativa.**

Las características que distinguen a la investigación cualitativa son su pluralidad metodológica, es decir, la posibilidad de incorporar y valerse de una variedad de métodos, técnicas, instrumentos y estrategias construidas y desarrolladas para las diversas perspectivas del análisis de subjetividades e intersubjetividades, que constituyen la materia prima de la indagación cualitativa y que se distinguen por sus métodos de interpretación comprensiva, de la investigación cuantitativa que privilegia el *canon* positivista como paradigma que pretende explicar toda la realidad, mediante un método único de corte experimental y desde la observación absoluta, mensurable y manipulable.

---

<sup>22</sup> Heurística es la capacidad de un sistema para realizar de forma inmediata innovaciones positivas para sus fines. La capacidad heurística es un rasgo de características humanas cuyo punto de vista puede describirse como el arte y la ciencia del descubrimiento de la ciencia e invención. [En Línea] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Heurística> [Consultado:24/12/2011, 11:45]

<sup>23</sup> Red es una forma de referirse a Internet en inglés *Web*, la Red de Internet

Sin embargo, ambos procesos de investigación, no tienen que ser excluyentes y pueden complementarse, todo dependerá de la naturaleza del objeto de estudio.

En nuestra investigación aplicamos dos encuestas, una para recabar los datos generales y la trayectoria académica de la muestra de asesores y otra diseñada para explorar sus habilidades técnico-instrumentales relacionadas con el uso de nuevas tecnologías, desarrollamos para su interpretación diferentes categorías de análisis que dan cuenta de los diferentes grados de competencia en este rubro de la muestra en estudio

Tomamos en consideración que en la investigación cualitativa, los objetos de estudio no son problemas manejados mediante variables aislables del medio en el que se encuentran, para facilitar la comprobación experimental de los hechos sociales, las acciones, las interacciones de las relaciones humanas y los acontecimientos, que son parte de las vivencias en su cotidianidad académica y que constituyen las fuentes de observación, registro y comprensión, tal como ocurren en su contexto.

La investigación en el proceso cualitativo, está enfocada a comprender la vida, la cultura, el acontecer de la *agencia humana*, dando adecuada validación a su representación social.

"Se pasa de la subjetividad en su carácter de sistema complejo de significaciones y sentidos subjetivos producidos en la vida cultural humana, a la intersubjetividad como campo relacional que permite elaborar acuerdos con los demás sobre el sentido de las palabras y las acciones que se planean y desarrollan. Percepción que concuerda con lo que Habermas (1989) denomina competencias comunicativas facilitadoras de la acción humana compartida."<sup>24</sup>

La intersubjetividad es el espacio donde se cotejan y se confrontan los aspectos que configuran el ser humano, y donde se manifiesta la visión que cada uno tiene de la realidad que compartimos. El conocimiento que se obtiene mediante la investigación cualitativa, nos da una aproximación a la realidad; se trata de elaborar

---

<sup>24</sup>Fernando Luis González Rey. *Investigación cualitativa en Psicología. Rumbos y desafíos*. Thompson, México, 2000.

un significado a propósito de un caso que no se repite, y que tiene vigencia y naturaleza única.

Es importante señalar que el investigador, de alguna manera queda involucrado en las subjetividades registradas y aunque es deseable que se mantenga al margen, sólo como un catalizador que elabora y muestra sentidos de los diferentes aspectos de la realidad observada.

Sin embargo, de hecho, la resultante es un análisis intersubjetivo, por lo que la investigación es un hecho no generalizable ni replicable en otras dimensiones, hechos o acciones.

## **2.2 La observación participante**

La observación cotidiana o vulgar tiene una enorme diferencia con la observación específica y científica, en su grado y enfoque. Mientras en la primera su enfoque es diverso y con cierta regularidad, pero sin objetivo específico, la observación participante es sistémica y planeada cuidadosamente con objetivos específicos.

La observación científica comienza seleccionando la muestra de un grupo, un proceso como tema de estudio respecto de un objeto de conocimiento. La realización de esta tarea indagatoria es llevada a cabo *ex profeso* y de un modo sistemático: categorizando a los informantes, anotando los resultados de la observación, describe, relaciona y sistematiza y sobre todo trata de interpretar, captar el significado y alcance de su definición. (Balcázar pp. 40, 2005).

“La observación participante designa a la investigación que involucra la interacción social entre el entrevistador y los informantes, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo.”<sup>25</sup>

En nuestro caso, aplicamos la observación participante para elegir la muestra de asesores a entrevistar y durante la entrevista observamos entre líneas otras

---

<sup>25</sup>Taylor y Bogdan, 1992 en: Patricia Balcázar, y otros. *Investigación cualitativa*. México, Universidad Autónoma del Edo. De México. 2005. Págs. 238, Ref. Pág. 40



actitudes que el entrevistado quiere manifestar espontáneamente o trata de soslayar.

La muestra de tutores (asesores) activos del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Filosofía y Letras SUAFFYL de la UNAM, queda conformada por una selección significativa de ellos, que constituye el 33% de la planta docente y que compone nuestro universo de análisis, para su indagación y acercamiento a la realidad.

En la muestra de tutores tratamos de incluir variados perfiles, desde los más cercanos a las tecnologías y aquellos que por su trayectoria están más alejados. También se tomó en consideración la experiencia que tienen en los medios de comunicación y la mediación de las TIC en su práctica docente.

La finalidad de esta indagación es identificar a partir de un estudio de caso, cuales son las características del proceso de adquisición de habilidades informáticas de los asesores en las dos últimas décadas y también, la importancia que esto tiene en la enseñanza en una Universidad Abierta.

### **2. 3 Planeación del trabajo de campo**

Para nuestra indagación, escogimos la entrevista en profundidad que está basada en la comunicación verbal. En la recogida de datos el investigador dispone de una diversidad de procedimientos entre los cuales se encuentra la entrevista, que es una técnica donde se tiene una interacción cara a cara con la otra persona, mediante preguntas a través de las cuales se obtienen datos que de otro modo no se podrían conseguir.

Las características más importantes de la entrevista y que la convierten en una técnica fuerte son:

- Es estructurada , metódica y planificada
- Se complementa con un guión o cuestionario
- Es un procedimiento de observación
- Su fin es la recogida de información

- Su uso es para selección, diagnóstico, terapéutico, encuesta, etc.
- Se da una relación asimétrica entre el entrevistador y el entrevistado
- Existe una influencia bidireccional entrevistado-entrevistador.

Mientras que en los cuestionarios la relación es mediata, porque existe un intermedio escrito y codificado. En la entrevista, la relación es inmediata y mantiene el aire de confidencialidad cualitativa (como en el caso de la entrevista terapéutica, donde se insiste en el secreto profesional; es además una técnica reflexiva donde existe una estructura a través de preguntas y el poder oral del diálogo).

En ambos paradigmas, cuantitativo y cualitativo, se contempla la elaboración de preguntas, pero a diferencia de los cuestionarios donde la relación se da mediante un instrumento escrito y codificado, en la entrevista en profundidad el diálogo es inmediato y la relación dialéctica entre entrevistador y entrevistado tiene una mayor riqueza expresiva además de otros puntos de vista que surgen espontáneamente, y que amplían otros horizontes que matizan nuestra recogida de datos.

La entrevista en profundidad es un instrumento del estudio de caso; para aplicar el guión de la entrevista empleamos una grabadora digital y posteriormente las transcribimos. La finalidad del estudio de caso es tener la información necesaria para emprender un análisis comparativo de las habilidades técnico-instrumentales y didácticas profesionales de los docentes. Éstas comprenden los talleres de informática y el uso de Internet en sus diversas modalidades y su vinculación con las actividades pedagógicas.

**Ejes conceptuales para la entrevista con los asesores del SUA del Colegio de Pedagogía en su participación con las TIC** (Ver guión en el apéndice).

Se realizaron entrevistas semiestructuradas siguiendo una matriz conceptual basada en dos encuestas, una para recoger datos generales y trayectoria académica y otra para analizar las habilidades técnico-instrumentales que los

entrevistados poseen en relación con el uso de tecnologías informático computacionales.

El guión de entrevista se ha elaborado bajo cuatro ejes conceptuales:

1. Apoyos institucionales en su formación tecnológica.
2. El uso cotidiano de las nuevas tecnologías
3. Participación como tutor en línea y capacitación como diseñador instruccional
4. Opiniones

Una vez elaborado el guión y la concertación de las entrevistas con nuestros asesores, procedimos a su aplicación y utilizamos para tal efecto una grabadora digital. Es muy importante establecer el orden en que se plantean las preguntas y es recomendable una secuenciación bien planificada para obtener un buen resultado.

### **Objetivo general**

Indagar cómo se ha realizado la capacitación de los docentes en el uso de las TIC en aquellos que las incorporan a su práctica docente como recursos importantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, y en aquellos que las dominan y emplean con habilidad dentro del papel de tutor en la modalidad de educación a distancia.

Dicho dominio se muestra desde el manejo de un procesador de palabras, hasta el empleo de plataformas para la educación en línea en gran escala.

En síntesis, se trata de indagar si el docente cuenta con habilidades y recursos que le permitan llevar a cabo la práctica tutorial en los espacios electrónicos, el manejo del material didáctico con los recursos en red y la retroalimentación, a fin de evaluar el funcionamiento de los modelos educativos ya citados en el objetivo general de nuestro supuesto de investigación.

Guión de la entrevista (Ver apéndice)

### **2.4 La entrevista**

La estrategia metodológica de la entrevista en profundidad tiene diferentes

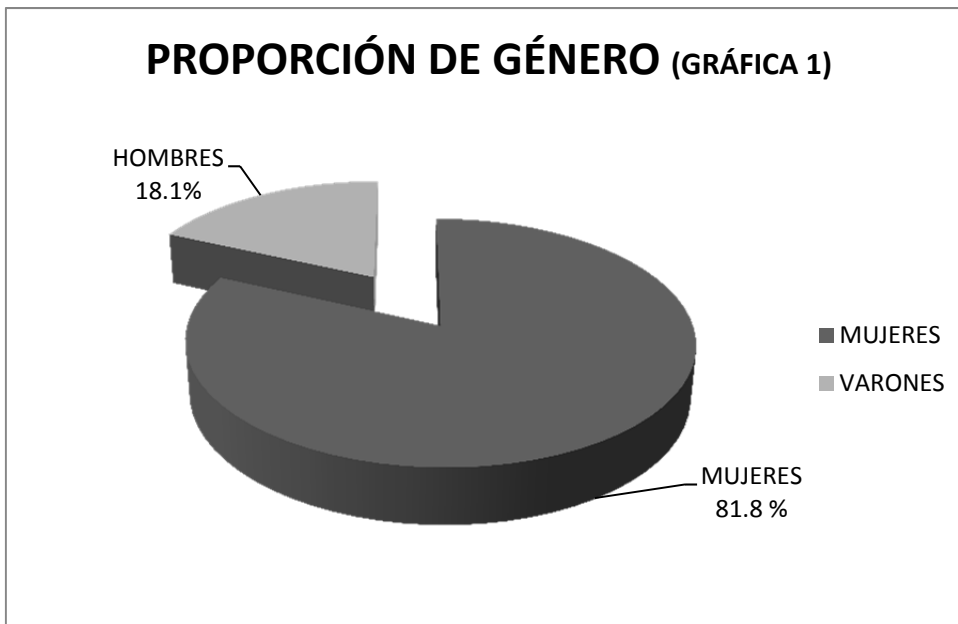
objetivos respecto del objeto de estudio. En la planeación consideramos indagar sobre los valores, sistemas de sentido o modelos culturales de los entrevistados, El objetivo es que a partir de un tiempo reducido, se pueda observar la forma de ver el mundo, las intenciones y creencias de la gente. El supuesto teórico es que la palabra es capaz de canalizar-a partir de ser enunciadas- estructuras de sentido que organizan el pensamiento del entrevistado y que le permiten tener una visión de coherencia y actuar con naturalidad en el contexto escolar.

## 2.5 Procesamiento de los datos

Con el procesamiento de los datos de la encuesta que aplicamos a la muestra de asesores, conseguimos el perfil de la población con respecto al género, la edad promedio y la evaluación de sus habilidades tecnológicas y pedagógicas en el desempeño de sus actividades docentes. Los resultados generales se presentan en la siguiente tabla:

### 2.5.1 Datos generales y trayectoria académica de la muestra

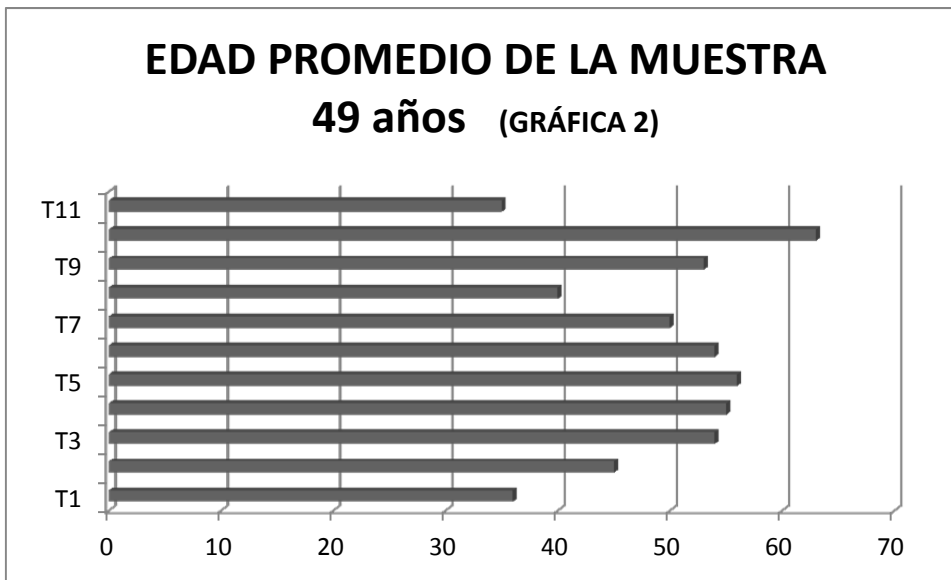
TUTOR	SEXO	EDAD	GRADO	PERMANENCIA años	DIPLS	CURSOS	EVAL DISEÑO INSTRUMENTAL	
							Semipresencial	virtual
T-1	F	36	Maestría	11	2	3	4 asignaturas	2
T-2	F	45	Maestría	19	1	9	5 asignaturas	3
T-3	F	54	Maestría	11	2		2 asignaturas	2
T-4	F	55	Doctor	10	2	2	2 asignaturas	
T-5	M	56	Doctor	10	4	2	6 asignaturas	2
T-6	F	54	Licenciatura	4	1	1	1 asignaturas	
T-7	F	50	Doctor	13	1	2	4 asignaturas.	
T-8	F	42	Maestría	6	4	4	4asignaturas	4
T-9	F	53	Maestría	32	2	3	3 asignaturas	
T-10	F	63	Maestría	7	1	3	2 asignaturas.	2
T-11	M	35	Licenciatura	7	1	2	2 asignaturas	1



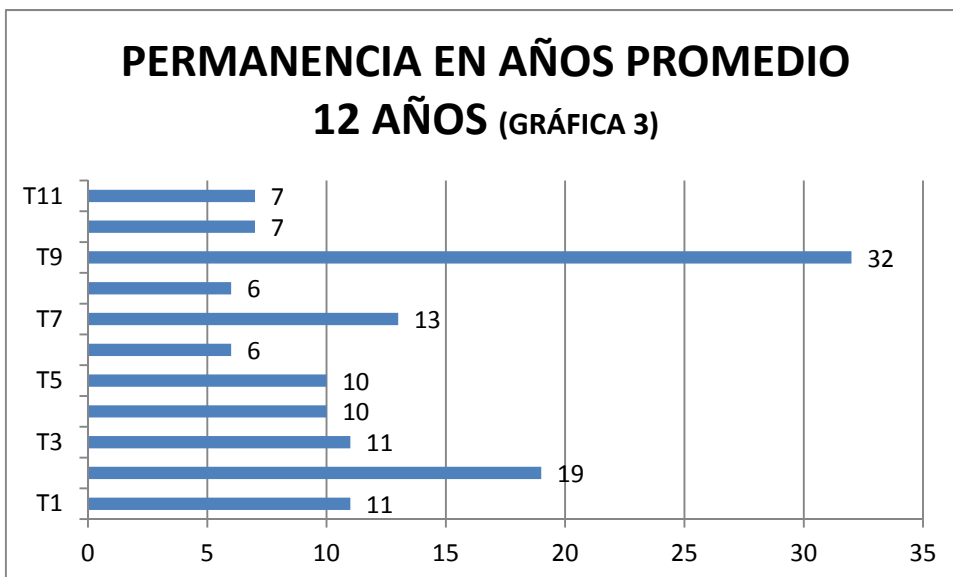
La población de la muestra está constituida mayoritariamente por mujeres, el 82%, en una proporción de 4 a 1 (Ver gráfica 1), es decir por cada cuatro mujeres está presente un hombre. En concordancia con algunos estudios elaborados por (Baudelot y Establet 1992)<sup>26</sup> a mediados de la década de los 70, donde las mujeres son mayoría en educación superior.

---

<sup>26</sup>*Op. Cit.* (Baudelot y Establet, 1992) En: Margaret Maruani, Chantal Rogerat, otros. *Las nuevas fronteras de la desigualdad: hombres y mujeres en el mercado de trabajo*. Barcelona, Icaria, 2000. 410 Págs. ref. Pág. 108



La edad promedio de la muestra es de 49 años, como puede apreciarse en la Grafica 2. Podemos considerar que los asesores más jóvenes tenían aproximadamente 20 años y los mayores aproximadamente 34 años de edad cuando empezó a funcionar Internet en México. La tecnología anterior a los años 90, en referencia a los ordenadores y sus programas de procesamiento de textos, era más complicada y su manejo exigía el conocimiento de lenguajes específicos, que consistían en una serie de claves y códigos que el usuario tenía que saber de memoria para abrir y acceder a los diferentes espacios y funciones de los programas de proceso de bases de datos y procesadores de texto. No había Internet y la comunicación textual e icónica se realizaba por Fax mediante la red telefónica



La muestra de 11 asesores nos revela un promedio de permanencia de 12 años y la mayoría está participando desde las dos últimas décadas, con la excepción de un sólo asesor que es decano, pues su permanencia es de 32 años. Esto significa que solo un porcentaje menor del 50% tiene tiempos semejantes de permanencia, esto refleja que el plantel docente no es un grupo homogéneo en el manejo de las tecnologías.

## 2.6 Construcción de un indicador de habilidades Técnico-instrumentales

Para abordar el objeto de investigación de las habilidades técnico- instrumentales de los asesores y contar con elementos de análisis de esta práctica tutorial, diseñamos una guía de exploración basada en la construcción teórica propuesta por Clifton Chadwick<sup>27</sup>. Él establece un modelo de diseño de situaciones de enseñanza aprendizaje, con el cual tuvimos elementos para explorar las habilidades en el manejo de los ordenadores desde los programas básicos, suficientes para poder acceder a la Red de Internet, a continuación exponemos una tabla con los elementos para dicha exploración:

1. Análisis de objetivos generales; en este punto los objetivos de enseñanza deben enunciarse en términos claros

<sup>27</sup> Chadwick, Clifton. Tecnología Educativa para el Docente, Paidós, 4ª, edición, España. 1997.

2. Especificación de los objetivos de enseñanza aprendizaje
3. Secuencia lógica de la enseñanza
4. Preparación de fórmulas de evaluación basada en los objetivos. En este caso nos proponemos establecer el índice con tres categorías
5. Establecimiento de tácticas de enseñanza.

Con estos elementos de análisis y de acuerdo a la propia experiencia de la secuencia lógica de los procesos de aprendizaje y los objetivos que gradualmente se van logrando. En el manejo de los ordenadores en las distintas tareas de edición de documentos, empezando con el dominio del procesador de textos y otros programas de paquetería básica, para posteriormente adquirir las habilidades técnico instrumentales y poder ingresar a Internet y de este modo, poder disponer de una cuenta de correo electrónico, dominar el tráfico de documentos; este primer grado de habilidades lo consideramos como **básico**.

La habilidad para aprovechar los recursos de comunicación: el chat y los foros entre otros, con la finalidad de establecer un diálogo interactivo entre el tutor con sus alumnos, y los alumnos con sus pares, así el proceso de enseñanza aprendizaje cumple con lo que proponen las teorías de Holmberg y García Aretio con respecto al diálogo guiado y bidireccional para los sistemas de educación abierta y a distancia. Además de conocer los recursos de la multimedia. Este segundo grado de dominio de la Red lo calificamos como **Intermedio**.

Siguiendo una secuencia didáctica de lo fácil a lo difícil, y continuando con esta trayectoria con el propósito de evaluar a los tutores que han alcanzado la meta del dominio de construcción de páginas en línea con el diseño de materiales didácticos, y el dominio de plataformas educativas; categoría que denominamos **avanzada**.

Para poner en práctica la evaluación formativa de los asesores de la planta docente del SUA respecto de sus habilidades informáticas, cibernéticas y los dispositivos de la multimedia, construimos el instrumento guía de exploración con el propósito de establecer un indicador a fin de evaluar las habilidades técnico-instrumentales de la muestra.

**Encuesta para la exploración de las habilidades Técnico Instrumentales**



¿Qué habilidades tiene para el uso las tecnologías?  
(Marque con una X las siguientes opciones)

- a)  Edición de documentos de texto en ordenadores PC
- b)  Edición de presentaciones para su proyección en PC
- c)  Elaboración y solución de problemas mediante hojas de cálculo
- d)  Dispone de una cuenta(s) de correo electrónico
- e)  Subir y cargar documentos en la red
- f)  Buscar y recuperar documentos en bibliotecas virtuales
- g)  Participar en chats y foros y sociedades en red
- h)  Manejo de proyectores y edición de videos
- i)  Manejo de pizarra electrónica
- j)  Participar en video conferencias e impartir tutorías
- k)  Manejo de plataformas (tutor en línea)
- l)  diseño instruccional
- m)  Elaboración de páginas en la Red
- n)  Dispone de una página en Red

### **2.6.1 Aplicación del instrumento de habilidades Técnico-Instrumentales**

Debido a que nuestro problema está planteado en la formación y práctica de asesores en sistemas de educación abierta y educación abierta y a distancia, para abordar el primer objeto de investigación «formación de tutores en las nuevas tecnologías» y con los elementos de análisis de Chadwick, ubicamos las categorías centrales que nos permitieron contrastar las habilidades de la planta docente entrevistada. Para ello, utilizamos las herramientas estadísticas y construimos las gráficas respectivas, con las categorías ya establecidas.

HABILIDADES TÉCNICO-INSTRUMENTALES					
TUTORES	Habilidades en el manejo de programas en la PC	Habilidades en el manejo de multimedia	Habilidades Cibernéticas y participación en Red	%	SUMAS
T-0 (prototipo)	a, b, c	h, i, j	d, e, f, g, K, l, m, n	100%	14
T-1	a, b, c	h, i, j	d, e, f, g, K, l, m, n	100%	14
T-2	a, b	j	d, e, f, g, k	50%	7
T-3	a, b.	h, i, j	d, e, f, g, k, n	78.57%	11
T-4	a, b, c	h, i, j	d, e, f, g, k	78.57%	11
T-5	a, b, c	h, i, j	d, e, f, g, k	78.57%	11
T-6	a, b, c	i, j	d, e, f, g, k,	71.42%	10
T-7	a, b,		d, e, f	35.71%	5
T-8	a, b	h, i, j	d, e, f, g, K, l, m, n	92.85%	13
T-9	a, b, c	h, i, j	d, e, f, g, k	71.42%	10
T-10	a, b	j	d, e, f, k	50%	7
T-11	a, b	h, i, j	d, e, f, g, k, l, m, n	92.85%	13

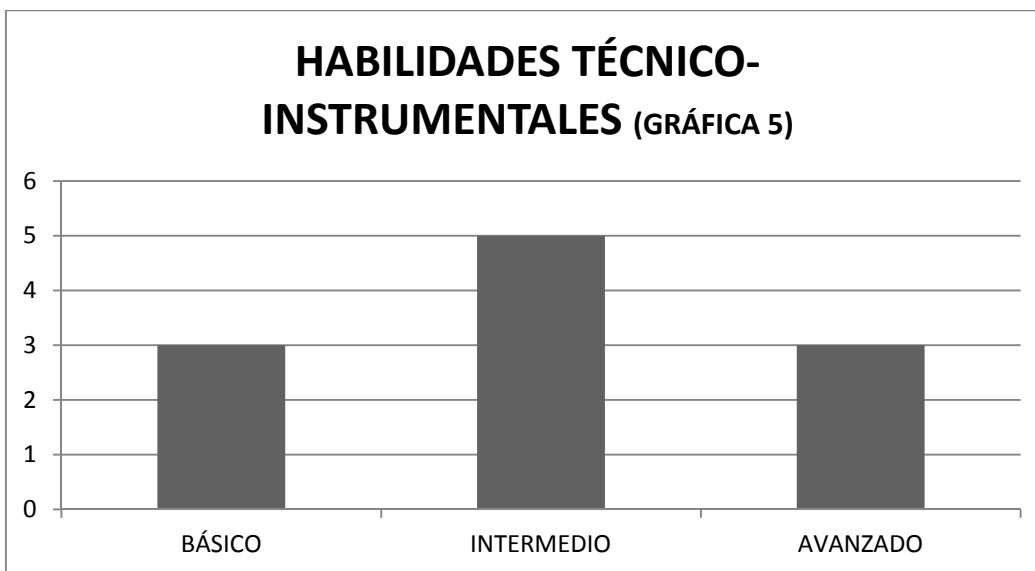
### 2.6.2 Procesamiento de datos y cálculo de los porcentajes

$$\begin{array}{l}
 14 = 100\% \\
 13 = X \\
 X = \frac{13 \times 100}{14} = \frac{1300}{14} = 92,85\% \\
 \\
 7 = X \\
 X = \frac{7 \times 100}{14} = \frac{700}{14} = 50\% \\
 \\
 11 = X \\
 X = \frac{11 \times 100}{14} = \frac{1100}{14} = 78,57\% \\
 \\
 5 = X \\
 X = \frac{5 \times 100}{14} = \frac{500}{14} = 35,71\% \\
 \\
 10 = X \\
 X = \frac{10 \times 100}{14} = \frac{1000}{14} = 71,42\%
 \end{array}$$

Con el procesamiento de los datos obtenidos en la encuesta de habilidades Técnico-instrumentales, consideramos tres grupos los cuales tienen un promedio mayor del 90% y que consideramos avanzados, aquellos que tienen un promedio superior al 60% y consideramos intermedios y los que aún no han superado un promedio mayor al 60% que consideramos básicos.

## 2.6.3 Tabla de evaluación de habilidades Técnico-Instrumentales

<b>TUTOR</b>	<b>BÁSICO</b> procesador texto Cuenta e-mail	<b>INTERMEDIO</b> Multimedia y foros chat en Red	<b>AVANZADO</b> Manejo de Plataformas y páginas Red	<b>OBSERVACIONES</b> BASADAS EN SU ENTREVISTA Y EN LA OBSERVACIÓN PARTICIPANTE
T-1			AVANZADO	El tema de su tesis fue sobre las tecnologías y su aplicación es de los asesores más avanzados
T-2	BÁSICO			Ha participado en los tres modelos educativos, presencial, semipresencial y virtual
T-3		INTERMEDIO		En sus asignatura ha procurado manejar foros para comunicación y discusión, y tiene avanzados proyectos para la elaboración de cursos en línea
T-4		INTERMEDIO		Ha participado en innumerables proyectos y conoce las tecnologías anteriores a Internet y las vigentes
T-5		INTERMEDIO		Este asesor tiene conocimientos de las tecnologías actuales y anteriores. Participó en proyectos internacionales de videoconferencias desde el año 85 con tecnologías que no manejaban aún el Internet
T-6		INTERMEDIO		Ha manejado dos sistemas educativos, el presencial y semipresencial y recibe los trabajos en Internet.
T-7	BÁSICO			Es un asesor que maneja las tecnologías pero piensa que sólo son una herramienta. Cree que la educación tiene que ser colegiada con las autoridades educativas,
T-8			AVANZADO	El asesor ha recibido diversos cursos en la CUAED es tutor en línea, tiene autonomía en el diseño de programas en plataformas educativas y tiene páginas en la RED
T-9		INTERMEDIO		El asesor se actualizado en la CUAED y ha sido tutor en todos los modelos educativos
T-10	BÁSICO			Este asesor ha manejado las tecnologías desde antes del Internet y conoce muy bien Internet, participando en redes sociales, motiva a sus alumnos a la publicación de páginas en la red
T-11			AVANZADO	Es uno de los asesores más avanzados de la muestra tiene páginas en Red y las utiliza para impartir su asignatura.



### CAPÍTULO 3 ESTUDIO DE CASO

Se escogió el estudio de caso para la investigación de la muestra de asesores, porque se consideró que es un medio idóneo, ya que ofrece la observación participante y las entrevistas semiabiertas entre otras alternativas metodológicas para la investigación de grupo, que presentan la complejidad propia de la naturaleza humana, que no puede ser medida, ni manipulada mediante el control experimental de variables, metodología propia del canon cuantitativo-causalista. Por estas razones, se situó la investigación en el estudio de caso a partir de la pauta de la interpretación comprensiva.

"Estudiamos un caso cuando tiene un interés muy especial en sí mismo. Buscamos el detalle de la interacción con sus contextos. El estudio de caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso, singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes."<sup>28</sup>

El propósito del estudio de caso es conseguir un acercamiento, donde el lector pueda tener una visión clara de la propuesta indagatoria, que le permita ir más allá de los hechos interpretados, ya establecidos por la agencia humana. La propuesta

<sup>28</sup> Robert E. Stake. *Investigación de estudios de caso*. México, Morata, 2007 .Ref. pp. 11

del objeto de estudio se establece a partir de los supuestos que se proponen, su comprensión permitirá ampliar o rechazar los supuestos formulados.

### **La entrevista semiabierta**

La estrategia metodológica de la entrevista semiabierta, es muy adecuada para emplearla en el estudio de caso, ya que puede aplicarse a los fines del objeto de estudio y en poco tiempo de diálogo, lograr la emergencia de la forma de ver el mundo, las intenciones y creencias de los asesores. El supuesto teórico, es que la palabra es capaz de canalizar, en su enunciación, una serie de estructuras de sentido que organizan el pensamiento del entrevistado, y que le permiten tener una visión de coherencia y actuar con naturalidad en el contexto escolar.

En su planeación, se consideró indagar sobre el grado de capacitación técnico-instrumental y didáctico-profesional, además de los valores, sistemas de sentido o modelos culturales de los entrevistados. Se centró su enfoque con respecto al SUAFFYL. Se realizaron las entrevistas semiestructuradas, siguiendo una matriz conceptual basada en un guión para recoger sus datos generales y cuatro ejes conceptuales o categorías.

### **Objetivo general y específico:**

Comprobar que los docentes del SUAFFYL de la UNAM aún se encuentran en la fase de adaptación en el uso de las TIC y como objetivo específico, proponer la innovación de la currícula de licenciado en pedagogía, para que los pedagogos puedan tener una formación como didactas en el diseño instruccional en la educación a distancia y no solamente en la educación a distancia, ya que actualmente el uso de las TIC se ha generalizado y se aplica en todos los modelos educativos, y es un elemento fundamental en la Educación Continua.

### **Selección de la muestra de tutores**

La selección de la muestra de tutores se centró en dos aspectos, primero su participación en el SUA sabatino, el SUA con asesorías entre semana y algunos tutores recientemente capacitados por la CUAED (2005), para ejercer como tutores

en línea en el acompañamiento y retroalimentación de alumnos virtuales, en las carreras abiertas y a distancia. Segundo, la observación como participante que se desarrolló en el análisis de su trabajo, al ser nuestros asesores durante la generación 2004-2-2008-1, en la carrera de licenciado en pedagogía del SUAFFYL.

### **3.1 Diseño metodológico y organización del trabajo de Campo**

La muestra seleccionada de asesores se convirtió en el universo de análisis del estudio, que se enfocó en dos aspectos: primero la realización de una encuesta donde se recabó la información general de sus datos personales y posteriormente se elaboró un instrumento con un rol para evaluar las habilidades y destrezas en el manejo de las TIC de cada uno de ellos. La construcción del instrumento se orientó, con el criterio de la capacitación gradual de los asesores, desde los primeros pasos en la aplicación de la metodología y sus recursos en aprovechamiento de los procesos pedagógicos, hasta los procesos más avanzados de participación en la red de Internet con foros, chat, construcción de páginas en la red, y el manejo de plataformas para el diseño de cursos y asignaturas en forma autónoma por los asesores ya formados como tutores.<sup>29</sup>

Después de elaborar el guión de la entrevista, donde está planteado el problema de este estudio y los ejes conceptuales básicamente enfocados en la formación práctica de tutores del SUAFFYL en los Sistemas de Universidad Abierta y Educación abierta y EaD. En el uso de las tecnologías que supone una formación básica en la utilización de los ordenadores, los programas elementales para el proceso de textos, hoja de cálculo, dibujo, presentaciones, etc., que les permite el manejo de Internet en sus diversas modalidades, desde el uso del correo electrónico, recuperación y búsqueda de documentos en las bibliotecas virtuales, hasta la construcción de páginas en la Red, y construcción de asignaturas en plataformas educativas.

---

<sup>29</sup>Tutor en línea, son los docentes y asesores que han sido capacitados en el manejo de las TIC aplicadas a los procesos educativos. Que pueden en forma autónoma realizar sus actividades pedagógicas mediante las tecnologías de Internet.

Para esto, es necesario investigar dos aspectos, por un lado su formación como tutores y el desarrollo de sus habilidades técnico-instrumentales y didáctico-profesionales y por el otro, la mediación de estas habilidades en la práctica tutorial.

Para abordar el primer objeto de investigación, de que los tutores aún se encuentran en una fase de adaptación en el manejo de las TIC —en la formación de los tutores— se construyeron tres ejes conceptuales para la entrevista de los asesores del SUA del Colegio de Pedagogía en la utilización de las TIC.

Los ejes centrales que nos permitieron contrastar las propuestas teóricas sobre la formación académica de los tutores frente a la realidad que se enfrenta en la mencionada institución.

A continuación mencionamos sólo los ejes conceptuales; el documento completo del guión de la entrevista se puede consultar en el Apéndice.

El guión de la entrevista esta elaborado de la siguiente manera:

- I. Contiene una encuesta donde se solicitan los datos generales y el desarrollo académico de los entrevistados, y otro incluido en el guión en el eje conceptual II.
- II. Apoyos institucionales y habilidades Técnico-Instrumentales para determinar el perfil de la muestra en esas habilidades.
- III. Uso cotidiano de las nuevas tecnologías
- IV. Su participación como tutor en línea y su capacitación como diseñador instruccional.
- V. Opiniones personales

(Ver apéndice)

### **3.2 Estudio de caso**

Una vez determinado el problema, se establece el objetivo general: “Que el funcionamiento del modelo SUAFFYL en la carrera de pedagogía, aún se encuentra en una fase de capacitación y adaptación en el proceso de integrar el uso adecuado de las TIC en la labor docente”. Donde nos referimos específicamente al desempeño de los asesores en el manejo de la metodología del sistema abierto y al aprovechamiento de los recursos y características que ofrece este modelo educativo.

Como objetivo específico, exponemos la necesidad de innovar el currículo de la carrera de licenciado en pedagogía con una asignatura que apoye la didáctica general, con el diseño instruccional de cursos y asignaturas en línea.

Iniciamos nuestro estudio de caso, con entrevistas semiestructuradas a los asesores, elaboramos el guión de la entrevista en función de nuestra hipótesis de trabajo, a fin de tener un acercamiento de carácter comprensivo e interpretativo, con el fin de comprobar que nuestros supuestos tienen fundamento. Para ello, construimos una matriz con ejes conceptuales basados en los objetivos definidos.

Nuestro universo de análisis lo constituyen 11 tutores del SUAFYL, todos activos en los modelos semipresenciales y algunos en el abierto y a distancia, incluso en el escolarizado, pero todos de algún modo u otro han tenido experiencias en los modelos abiertos. Las entrevistas se llevaron a cabo durante los meses de abril, mayo y junio del año 2010, las cuales grabamos para su posterior procesamiento y redacción.

Las entrevistas fueron realizadas en las aulas de la Facultad, la sala de maestros, o en su domicilio. Obtuvimos la información de los asesores acerca de su concepción de la realidad interna y externa de nuestro estudio de caso. Para su análisis establecimos tres etapas fundamentales: 1. Declaración de la realidad y su registro; 2. Nuestra interpretación de la información, y 3. Consideraciones con base en sus declaraciones teóricas, cuando sea pertinente.

En los datos cualitativos subyacen contenidos informativos sobre la interacción de los sujetos entre sí y con el propio investigador, en relación directa con el entorno, de acuerdo a la siguiente trayectoria a) Contexto, b) Percepción de la realidad y, c) Texto informativo.

El tipo de dato cualitativo se expresa a través de *cadena verbales* y no mediante valores numéricos, la información que se transmite y se apoya en códigos verbales, transmitidos a través del lenguaje y que compone todo el bagaje teórico y práctico de cada tutor. Toda esta información constituye los datos *blandos* y lo importante será su transcripción, e interpretación.

Fundamentamos nuestro proceso de análisis basados en las operaciones, reflexiones que realizamos sobre los datos recabados con el fin de extraer



significados que permitan comprender la situación de nuestro objeto de conocimiento. Esto constituye el mecanismo de acceso a la subjetividad e intersubjetividades.

### 3.3 Entrevistas

#### Entrevista con el Tutor 1 en respuesta a la pregunta

¿Recuerda aproximadamente cuándo se inició el uso de las nuevas tecnologías?

*“Trabajamos en línea (desde que inició 2003-2010) no solamente con lo que sería el temario impreso o las guías de estudios impresas, sino que casi siempre comenzamos con el uso de los grupos en Yahoo, en estadística, para lo que sería recopilar las actividades o establecer un mecanismo de comunicación en un sitio expreso. Después ya lo cambiamos, manejamos nada más lo que sería el uso del correo electrónico para dudas y para lo que sería entrega de trabajos y ahorita tenemos la modalidad de que estamos trabajando sobre redes sociales específicamente en línea... como que ha venido evolucionando empezamos solamente con el uso de correo electrónico y ahorita estamos tratando de construir un espacio de reflexión en Línea”*

#### Interpretación del Tutor 1.

El tutor 1 nos da una relación de cómo ha ido evolucionando con sus grupos, en la asignatura de Estadística I y II.Y Pedagogía Experimental I y II, varias generaciones han pasado por sus asesorías. Nos relata su trayectoria y nos explica cómo en un muy poco tiempo, desde el semestre 2003-2 que inicia con el proyecto del SUA sabatino, ha tenido una evolución significativa, empezando con el uso del correo electrónico en las primeras generaciones del SUA sabatino y posteriormente la utilización de foros y chat. Y ahora el uso de las redes sociales para exposición de contenidos .El correo electrónico lo usan ahora sólo para dudas y entrega de trabajos. Ya está en proceso de elaborar una página web para sus alumnos: “donde puedan tener un espacio de reflexión en línea”

El tutor 1 desde su proyecto de titulación, investigó sobre el tema de la educación abierta y la educación virtual, tiene muy claros los conceptos correo electrónico, de

foros de discusión, páginas en Red y la aplicación de las redes sociales para la mediación pedagógica. Ha intervenido en algunos proyectos de formación de tutores, para el SUA y para la CUAED, donde también participó en un proyecto de diagnóstico del uso de tecnologías de parte de los estudiantes universitarios. Para su capacitación, tomó dos cursos de formación de tutores en línea en la institución antes mencionada y ha participado en diversos proyectos; uno de los más importantes fue el programa de bachillerato en línea para el gobierno del Distrito Federal, proyecto que se canceló y después retomó la UNAM.

Intervino en el VI Encuentro Internacional sobre la Educación, Capacitación Profesional y Tecnologías de la Información e Innovación Educativa, con el tema de: Escuela y Sociedad de la Información (las TIC'S en el Ámbito de los Sistemas Educativos) con la ponencia:

Educación Media Superior a Distancia (EMSAD). Modelo Educativo no Convencional en año de 2005, en la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Su opinión respecto de la innovación del currículo en la carrera de licenciado en pedagogía con el diseño instruccional para la educación abierta y a distancia, lo considera un "parche" porque todavía no se dan plenamente las características y los procesos en el contexto social de los actores de este modelo: Asesores, alumnos y autoridades escolares. La personalidad de esta nueva figura profesional debería estar formada en dos campos disciplinarios: las TIC y la didáctica en el diseño instruccional.

### **Entrevista con el Tutor 2 en respuesta a la pregunta**

¿Recuerda aproximadamente cuándo se inició el uso de las nuevas tecnologías?

*“No, no, no, no así con precisión no, pero hace... ¿qué se será?, ya utilizando las, ¿pero para uso personal? o ¿para uso educativo?*

*J — Sí, para el uso educativo*

*Para uso personal ya tiene mucho tiempo, ¿No? ¿Qué tendrá? ¿Cómo veinte años? más o menos y para uso educativo yo tuve, yo me inicié en la Preparatoria 5.*

*Fue aquí cuando ingresé a la UNAM como maestra, me inicié en la Preparatoria 5 y ahí tuve un curso sobre el uso de computadoras, un curso que se llamaba “Introducción a la Computación” y de esto debe ser, pues que será ¿Cómo quince?... No, no, más... no es que yo creo que tengo como veinticinco años usándolas de manera personal en la computadora y cómo veinte años desde el primer curso de “Introducción a la Computación”, pero utilizarlas a nivel educativo no tiene tanto tiempo ¿Qué tendrá? Cómo unos cuatro o cinco años, ya de estar utilizando las nuevas tecnologías como de manera un poquito más sofisticado, poquito ¿No? Pero yo no crecí con estas nuevas tecnologías. Y además una de las cosas que a lo mejor valdría la pena decírtelo es que las he usado, bueno he aprendido a usarlas de una manera un tanto empírica, porque así que yo haya tenido los grandes cursos no, sino que he ido aprendiendo sobre la marcha, y no a veces también con la colaboración de colegas, amigos, mis hijos... mis hijos me ayudan”*

## **Opinión del Tutor 2**

Sobre el futuro de la educación abierta y a distancia

*“Creo que la Universidad se está moviendo hacia modalidades mixtas ¿No? no sé sí como el futuro inmediato o mediato, pero creo que hay un planteamiento importante en el sentido de que los alumnos puedan pertenecer, bueno, puedan cursar materias en la modalidad escolarizado, algunas en la modalidad de sistema abierto, y algunas en la modalidad de educación en línea, entonces, pues creo que esto pues va tener un impacto no solamente en los maestros como tú dices, sino también en los estudiantes, ¿no? porque, tienen también que estar formados, capacitados para poder enfrentarse a estas distintas modalidades. ¿No? Todos los alumnos y también una serie de cuestiones administrativas jurídicas importantes que también tendrán que cambiar”.*

## **Interpretación del Tutor 2.**

Respecto a su declaración de cuándo se inició en el uso de las nuevas tecnologías, nos damos cuenta que su trayectoria técnico-instrumental ha sido de tipo autodidacta, si bien tuvo un curso de iniciación, todas sus habilidades respecto del manejo de la tecnologías las fue adquiriendo de manera empírica.

Respecto de su capacitación y formación como tutor, nuestro asesor tiene una amplia trayectoria, ya que ha manejado los tres modelos educativos. Se inició con los presenciales, posteriormente en el SUA impartió el modelo semipresencial que corresponde a educación abierta y finalmente se capacitó en la CUAED. Apoyada con la asistencia de un pedagogo y un técnico en telemática, subió sus asignaturas en línea, además recibió un curso para ser tutor virtual. En su trayectoria docente ha manejando los tres modelos típicos. Su experiencia nos da un acercamiento de los procesos de experimentación y capacitación que se vienen dando en el SUAFFYL.

Su opinión tiene el fundamento de la experiencia y según su visión, cada vez habrá mayor apertura entre las distintas modalidades.

## **Entrevista con el Tutor 3 en respuesta a la pregunta**

¿Recuerda aproximadamente cuando se inició el uso de las nuevas tecnologías?

*Sí, desde hace veinte años.*

## **Opinión del Tutor 3 respecto a las ventajas del SUA**

*"El sistema de universidad abierta es una de las modalidades de educación superior que pretende lograr el aprendizaje en forma independiente, en cualquier lugar y momento, en diferentes ritmos y condiciones de comunicación e interacción, con el propósito de propiciar la formación profesional. Por ello, las características de este modelo son: horario flexible; material didáctico elaborado para apoyar el aprendizaje independiente, presencial y a distancia"*

### **Interpretación del Tutor 3.**

El tutor 3 tiene una amplia trayectoria como asesor y docente en los tres modelos típicos; escolarizado, semipresencial y abierto y a distancia, tiene actividad de investigación educativa en la UNAM.

Ha sido precursor de la creación de cursos para la capacitación en línea, su campo disciplinario está enfocado en proporcionar una capacitación mediante el aprendizaje de las TIC, donde ha abordado también el campo de orientación educativa, a través de la educación virtual.

Su actividad nos proporciona una motivación para seguir adecuando y consolidando el modelo del SUA.

### **Entrevista con el Tutor 4 en respuesta a la pregunta**

¿Recuerda aproximadamente cuando se inició el uso de las nuevas tecnologías?

*T 4 Bueno depende que estás entendiendo como uso de nuevas tecnologías, a partir de cuándo, de qué generación. Por eso, a partir de cuándo quieres; las tecnologías*

J — Me refiero al uso de las tecnologías digitales y de Internet

*siempre las hemos manejado en educación, pero las nuevas ¿te refieres al uso de Internet?*

J— Exactamente

*Las tecnologías, pero las nuevas te refieres el uso e Internet cuando ya está incorporado.*

*T 4 Ok, yo desde 1985, las nuevas tecnologías las uso ok, a partir que se establece como parte del proceso educativo; las tecnologías siempre las hemos usado en educación”*

### **Opinión del Tutor 4 sobre la Universidad Abierta**

*“Bueno... pues mi concepto de Universidad Abierta es un espacio innovador, donde la interacción entre los actores del proceso cambian, donde las metodologías son diferentes, para mí, innovadoras, donde no debe de haber restricciones de ningún tipo, donde los materiales didácticos deben provocar un diálogo pedagógico con los*

*alumnos, porque tendrían que estar muy bien diseñados, desde el punto de vista de la didáctica, desde el punto de vista de la organización de los contenidos y por supuesto, en su diseño instruccional, ¿no? Deben de ser, un... deben permitir que el alumno se forme y que el asesor sea un orientador, un guía, un facilitador en este proceso. Asimismo, eso es en cuanto a lo académico, y bueno yo creo que ahí es un laboratorio de experiencias ¿no? debería ser un laboratorio de experiencias para todos los actores del proceso.*

*Ahora y usando por supuesto, también apoyados con los medios, de comunicación y de información, en cuanto al aspecto organizacional, tendría que ser un aspecto también muy flexible, yo creo que actualmente con la facilidad que nos dan las herramientas mediacionales de la información y la comunicación, pues podemos hacer todos los trámites en línea sin necesidad de desgastarnos, ¿no? Yo creo que también este modelo de educación abierta en su acepción más amplia debería tener todo montado en Red por si por algún motivo, no tiene, el alumno no tiene, no puede venir al campus pues tenga la oportunidad de continuar sus estudios a través de la línea”.*

#### **Interpretación del Tutor 4**

El Tutor 4 a través de sus respuestas, nos deja entrever que tiene conocimientos primero sobre las diferentes generaciones de la educación abierta, y segundo que tiene una conceptualización muy amplia sobre la definición de Universidad Abierta.

La historia de la educación abierta, tiene diferentes etapas, que quedan determinadas por la naturaleza de la tecnología mediacional aplicada. Se considera que la primera generación de la educación abierta fue por correspondencia, que privilegió el texto, salvo algunos cambios de la preparación metodológica de los textos, desde mediados del siglo XIX hasta el año 1960 continuó de la misma manera. Se considera que la segunda generación de la educación abierta, inició cuando empezaron a usarse las tecnologías denominadas multimedia, consistentes

en la mediación pedagógica a través de casetes, teléfono, fax, radio, TV, discos, etc.

La tercera generación o telemática es aquella donde ya se dispone abiertamente de tecnologías en red con características bidireccionales de comunicación, con lo que se consigue el correo electrónico, el chat y la videoconferencia. (Ver apéndice)

El Tutor 4 tiene muy en claro el concepto de Universidad Abierta, la aplicación de las metodologías propias de este modelo señalando ampliamente sus características, desde el punto de vista del diseño de los materiales didácticos, el aprovechamiento de los recursos en Red y el diseño instruccional de la educación virtual en su más amplia acepción, qué deberían ya estar montados los contenidos en la Red para dar la facilidad a los alumnos, que por alguna razón no pueden asistir al *campus* para sus asesorías presenciales.

### **Entrevista con el Tutor 5 en respuesta a la pregunta**

¿Recuerda aproximadamente cuándo se inició el uso de las nuevas tecnologías?

*“Bueno, aquí en la universidad yo creo que data de finales de los 70 y principios de los 80. Sí entendemos por nuevas tecnologías la computadora y los principios de Internet y todo esto, si es que a eso nos estamos refiriendo. Sí, a finales de los 70, principios de los ochenta, que coincide con la dotación a la Universidad de equipo de cómputo para los centros de investigación. Porque antes sólo se tenía la computadora de DEGESCA y ahí íbamos todos a procesar información y todo eso, a principios de los ochenta nos dieron equipamiento tecnológico con PCs y posteriormente a los pocos años, la conexión satelital y la posibilidad de poder tener cada quien Internet en su computadora, lo cual no quiere decir que necesariamente en la misma época haya migrado esta tecnología hacia las aulas o hacia el campo del ejercicio docente, yo creo eso es probable que lo podamos ubicar a principio de los 80, incluso principio de los 90.*

*Mira, yo tuve la fortuna... porque es una fortuna de haber estado trabajando en CISE (Centro de Investigaciones y Servicios Educativos), en esta época a la que te estoy refiriendo, de hecho yo empecé a estudiar en el 82 y 83 y a trabajar en el 85*

*ahí en el CISE y tuve la fortuna de ser parte - por tratarse de un centro dedicado a la formación de profesores y a la actualización de profesores-, de tener contacto desde muy temprano con todas estas tecnologías, con el manejo de tecnologías y me tocó en suerte, ser parte de un grupo de académicos que recibimos una formación especializada en un convenio entre la UNAM y la Sorbona”*

### **Interpretación del Tutor 5**

El recuento del Tutor 5 está muy apegado a los hechos históricos de la computación en la UNAM, como se muestra en el cuadro en el que resumimos el documento *50 años de cómputo en México*<sup>30</sup>, basado en la historia de los últimos cincuenta años de cómputo en la UNAM en el siglo XX.(Ver apéndice).

Efectivamente, las declaraciones del Tutor 5 están muy cercanas a los eventos que él señala en su relato. La instalación de Internet está fundamentada en el cambio de tecnología, el paso consistió en pasar de la tecnología analógica a la tecnología digital, cosa que se hizo en la Universidad.

“La UNAM es la primera institución en Latinoamérica en incorporarse a Internet para uso académico y de extensión al público. La red telefónica analógica de la UNAM fue sustituida por conmutadores digitales en Ciudad Universitaria y en la zona metropolitana, interconectados a través de fibra óptica. Se crea así la red universitaria digital de voz más grande en Latinoamérica.”<sup>31</sup>

El cambio fue trascendental ya que produjo la apertura necesaria, para que parcialmente aún, se empezara a usar Internet en la UNAM con fines académicos. La nuevas tecnologías digitales aunadas al uso de la fibra óptica, permitió una versatilidad muy superior al potencial de comunicación de las tecnologías analógicas.

---

<sup>30</sup>*El cómputo en México, cronología y aplicaciones.* [En Línea] Disponible en:<http://computo50.unam.mx/computoenmexico2.html> [Consultado: 29/04/2011, 15:42]

<sup>31</sup>*Ibíd*em 27



Con la información que nos proporciona el Tutor 5, tenemos un amplio panorama que nos deja entrever la evolución tecnológica de las TIC en sus diversas fases de evolución tecnológica y su aplicación pedagógica, que marca el inicio de la tercera generación de la educación abierta y a distancia denominada Telemática.

Las características que definen las generaciones de las computadoras tienen un importante impacto en el desarrollo de los contextos sociales, donde interactúan los distintos actores de los procesos educativos, su avance fue determinando la posibilidad de la mediación pedagógica para la educación basada en las TIC, a través de la sucesión de sus diversas etapas.

### **Entrevista con el Tutor 6 en respuesta a la pregunta**

¿Recuerda aproximadamente cuándo se inició el uso de las nuevas tecnologías?

*T 6 Pues sí, yo creo que fue hace muchos años, yo creo que recién salían las computadoras hacia tener el suministro en el mercado... pues yo vi la necesidad de continuar aprendiendo y de tratar de perderles el miedo a esos bichos raros, a esas herramientas extrañas, pero que, a la vez son fascinantes porque nos empezaron a resolver múltiples problemas de registro de la información, de sistematización de la información, pues yo creo que a mí me tocó esa etapa en la que se lanza el Internet a la vida de todo el mundo y se va impregnando poco a poquito. Primero da susto, porque no sabe uno qué origen es y qué intenciones se tienen, pero que poco a poco si lo vamos conociendo vamos atendiendo a que nos ofrecen bondades, que nos ofrecen beneficios y nos ofrecen múltiples beneficios para tratar de una manera diferente, para dar un tratamiento pedagógico diferente en nuestras aulas a la orientación de los estudiantes. Esta orientación, pues para mí particularmente ha sido, o me ha permitido ordenar mejor mis ideas, interpretar mejor a los estudiantes, hacer más ágiles las presentaciones, promover que ellos las conozcan y se involucren y les saquen provecho.*

### **Declaraciones del Tutor 6 en respuesta a la pregunta**

¿Ha sentido la necesidad de ampliar sus habilidades en multimedia y tecnologías?

*T 6 Sí, evidentemente, pues uno no conoce bien los alcances de las tecnologías y de los beneficios que ofrecen. Entonces generalmente uno si no se mete a las entrañas de la programación de las computadoras, pues desconoce cuál es el potencial que puede derivarse de ahí y si no va conociendo los nuevos usos y las nuevas aplicaciones, pues uno se limita también y limita a los estudiantes entonces en ese sentido. Pues yo trato de ver qué usos, qué potencial le puedo derivar al uso de los medios. Bueno, como ejemplo puedo decirte que yo tuve la experiencia de trabajar también para un sistema de educación a distancia. Trabajé dos años con un grupo de estudiantes de pedagogía del colegio. También, aparte de educación a distancia y el tratamiento por la vía de la comunicación cibernética con ellos. Es muy interesante, es muy poco personal porque no nos vemos en ese tiempo, no nos veíamos las caras, sólo podíamos chatear, me mandaban sus trabajos por correo electrónico yo los tenía que comentar, el trabajo en ese sentido es muy fuerte, es muy laborioso y lleva muchísimo tiempo sí realmente uno está comprometido con la formación de estudiantes que esperan realmente una retroalimentación por esta vía. Entonces, el trabajo es mucho más intenso, es agotador, pero es muy interesante porque uno también aprende cómo ir sistematizando sus ideas. También, para que de una manera tan lejana pueda uno interactuar de manera tan próxima.*

### **Interpretación del Tutor 6**

A través de las respuestas del Tutor 6, primero podemos ver entre líneas el desafío que le representó acercarse a las nuevas tecnologías, venciendo la natural resistencia de manejar los equipos y adentrarse en sus programas. Su genuina curiosidad le llevó a estar pendiente y en cuanto surgió Internet, a la brevedad, adquirió su computadora y su inscripción en la Red.

Su pronto acercamiento a las herramientas tecnológicas, representó un fortalecimiento para el incipiente contexto de la planta docente en vías de capacitarse en el uso de las tecnologías desde el inicio del Internet, es decir

estamos hablando de finales del siglo XX, por tanto, han trascurrido a lo sumo tres lustros desde ese entonces.

Con esta referencia, podemos constatar que los asesores más avezados e iniciados son los precursores del uso de las tecnologías de la planta docente del SUAFFYL, que se iniciaron a partir del final de la década de los 90 y principios del tercer milenio

Segundo, él expresa su inquietud por tratar de comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje de los equipos y programas, a fin de estar a la vanguardia de la educación abierta y a distancia y así poder orientar y motivar a sus alumnos tanto semipresenciales como virtuales, dando un tratamiento pedagógico diferente en cuanto a la educación convencional y su preocupación por sistematizar y apropiarse de una metodología adecuada para aprovechar los recursos en Red.

El Tutor 6 nos relata la experiencia que tuvo como tutor en línea en una asignatura a distancia de la licenciatura de pedagogía, labor que desarrolló en otra institución durante dos años, para este desempeño tuvo una capacitación previa y que, a través de las instituciones de la DGSCA (actualmente denominada DGSTIC) y la CUAED, instituciones de la UNAM cuya misión es la coordinación de la EaD, consiguió su capacitación además de otras instituciones particulares,

En su opinión, el desempeño de tutor en línea es una labor extenuante que requiere de una labor intensiva, cuando existe un compromiso con la formación de los estudiantes virtuales pese a que no existe el tratamiento cara a cara.

### **Entrevista con el Tutor 7**

Una vez que el tutor 7 escuchó mis objetivos, se anticipó a las preguntas y antes de iniciar el diálogo del guión, expresó lo siguiente: *“Lo subjetivo, eso nunca lo vas a encontrar en las tecnologías, en el encuentro por más virtual, se pierde la sutileza. Yo te digo, los chicos que están ingresando a la Universidad tienen una carencia emocional profunda, yo como pedagoga no me estaría preocupando porque les llegue toda la información en plataforma únicamente, sino de poderlos encontrar y escuchar, porque tienen una gran carencia de contacto.”*

J. — Si, eso es muy importante, nada más que ya la Universidad y todas las instituciones educativas no pueden dar la cobertura a nivel general con las clases presenciales, tú te imaginas que es carísimo el dar la educación tradicional para todos.

*T. 7—Estadísticamente estamos ahorita, desde hace unos seis años, aquí están nuestros jóvenes o sea la población que conforman.*

J— La población ¿qué demanda?

*T.7—Sí, o sea, la población hasta ahorita nuestra población menor, es decir que, aquí están de alrededor de dieciséis años a unos sesenta y cinco años, nuestro grupo fuerte de la población está aquí. Esto sucede solamente una vez en una población. Es así como se está conformando la población. Esta población pronto va a ser vieja y no vamos a tener el mismo grueso de empuje, tenemos muchos problemas que se nos van a venir, esos jóvenes si tienen un gran boom pero, sí nosotros sólo les damos información creyendo que esto se va a sostener, esto no se va a sostener, van a venir, va a decrecer y va a comportarse de otra manera la población, porque están bajando el índice de natalidad eso es algo que viene, nos viene empujando desde los 80 un gran decrecimiento de natalidad, no podemos ver las cosas aisladas.*

J. — No claro.

*T. 7—Una gran demanda, luego una necesidad de atenderlos, pero también no podemos pensar que esta demanda se va a sostener mucho tiempo y ¿qué vamos a hacer después? y ¿qué tipo de respuesta les vamos a dar?*

J. —Tienes mucha razón de que hay una baja de relación humana y de los aspectos emocionales. Mira, en mi tesis lo único que abarca, porque tú sabes, hay que ser escueto. Yo lo único que quiero saber es si estamos en proyecto de adaptación todavía o cuando ¿vamos a pasar a un proyecto formativo? Pienso que estamos en un momento que no podemos soslayar las tecnologías y como tú dices, no se pueden tampoco cambiar nunca, por nada, una clase magistral, en eso coincido contigo. Pero, no se puede proporcionar eso para todos.

*T 7 — Si tuvieras un estilo, como cuál es el uso, no estás abordando cuál es el uso, o sea, desde mi punto de vista no estás viendo qué se usa, cómo se usa, para qué lo usa.*

J. — Bueno tú me dijiste que casi no las usas, que usas más el correo electrónico ¿No?

*T 7\_ Sí, pero ¿cómo utilizo mi plataforma?*

J. — Pues tú sigue hablando, por eso es un entrevista en profundidad para conocer más de ti, quiero saber si se debe ampliar el diseño instruccional.

*T 7—Sí, mira, a mí me parece que no entra por ahí la posibilidad de resolver la cosa, entra por el trabajar, para mí, es hacer academia, vincular a todos los maestros, que nos sentemos a reflexionar qué estamos haciendo juntos y si de ahí surge, surgirá, pero si siguen viniendo como demandas, de ya nos quedamos fuera de, y ese punto de proponerlo pensar en la dinámica. Sí, ustedes reciben parches porque cada maestro hace lo que puede más allá de que sean SUA.*

### **Interpretación de lo dicho por el tutor 7**

Nos queda claro que el tutor 7 valoriza más la relación personal maestro-alumno, donde queda en un lejano segundo plano, el uso de las tecnologías para mejorar el aprovechamiento de lo estudiado. No está muy convencido de que mediante las TIC se pueda ampliar el aprendizaje; sin embargo, maneja el correo electrónico y tiene alguna asignatura en la Red.

La solución desde la perspectiva del tutor 7, es acercarse al contexto de los alumnos y hacer academia con los asesores vinculándolos entre sí para tomar soluciones colegiadas, la concepción de su propuesta es acertada en los modelos presenciales y semipresenciales, lo importante será tener la viabilidad de ponerla en práctica a corto plazo.

La población de jóvenes que demandan Educación Superior como sabemos se incrementa año con año, pero la oferta educativa no. Sin embargo el fenómeno del cambio de comportamiento poblacional que inició desde el año de 1970 por el decremento de la tasa de natalidad y el consecuente envejecimiento de la población, su contracción gradual es uno de los argumentos en que se sustenta el tutor 7, para el proyecto y planeación la educación. Cada vez serán menos los

alumnos de preescolar, de primaria, de educación media y superior así sucesivamente cada vez habrá más viejos. (*Ver apéndice*)

### **Entrevista con el Tutor 8**

J— ¿Recuerda desde cuándo se inició en el uso de las nuevas tecnologías?

*T 8 — A partir del primer semestre de 2006 empezamos a trabajar todas las tecnologías de información y comunicación como parte del trabajo en el aula y se abrió el proyecto de educación a distancia en el SUA, convirtiéndose en Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED).*

J— ¿A partir de qué momento iniciaste tu capacitación en las tecnologías?

*T 8 — Ya desde alumna yo empecé en todo lo de la computadora. Si, de hecho yo creo que empecé a trabajar en todo lo de la computadora, te voy a decir desde 1988 empecé a trabajar con la computadora cuando ni siquiera eran como ahora, eran de una generación anterior, eran enormes.*

J— ¿Cuándo te iniciaste en el uso de las tecnologías y de Internet? Considerando que Internet, como lo conocemos ahora empezó en México desde 1996.

*T 8 — Si, de hecho yo creo que fue el parte aguas, digamos que cuando yo empecé a utilizar en 1988 las computadoras a diez años después, estamos hablando ya de un cambio bastante importante en las computadoras.*

J— ¿Desde cuándo estás impartiendo?

*T 8 — Aquí desde febrero de 2006 ya dentro el proyecto del SUAYED de la licenciatura en pedagogía.*

J— ¿Haz manejado todos los modelos?

*T 8 — Todos.*

J— ¿El presencial, semipresencial y el virtual?

*T 8 — Todos sí*

J— Bueno, qué más me puedes ampliar, ¿has usado ya las tecnologías como mediación de tus contenidos?

*T 8 — Sí, de hecho cuando yo entré al SUA, casi no se utilizaba cañón (proyector de imágenes digitales), sí, y para usar un cañón yo tenía que hacer un trámite y demás... terminé siempre jalando un carrito con mi propio cañón. Siempre dando clases apoyada en las TIC porque me gusta mucho y me parece además que así se abarca a los estudiantes visuales y a los auditivos.*

J— ¿Has sentido la necesidad de ampliar tus conocimientos en las TIC?

*T 8 — Sí, yo estoy tomando cursos de actualización en la CUAED, el año pasado tomé cuatro o tres no me recuerdo, pero creo que fue... Web 2.0, Currículo y Planeación, El Asesor en Línea, y El Uso Didáctico de las TIC, si, son cuatro,*

J— Por supuesto ¿has tenido apoyos Institucionales?

*T 8 — La CUAED lanza sus convocatorias y aquí nuestra coordinadora siempre se ha ocupado de que todos los que estemos con ella, estemos súper bien preparados, entonces constantemente se nos ofrecen todo tipo de cursos.*

J— Primero en 1972, el modelo del SUA con sesiones entre semana es un modelo todavía muy semejante a lo presencial y desde entonces ha habido variantes, la educación estaba centrada en el profesor todavía era como un escolarizado. Después sí hubo la intención de que el profesor fuera un emisor y receptor y viceversa el alumno, pero ¿había el desarrollo de las tecnologías?

*T 8 — No y de hecho, digamos sí las tecnologías de la información y la comunicación únicamente se utilizan sin algún fin didáctico de interacción con los estudiantes, pues qué sentido tendrían ¿no? Hay una tesis buenísima de aquí, pues la leí por aquí, que precisamente se menciona la mediación desde el aprendizaje significativo, cómo se puede utilizar la plataforma para realmente llevar a los estudiantes a la comprensión o; como sólo un mero pretexto y nada más se trasladan contenidos escolarizados a plataforma y no hay ninguna mediación pedagógica ¿no? Es ahí donde se desvirtúa y se pierde el sentido.*

J— Me gustaría que me ampliaras un poco las dificultades que tuviste al iniciarte como tutora en línea.

*T 8 — Bueno mira la principal dificultad es que arrancamos un proyecto grande de la UNAM y todos los materiales se pretendía que estuvieran ya subidos en plataforma, pero no estuvieron en tiempo y forma y esa fue una y la otra ya en el*

*manejo en sí de la plataforma que tuvimos, bueno como inicio una plataforma Puel bastante lenta, además no disponíamos de la banda ancha.*

J— Me gustaría que me dieras tu imagen de si has aplicado el diálogo guiado que propone el lenguaje bidireccional y si has tenido foros de participación utilizando las herramientas telemáticas.

*T 8 — Desde que iniciamos el trabajo en las TIC te platicaba yo que fue con la plataforma Puel y como era bastante lenta tuvimos que ver qué otras opciones había, entonces vimos que el correo electrónico era un medio también seguro para el envío de trabajo; sin embargo, también podría usarse como un pretexto para decirte — te lo envié y también — no me llegó. Entonces después de un año de estar trabajando con la plataforma y con otras alternativas como el correo electrónico, llegamos a la decisión que todo fuera vía plataforma para cobrar constancia del trabajo tanto de los muchachos como de nosotros, porque podría darse también que el trabajo fuera en paralelo con el correo electrónico, incluso llegamos a usar también teléfono, me acuerdo porque bueno, los muchachos se desesperaban y uno también y cuando a mí me tocó una vez que quería recuperar lo que había hecho el semestre anterior, pues me resultó todo un lío tener que estar haciendo una búsqueda y te digo después de esas dificultades ya decidimos que aunque fuera súper lento todo quedara en plataforma, y fue también cuando pedimos que nos ampliaran también todos los recursos de plataforma y teníamos un chat bastante lento por cierto, pero pedimos que se abriera el chat entonces también era parte de un trabajo síncrono en grupo para favorecer también el aprendizaje socializado y que los muchachos tuvieran oportunidades de estar interactuando y también para uno, porque a veces había dudas que se repetían y si trabajábamos en chat, pues bueno, todo el mundo se iba enterando con la ventaja de que los chat siempre quedaban guardados en plataforma y se podían consultar posteriormente.*

J— Sí claro, y por supuesto deben estar programados para que tengan un fin pedagógico con temas especiales ¿no?

*T 8 — Si, fíjate que desde el principio se cuidó que hubiera interacción entre todos, que el aprendizaje sí fuera socializado, entonces se abrieron dentro de digamos el*



*programa de trabajo de un semestre, se abrían espacios para trabajar de manera síncrona ya fuera en un foro o través del chat y bueno y la experiencia nos dijo que el foro es algo muy bueno para trabajar con plataforma. Después cambiamos a plataforma Moodle en su primera versión que no es tan buena como esta, pero nos resultó muchísimo mejor que Puel.*

J— Bueno pues entonces han pasado por algunas experiencias, y los contextos a los que va dirigido todas estas asignaturas, toda esta oferta educativa ¿han respondido como se esperaba?

*T 8 — Fíjate que iniciamos en la primera sede a distancia en la licenciatura en pedagogía con el estado de Oaxaca y como fue en el año 2006, no sé si tú recuerdas que fue cuando hubo un problema social enorme en Oaxaca con los de la APO ¿sí te acuerdas? Bueno pues, mira que fue una generación que cuidamos mucho yendo a verlos y ellos también vinieron, fueron los primeros muchachos que nos vinieron a visitar y después de ellos nunca más hasta hace poco ¿no? Pero ninguno de estos muchachos sobrevivió al APO 2006.*

J— No me digas ¿Percieron?

*T 8 — No, no no pudieron seguir ja ja ja ja.*

J— Desertaron.

*T 8 — Sí. Había un muchacho muy brillante pero no pudo seguir.*

J— Quiero preguntarte sí cuando eras estudiante universitaria ya estabas con las tecnologías.

*T 8 — Sí, sí claro.*

J— ¿Y desde cuándo tuviste tu primer correo electrónico?

*T 8 — Cuando tuve mi primer correo electrónico, huuuy pues hace muchos años, ni siquiera me acuerdo el año, pero es una cuenta que todavía tengo por ahí nunca me deshice de ella y la cuenta es [loborojo@prodigy.net.mx](mailto:loborojo@prodigy.net.mx) todavía la tengo y el año pues hace mucho tiempo, porque rojo es porque mi hijo recién había sido cinta roja en el Tae Kwan Do y él entró desde los seis años, entonces pues si hago algo de cuentas debe ser, hace unos, pues imagínate él estaba en primaria y ahorita ya está en la universidad debe ser como... que será, 97 tal vez,*

J— Otra cosa que te quiero preguntar es si tomaste cursos por tu cuenta o ¿has aprendido de manera autodidacta?

*T 8 — Por mí misma, porque siempre me ha gustado y soy amiga de la tecnología, ahorita traigo aquí la Play de Blackberry que ya viste es una tabletita, en mi coche traigo una mini-lap, en mi casa tengo lap y también tengo la fija, traigo de teléfono un Smartphono. Entonces cursos yo realmente los tomé hasta ¿qué? Bueno pues, yo creo que hasta que entré aquí como tutor en línea en aquellos tiempos porque todo lo aprendí de manera exploratoria, que tenía yo la facilidad de tener una computadora y me la pasaba yo picándole y a ver qué más hacía, qué bondades traía, qué programas, le metía programas nuevos, y aún hoy fijate que, pues bueno, como tú sabes, ya estamos transitando a la Web 3.0, y yo voy a la vanguardia en Web 3.0, entonces y es porque me gusta y estoy pegada a todo esto ¿no?*

J—¿Cuál es la Web 3.0?,hay la web 2.0 en la que ya todo el mundo puede participar, puede escribir y opinar en la Red.

*T 8 — Mmmmmm, y la tres ya son programas digamos en tercera o cuarta dimensión, donde tú ya puedes, ya te metes y puedes hacer muchas cosas a la vez, tienes más recursos para simultáneamente, consultar un texto y ver una imagen en cámara web por ejemplo.*

J— Bueno otra pregunta que te quiero hacer ¿Consideras que los modelos de educación abierta y a distancia el semipresencial y el virtual se están acercando hacia un modelo ideal o todavía están en una etapa de experimentación?

*T 8 — Estamos en proceso. Estamos en proceso, esto no ha acabado, se siguen encontrado nuevos modelos de mediación pedagógica a través de las tecnologías de la información y comunicación; favorece unas cosas o desfavorece otras si no se utiliza el aprendizaje sociabilizado, pero a mí me gusta mucho, estamos en procesos y yo creo que esto sigue y va a dar para mucho más.*

J— Qué piensas o qué opinas de la brecha digital, qué opinión tienes con respecto a que se usa también para excluir, es excluyente.

*T 8 — Ay, hay personas que dicen que esto es elitista porque no todas las personas pueden tener acceso o a ¿qué te refieres? o ¿a qué?*

J — Bueno me refiero a que la universidad tiene que pensar muy bien en adoptar estas tecnologías para todo el sistema, porque yo creo que tenemos que entender que si están tras-culturizando, es decir, que los Estados que manejan esto están interviniendo, estamos intervenidos.

*T 8 — ¿Te refieres al espionaje?*

J — Pues sí.

*T 8 — Y al plagio y a todo esto.*

J — Y esto es una realidad y aparte cuando descomponen los textos modificando su ortografía.

*T 8 — Fíjate que en ese sentido si soy muy estricta porque primero que nada tengo programas que detectan artículos bajados de Internet y los muchachos se van con cinco completito si detecto un plagio, haz de cuenta yo lo único que hago, (es que solamente he tenido dos casos) que sí me detecta la computadora que es plagio un cincote, por supuesto que como es formación en valores, también con los ejes transversales, yo estoy muy centrada y muy consciente que estamos en una institución educativa que promueve toda la educación humanística y en valores, entonces por supuesto que se llevan un regaño bastante fuerte de mi parte y lo que me ha sucedido es que los muchachos súper apenados llegan y me dicen si perdón, lo siento mucho no se qué. Eso por un lado dentro de lo que es la educación y respecto a cómo nos tienen checados, este espionaje que tú dices es increíble como uno tiene varias cuentas por ejemplo yo tengo Gmail, Hotmail, tengo Facebook, tengo Twitter, y yo veo que yo subí un comentario en Facebook y de repente entro a mi cuenta de Hotmail y veo que el comentario que yo hice en Facebook ya está puesto en Hotmail y bueno es así como que si me impresiona como en qué momento si alguno...*

J — ¿Un plagio?

*T 8 — No, es que detecta los movimientos que tú tienes y como algunas cuentas pertenecen al mismo productor y digamos que se sincronizan sin que yo lo haga.*

J — Sí, sí, sí

*T 8 — Eso fue lo que me sucedió y bueno, si a partir de que me pasó eso, pues ya tengo mucho más cuidado saber en qué momento uso y que comentarios pongo.*

### **Interpretación del T 8**

El T 8 es uno de los docentes más cercanos a las nuevas tecnologías, ya que desde su formación universitaria se apoyó y participó dentro de este campo lo que le permitió tener una formación académica apoyado con las TIC y desde entonces, participó y se inició en el uso de Internet y tuvo su primera cuenta de correo electrónico.

Actualmente el T 8 está a la vanguardia con su participación en la Red de Internet en la categoría denominada Web 3.0. Esta modalidad además de poder participar en la Red publicando textos, fotos y vídeos, puede construir portales en las diversas modalidades de hospedaje que hay en línea. Cabe destacar que dicha modalidad tiene un significativo avance con respecto a la categoría anterior Web 2.0. Ahora es posible manejar programas en tercera dimensión, lo que permite de manera virtual tener una participación más real en la interacción síncrona con sus interlocutores. El T8 tiene las competencias necesarias que implican el uso de artefactos electrónicos portátiles apoyados con la telefónica celular, (*Gadgets*) con los que se puede dar una video-conferencia mediante un ordenador con un proyector de imágenes digitales.

El T 8 ha tomado diversos cursos en la CUAED para mejorar su desempeño como tutor en línea y desde que ingreso al SUA en el semestre 2006-2 que inició en febrero de ese año, ha participado como tutor en línea en la carrera de licenciado en pedagogía dentro de la institución denominada Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED). Además, ha participado en todas las modalidades educativas: presencial, semipresencial y virtual. Su participación como asesor en el SUA es con cuatro asignaturas.

El T 8 tiene autonomía para subir cursos en línea en la plataforma educativa y conoce la plataforma Puel 1.0 y otras plataformas como la Moodle en dos versiones. En su opinión respecto al estado del arte del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, declara que se encuentra en un proceso de conversión de experimentación, tanto de los materiales didácticos como de las

estrategias metodológicas y didácticas. Nos explica que una de las herramientas telemáticas más importantes, son el foro y el chat donde se pueden discutir dudas que se reiteran. Y es ahí donde se apropian de manera significativa los principios y conceptos del campo disciplinario de su asignatura en turno.

Con el uso de los recursos telemáticos, se dan los procesos de enseñanza aprendizaje según los constructos teóricos de Holmberg, uno de los teóricos clásicos de la EaD aún vigente. Aquí tenemos una referencia de la teoría de Holmberg, citada por Garay,

“Él plantea la **conversación didáctica guiada** como eje central de su teoría y fue exactamente la que nos permitió vincular ideas sobre la formación práctica de los 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 de diálogo didáctico con sus alumnos<sup>32</sup>

Con esta triangulación, podemos concluir que las proposiciones de la teoría de Holmberg *conversación didáctica guiada* y de otros teóricos en la materia como García Aretio, que propone la *comunicación bidireccional* coinciden puntualmente con el desempeño del T 8 para la aplicación de la metodología de la EaD.

En cuanto a la parte actitudinal, está plenamente consciente de las competencias transversales que señalan la responsabilidad y la observación de conductas éticas y morales para el adecuado manejo de las tecnologías.

### **Entrevista con el Tutor 9**

1. ¿Recuerda desde cuándo se inició en el uso de las nuevas tecnologías?

*Tomé un curso introductorio cuando yo trabajaba en la Dirección de Orientación Vocacional, ahí nos dieron un curso introductorio de lo que era el programa inicial al manejo de la PC, no recuerdo bien, era muy complejo ¿no? a partir de eso era*

---

<sup>32</sup> Luz María Garay Cruz. *Perspectivas teóricas de formación y práctica de tutores de los sistemas de educación a distancia* en: Rocio Amador Bautista (coordinadora) *Educación y tecnologías de la información y comunicación. Paradigmas teóricos de la investigación*. México, ISSUE UNAM, 2008. 305 Págs.

*muy abstracto, entonces para mí había la dificultad de cómo aplicarlo, de cómo redactar o cómo preparar el trabajo*

Jorge— ¿No tenías tu máquina?

*No, no tenía en ese entonces una PC en mi casa, era solamente la de la Institución, y a partir de eso bueno, pues fue ir en ensayo y error elaborando documentos, alguien de los más avanzados y más jóvenes era a quienes acudía para alguna corrección para apoyarme en el avance ¿sí? y lograr sacar esos documentos. Pero fue difícil.*

Jorge— Bueno aquí me pusiste 1990, estaba todavía muy nuevo todo, no sé, si Internet aún era como es ahora.

*T 9 — No, en ese entonces en la misma dependencia no había Internet, solamente era el trabajo con documentos. No fue sino como por el 94 o 96 cuando introdujeron el Internet y eso estaba limitado a ciertas aéreas de trabajo, no cualquiera de los trabajadores podía tener acceso, por sus mismas funciones no cualquiera tenía acceso, era muy limitado, ¿sí? Al área secretarial por ejemplo sí.*

*Fue como en 98 cuando a la misma dependencia les incorporaron personal para la capacitación del personal.*

2. ¿Ha sentido la necesidad de ampliar sus habilidades con la multimedia y tecnologías?

*T. 9—Bueno por la misma necesidad de tener que redactar documentos me fue más fácil, era más rápido el proceso en una computadora ya no había que estar acudiendo al borrador, sacar la hoja, lo que uno acostumbra hacer en una máquina de escribir*

Jorge— Sí, yo todavía recuerdo por ejemplo que algunas de las antologías que nos diste aún estaban elaboradas con máquinas de escribir y reproducidas con el mimeógrafo

*T.9— Si con el estencil.*

Jorge—Recuerdo que a partir de una encuesta al personal académico de la Facultad de Filosofía y Letras en el año de 2003, resultó que era muy reacio a la adaptación y uso de las nuevas tecnologías

*T 9— Si, se pensaba que sólo era una herramienta más, una máquina de escribir*

*más rápida, más efectiva.*

Jorge— Sin embargo, tiene una connotación más de fondo ¿has tomado cursos por tu cuenta?, sé que ahora estás en algo, ¿en un seminario?

*T 9— Sí, es un seminario que se inició el año pasado y concluyó, bueno de octubre a octubre del 2008 al 2009, estaba enfocado a analizar nuevos programas o propuestas en la educación con diversidad de temas. Y ahora sí, se reinició en enero y va terminar en noviembre, otro ya más preciso el tema, más enfocado a cuestionar los programas que existen y la incorporación de las nuevas tecnologías y nuevos conceptos como competencias y demás. Es a revisar el currículo de los programas universitarios.*

Jorge— Muy bien, es aquí donde yo confirmo que la institución sí ha estado proponiendo una serie de cursos, pero todavía son de carácter de capacitación para lograr un grupo importante de asesores que se integren a la Educación a Distancia

*T 9— Si, serán de carácter formativo cuando estén integrados desde la formación inicial de los estudiantes. Porque ahorita esa capacitación que tienen los niños y los jóvenes es puramente mecánica, cuando acceden a ese tipo de tecnología, no hay una concepción de qué, cómo funciona o por qué funciona, sólo existe el interés práctico.*

### **Interpretación del tutor 9**

El tutor 9 tuvo bastante dificultad en aprender en forma empírica el manejo de las tecnologías. Sin embargo, recibió un curso inicial de las PC; los ordenadores aún se manejaban por medio del uso de un lenguaje, todavía estaba por venir el programa de ventanas. No obstante, su tesón y optimismo lo han llevado a participar en todos los modelos educativos, el presencial, el semipresencial y el abierto y a distancia como tutor en línea, en primer lugar, para realizar sus tareas como orientador y redactar sus informes. El tutor 9 se propuso conocer el uso de los programas de los procesadores de texto, a fin de elaborar sus propios documentos en otra generación de ordenadores, en donde ya era más fácil conocer su funcionamiento. (Ver apéndice)

Su conocimiento de la PC y el manejo de Internet siempre ha ido en una constante evolución, por el logro de estas habilidades pudo capacitarse en la CUAED y ha recibido cursos para ser tutor en línea.

En su relato nos deja entrever otros horizontes cuando aún estaban vigentes las tecnologías analógicas.

### **Entrevista con el tutor 10**

El T 10, decano de la facultad de Filosofía y Letras que participó al principio, en el año 1978, muy cercano al momento de la constitución del Sistema de Universidad Abierta, nos relata:

*T 10— Los sistemas abiertos en México son de los años 70. En 1972 tanto la SEP como la UNAM iniciaron el proyecto de echar andar el sistema abierto en México, en aquel entonces Pablo González Casanova quien también propuso el sistema del CCH, un maestro brillantísimo. Ellos fueron un equipo a la Open University, de Londres y entonces de ahí, en cierta forma trajeron la idea de lo que era el sistema abierto. En Londres, la Open University ofrece cursos universitarios a las personas que los deseen tomar, sí tú quieres venir y tomar una o varias asignaturas las tomas, sí quieres hacer una carrera la tomas, toda la carrera, tú puedes llevar cursos aislados o una carrera total, ves... y te asignan un tutor para que te dé seguimiento a lo largo de toda tu carrera, ves... es también como medio humanista, hasta cierto punto tiene elementos humanistas pero esa es la universidad abierta en Londres. En otros países, cada universidad abierta ha adoptado modalidades o características más bien particulares ves... Aquí en México el sistema abierto, Pablo González Casanova lo propuso para llevarlo a las clases que no tenían acceso a la universidad, clases marginadas, a las cárceles, sí a gente que no había tenido acceso a la universidad. Pero desgraciadamente el sistema administrativo no se modificó, entonces los requisitos de ingreso quedaron igual para el sistema abierto que para el escolarizado, entonces, pues esa pretensión e intención de Pablo González Casanova no se ha hecho efectiva hasta cierto punto..."*



1. ¿Recuerda aproximadamente cuándo se inició en el uso de las nuevas tecnologías?

*T 10— Mira, aquí aproximadamente en 1986 se adquirió la primera computadora para el sistema abierto, en ese momento estaba como jefa de división la doctora Graciela Hierro. Pero te quiero decir que esa computadora estuvo como alrededor de unos dos o no sé sí hasta tres años, sin que nadie la tocara, porque nadie sabía qué hacer con ella. Entonces, nadie se atrevía a tocarla, porque además era algo así, como no le vaya a pasar algo y tan cara y tan no sé qué. Se contrató a una persona que conocía su manejo, pero de la misma forma pasaron años, años, años y años y solo él sabía qué hacía con ese aparato. Nadie sabía ni para qué lo usaba y poco a poco nos fuimos informando de un uso en relación a procesador de palabras. Esto fue lo primero, en seguida, digamos por ahí de 1990, 91, la rectoría donó varios equipos, varios ordenadores aquí, al sistema abierto de filosofía pero, con la novedad de que, nomás tenían MS-2, un programa que además de ser tan, tan viejito que ni siquiera lo usamos, porque no tenían memoria para usarse. Bueno, por principio sirvió para que nosotros nos familiarizáramos con qué era, qué elementos conformaban un ordenador, etc. Para eso sirvió, pero ya posteriormente ya para 1994, 95 a nosotros se nos envió a tomar un curso de cómputo precisamente a lo que es ahora la CUAED la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.*

*Yo que estoy como asesora en servicios escolares, ahí se tenía que procesar información, tener bases de datos, entonces si lo requería,- además de que muy pronto -el apoyo secretarial y todo-, la gente empezó a usar ordenadores para elaborar documentos, básicamente procesadores de palabras, pero en mi caso tuve que aprender lo que era el Excel ya desde 1995 y Axes también porque es un programa que se usa en la base de datos de servicios escolares. Entonces, esto pues me abrió un mundo enorme, porque yo inmediatamente empecé hacer estudios estadísticos de la población del sistema abierto y empecé a elaborar las gráficas rápidamente. Entonces, un estudio a mano en papel logarítmico que antes me llevaba uno o dos meses de las seis carreras, con el*

*ordenador en una semana tenía yo todo. Gráficas y todo -ves hacía yo las gráficas- sacaba yo una serie de aspectos muy interesantes sobre la matrícula del sistema abierto.*

*Estaba yo entusiasmadísima, interesadísima en aprender, poco a poco tomamos más cursos, yo de manera práctica fui aprendiendo. Porque en realidad no tomé cursos sino yo con el uso del equipo fui aprendiendo su manejo. Entonces lo que pasó es que nos fuimos percatando que el trabajo con el uso de los ordenadores no disminuye, se acelera y de pronto nos dimos cuenta que nos llenamos de más y más trabajo, o sea, que la aceleración no va a permitirte tener tiempo libre, lo que pasa es que la misma institución, las mismas instituciones, y uno mismo al tener acceso a la información de pronto uno se percata que tienes mucho más trabajo: líneas de investigación, cursos, proyectos, elabora uno una presentación, una conferencia, una investigación, más rápido. Entonces, yo pronto me di cuenta de que estaba rebasada de trabajo, o sea, los ordenadores en lo personal y el acceso a Internet, a mí me dio pues una formación y un enriquecimiento enorme de mi campo, de lo que es la pedagogía y de una actividad muy amplia, muy fuerte.*

J— Muy bien maestra, creo que con esto queda la respuesta a esta pregunta y vimos que cuando empezaron la brecha digital estaba muy fuerte.

T 10— *Sí, Filosofía es una Facultad que se incorporó al final en el uso de ordenadores, porque inclusive hasta había discusiones entre los profesores, les quiero decir que los de Filosofía eran los más reacios. Decían, “nosotros para qué podemos usar un ordenador, es imposible, nosotros sí acaso pondremos la fotografía de Sócrates ahí en la pantalla y es todo”, o sea, no se visualizaba, no se conocía, no se comprendía el alcance infinito que puede tener el uso de un ordenador y sobre todo con acceso a redes y todo lo demás.*

2. ¿Ha sentido la necesidad de ampliar sus habilidades con la multimedia y tecnologías?

T 10— *Bueno mira, definitivamente este desarrollo en que nosotros nos vemos, pues por una parte obligados a tener y por otra parte sí, derivado de un interés personal cuando uno está como docente, o yo en mi caso que estoy aparte*

*desempeñando un cargo de asesoría escolar es imposible detenerse. En cuanto a su formación, porque el mismo medio te va a demandar una constante mejora, a nosotros como profesores nos están pidiendo informes anuales académicos: de cómo nos hemos actualizado, qué cursos hemos tomado, qué hemos impartido, cómo los hemos hecho, cuáles son nuestros medios, si elaboramos material didáctico o no, o sea todo eso es una constante revisión aquí en los diferentes colegios, entonces eso es digamos una actividad constante, yo creo que casi ningún profesor de aquí de la UNAM podría decir que él no se actualiza o no continúa su formación, no lo creo. Porque te digo es parte de la demanda, de la responsabilidad que hay detrás de un docente, el que siempre esté uno formándose en relación al uso de medios, en mi caso paralelamente te quiero decir qué coincidió en que mis hijos se han dedicado por otro lado a la cuestión del uso de tecnologías aplicadas al cine, entonces yo sin querer he tenido también aprendizajes por ese lado paralelamente a lo que es la docencia aquí en la UNAM. Muchas de las cosas que he conocido, ha sido por mis hijos.*

J— Pues tienes buenos maestros en casa

*T 10— Sí, mis hijos, pues realmente tengo esa ventaja de contar con esa fuente de información.*

J— Son una fuente de información y de motivación sobre todo. Ahora, siguiendo la trayectoria de nuestra entrevista, tengo la siguiente pregunta.

3. ¿Ha recibido por parte del SUA u otra institución capacitación en las TIC? Que ya de hecho me has contestado en parte, qué instituciones te han apoyado y ya me dijiste que tú misma has aprendido por diversos cursos, así que eso de hecho casi queda contestado ¿no?

*T 10—Si, sin embargo, sí me gustaría decirte que aquí en la UNAM es infinita la cantidad de cursos que hay para que uno se capacite en uso de paquetería de todo tipo y también de otros cursos de tecnologías. Entonces, uno tiene que buscar los cursos, a los profesores nos hacen unos descuentos, pero los mismos alumnos buscando, también podrían acceder a esos cursos.*

J— O sea que hay oportunidades y hay apertura.

*T 10— Aquí en la UNAM muchísimo, estamos en la mata de una riqueza de*

*generación de conocimiento inmenso...eh inmenso.*

J— Entonces aquí para matizar porque algo ya me has contestado

4. ¿Ha elaborado material didáctico para trabajar en Internet o envía sus contenidos vía Internet a sus alumnos? o sea ¿con sus alumnos ya se maneja en línea?

*T 10— No, mira, con mis alumnos tenemos comunicación por correo, por correo electrónico sí. No manejamos la información, los documentos en línea, porque tenemos restricciones para ello, tal vez la guía de estudio sí. Lo que hacemos es discos, o sea en CD sí tenemos por decirte la antología, sí, ese es el analógico ¿no? Pero en línea, lo que sucede es que hay una restricción de derechos de autor que se está digamos analizando, el cómo se va a resolver ese asunto, para que nosotros subamos los contenidos. Alguna persona no obstante lo hace, los mismos alumnos lo han hecho, porque esto no tiene fines lucrativos, entonces, parece ser que hay un artículo que puede apoyar se promueva de una manera más abierta.*

*Sin embargo, hasta donde yo estoy informada, eso está un poco atorado, por ese lado no obstante, te quiero decir que yo realicé un máster, a nosotros nos enviaban la información vía electrónica y este máster de la Universidad de Barcelona, bueno y uno dice si son de Europa ellos han de tener mayor cuidado de respeto de los derecho de autor, yo no sé cómo ellos, ellos nos enviaban todo vía electrónica copias y copias de libros y de artículos y bueno el chiste es que uno, pues puede hacerlo, pero digamos aquí en el sistema abierto sólo hay dos carreras que se manejan en la modalidad a distancia y que todo lo hacen vía electrónica, vía Internet.*

*En mi caso estoy en la modalidad abierta, tenemos varios pilares fundamentales uno es el material impreso y el otro es la asesoría presencial semanal. Algunos profesores todavía atendemos a los alumnos electrónicamente, yo no trabajo con mis alumnos del SUA ni foro, ni chat. Te voy a decir, porque aparte atiendo el correo del SUA de aquí de asesoría escolar, el cual me demanda muchísimo tiempo, yo atiendo regularmente alrededor de veinte correos diarios que requieren cada uno de una respuesta muy particular. Mis alumnos de mis cinco asignaturas, porque imparto cinco, imagínense si yo recibiera correos, que si recibo, eh, recibo*

*alrededor de doscientos correos diarios personales porque estoy en redes también, en redes de otro tipo, entonces, si estoy muy comprometida, entonces también tengo responsabilidades, no puedo abrir tanto. Sí, entonces, en cuanto al SUA, el modelo clásico del SUA es trabajar con materiales impresos y asesorías presenciales, semanales y te digo, no restrinjo si alguien me lo pide yo sí les atiendo a través del correo electrónico, si lo hago.*

### **Interpretación del tutor 10**

El tutor 10 es decano de la Facultad de Filosofía y Letras, su entrevista es muy interesante y enriquecedora, porque nos da un acercamiento muy completo de la trayectoria histórica del Sistema de Universidad Abierta con asesorías semanales; el proyecto de este modelo educativo se inició a partir del año de 1972 y fue uno de los primeros en la modalidad semipresencial que empezó a funcionar en México.

El tutor 10 tiene cercanía con aquellos horizontes, ya que empezó a laborar en la Facultad desde finales de los años 70. Nos hace una descripción muy amena con anécdotas, de cómo fue el acercamiento del personal administrativo y secretarial en las distintas fases del equipamiento tecnológico y la correspondiente capacitación del personal. El T 10 tiene imágenes muy completas del funcionamiento del SUA ya que además de ser asesor, también desarrolla un puesto en la administración de servicios escolares.

El tutor 10 en su relato nos da pormenores de cómo se fueron integrando en la Facultad los procesos tecnológicos y los avances con las distintas generaciones de ordenadores en sus diferentes etapas. También nos relata cómo se fue capacitando en diferentes programas, tomando algunos cursos en la CUAED; sin embargo, su aprendizaje como el de otros asesores fue sobre la marcha de manera autodidacta y se apoyó en sus hijos que hicieron carrera en el campo de las tecnologías.

Nos da una panorámica de la facilidad y recursos que hay en cuanto a cursos, seminarios, diplomados etc., en la UNAM, para que los docentes se actualicen y de la relativa facilidad que tienen para incorporarse a ellos.

Con la narración de sus experiencias, podemos comprender cómo se fue capacitando poco a poco en las TIC la planta docente de la Facultad.

Nos da la opinión de algunos profesores en el sentido de su rechazo hacia las tecnologías y su lejanía para comprender los recursos y las inmensas posibilidades en la Red de Internet para su aplicación pedagógica, ya que aún en los principios del proyecto sabatino que inició en el año 2003 la brecha digital era muy significativa.

La permanencia del T 10 en la Facultad le permitió también integrarse al Proyecto del SUA sabatino. Por esta razón, tiene una opinión muy completa de las carencias del material didáctico en los dos modelos. Su concepción del sistema clásico del SUA que maneja, queda determinado con los materiales impresos y las asesorías entre semana. Por las enormes tareas que desarrolla en la Red y por su labor administrativa, está limitada a trabajar con los recursos típicos de las TIC que son el foro y el chat, tiene poco espacios para atender por el correo electrónico.

El Sistema de Universidad Abierta en la modalidad mexicana es muy diferente de la Open University, pues dicha Universidad es de corte particular y su infraestructura está apoyada por las colegiaturas de sus usuarios.

En México, la educación en el SUA-UNAM es prácticamente regalada y es sufragada por el Estado. Tienen acceso a ella los privilegiados que puedan sustentar el examen de selección. Pero la oferta es mínima en contraste con la demanda real de educación superior en nuestro caso, sobre todo de adultos. Estos antecedentes nos indican que el inicio del SUA en 1972 fue todo un experimento, el Sistema de Universidad Abierta. En su documento constituyente, destaca que el SUA no es un sistema por correspondencia, ni una tele universidad, pues aún no se pensaba en la mediación de los procesos de enseñanza aprendizaje con alguna tecnología, simplemente era una modalidad extra muros, semipresencial, con sesiones entre semana; la metodología empleada en la interacción educativa aún era la tradicional y permeada incluso por los sistemas conductistas y neo-conductistas, en las antologías y material didáctico. Aunque en esta modalidad semipresencial la metodología del sistema abierto fue planeada *ex profeso* para sistemas abiertos, la imagen que se tenía de las tecnologías estaba aún muy lejana

de los ordenadores. Todo indica que el proceso de adquisición de tecnología, aún era incipiente en México, según nos explica el Tutor10.

### **Entrevista con el Tutor 11**

¿Recuerda aproximadamente cuándo se inició en el uso de las nuevas tecnologías?

*T 11— ¡Huy! pues mira... yo recuerdo comencé a utilizar esto ya propiamente en el año del 96. Mil novecientos noventa y seis precisamente cuando yo todavía era estudiante en la carrera de bibliotecología, ahí fue donde prácticamente empecé a mandar mis primeros correos electrónicos.*

J— Y a tener tu cuenta.

*T 11— Y tener mi cuenta de hecho me acuerdo que uno de los servicios bastante populares para ese momento, e innovadores era Hotmail, porque era el primer correo Web, por su formato... un formato muy amigable que no era de texto solamente, sino que ya tenía una interfaz gráfica, entonces de hecho conservo aún por una cuestión medio sentimental mi primera cuenta de correo electrónico.*

J— Sí, sí, sí, de hecho ellos fueron los que iniciaron esto, bueno pues entonces eso fue en el año del 96.

*T 11— Sí, sí, sí y de ahí poco a poco me fui introduciendo cada vez más, de hecho la primera página Web que yo hice fue en 98, a través del lenguaje HTML.*

J— Y ahora ya como docente de las asesorías que impartes, desde luego que esto es obvio, que has sentido la necesidad de ampliar tus habilidades con las tecnologías y la multimedia.

*T 11\_ Claro, sí, mira, llevo efectivos siete años dando clases en el SUA (de 2003 a 2010). Ahí en el Colegio de Pedagogía, desde hace cuatro, de esos siete años es decir los últimos cuatro años han sido muy intensos en el uso de las tecnologías en todas las materias que imparto. Excepto en la materia de Fundamentos de la Investigación, por obvias razones ¿no? porque igual los contenidos no se prestan completamente, pero aún así voy integrando poco a poco elementos de las TIC en esa materia; sin embargo, en lo que es Técnicas bibliográficas y documentales tanto uno y dos, ahí es de plano una inmersión total en el uso de tecnologías ¿no?*

*Entonces, prácticamente puedo decir que desde hace cuatro años vengo utilizando tecnologías de manera muy constante.*

J— Cuando tú te iniciaste como docente aquí como asesor en tu materia, ¿recibiste por parte de alguna institución una capacitación para el uso de las TIC?

*T 11— Mira propiamente una capacitación por parte del SUA o del SUAYED, no, más bien mi incursión a la docencia, como que me orientó a esta cuestión de tomar cursos, recuerdo que el primer curso que tomé en la Facultad, fue un curso que nos daba las herramientas básicas para transitar en el uso de las tecnologías aplicadas a la docencia, que no es fácil, que para ese tiempo no era cosa sencilla, porque aún donde la mayoría de los maestros estaba ya familiarizado con el uso del correo electrónico. Pero, prácticamente, la introducción a la multimedia, y los espacios electrónicos y los sitios Web no eran muy populares todavía, Entonces, como que eso me fue motivando a tomar cursos por mi propia cuenta, por decirlo así, pero que siempre han estado asociados al ámbito de la Facultad y a la formación docente.*

J. ¿Has elaborado material didáctico para trabajar en Internet y envías tus contenidos vía Internet?

*Mira, es interesante que te comente ahorita, por ejemplo, desde esos cuatro años que te he comentado, vengo implementando un blog o bitácora en Internet que se llama “Viviendo en el SUAPed” de hecho es uno de los primeros blogs - yo creo- de toda la Facultad de Filosofía. En el cual, yo cuelgo información, los alumnos la revisan, me dejan sus comentarios, cuando una duda amerita ser ampliada, pues me dirijo en el correo electrónico. También lo que he hecho mucho a través de esa bitácora es crear mis propios contenidos, es decir subo las diapositivas de clase, subo algunos textos, los programas de la asignatura, videos que yo mismo hago explicando ciertas cosas del uso de catálogos de sitios Web. Entonces los alumnos eso lo pueden ver prácticamente a través de la bitácora, entonces para mí ha sido una plataforma en ese sentido muy directa y muy cercana a lo que ellos pueden ver realmente.*

J— Aquí mira, hice una lista con una secuencia, según yo una secuencia más o menos de lo que vamos pasando.



*T 11— De lo más elemental a lo más avanzado. Ah! Bueno, pues si quieres veme preguntando y yo te contesto.*

J— Bueno sí. Mira, edición de documentos de texto en el ordenador, pues es una primera parte de empezar a conocer ¿no?

*T 11— El procesador de palabras. Si, lo elemental para poder comunicar algo ¿no? sí, sí.*

J— Luego de inmediato sigue la elaboración de presentaciones PP.

*T 11— Sí, de hecho es curiosa porque las presentaciones yo regularmente las paso en la clase y luego las repito en la bitácora, o sea que están en los dos ámbitos por decirlo así.*

J— Aquí consideré elaboración o solución de problemas mediante hojas de cálculo. Eso por ejemplo para estadística.

*T 11— Fíjate que en mi materia no he aprovechado en ese sentido lo que sería la hoja de cálculo digo sí yo le encontrara una posibilidad pues adelante.*

J — Si, porque tiene muchas posibilidades en cuanto a la solución de problemas y presentación de cuadros...

*T 11— Gráficas, sí, sí, claro*

J— Otra de las cosas que para mí es importante primero que tengan su cuenta de correo electrónico, porque es como tú dices, es el principio.

*T 11— Si, lo básico.*

J — Y luego subir y cargar documentos en la red, hay personas que sí te saben abrir, pero no te saben mandar un documento.

*T 11— Fíjate, de entrada, los famosos adjuntos ¿no? en los correos electrónicos es fundamental adjuntar un documento para que lo puedas distribuir, ya sea entre grupo o entre alumnos específicos. Pero fíjate que además, es importante por ejemplo, saber hospedar sitios Web en Internet, encontrar los espacios adecuados para alojar toda esa información y que de entrada te sea económico y te sea gratuito para que no tengas que desembolsar algo y que no te implique en ese sentido, que las tecnologías sean un estorbo. En mi caso, pues todas mis asignaturas están en Web.*

J— Y ¿Pagas un hosting?

*T 11— No, hosting gratuito.*

J— Yo también tengo gratuito porque no llego a un Gb de información.

*T 11— Exactamente, digamos como la transferencia de información o lo que tú subes en Internet no es de una dimensión mayor, pues no tienes la necesidad de pagar un hosting. En algún momento he estado tentado a dejar de pagar el hosting (porque además tiene una página en Red, aparte del blog), más bien implementar mi propio hosting, es decir poner mi propio servidor.*

J— ¡Ándale! Sería muy bueno.

*T 11— De hecho tengo, estoy en proyecto con uno de tus compañeros del colegio, donde estamos viendo la posibilidad de implementar un espacio para el SUAped. Es decir, yo tengo la posibilidad a través de mi trabajo que en este caso es el instituto de aquí de la UNAM donde yo puedo tener un servidor las 24 horas del día prendido, disponible para subir todo tipo de contenidos, entonces como que eso sería algo ideal con lo cual yo podría trabajar.*

J— ¡Ándale! sería muy bueno. Claro que eso también requiere algunos conocimientos de tecnología.

*T 11— Conocimientos técnicos, etc., etc., sí.*

J— Siguiendo, otro de los aspectos fundamentales es que ya se deben manejar es buscar y recuperar documentos en bibliotecas virtuales, que es toda una serie de conocimientos, cómo elegir, cómo buscar, cómo buscar bibliografías, etc., etc.

*T 11— Sí, que tendría que ver con todas esas estrategias de búsqueda para localizar información en Internet.*

J— ¿Es parte de tu materia?

*T 11— Sí, fíjate que ahí le pegaste en el mero punto, porque si yo algo he fomentado desde que he estado en SUA, es precisamente que los alumnos desarrollen esas habilidades para que puedan recuperar información académica en Internet.*

J— ¿Académica en Internet?

*T 11— Sí, porque Internet es un universo enorme ¿no? pero si hay los mecanismos, si hay los medios para poder acotar todo ese universo a algo que realmente nos sea significativo cuando cursamos una licenciatura.*

### **Interpretación del Tutor 11**

Uno de los aspectos más notables del Tutor 11 es su temprana cercanía con las nuevas tecnologías digitales, desde muy joven cuando aún estaba realizando sus estudios profesionales en 1996, tuvo la posibilidad de ser uno de los primeros en acceder a Internet, que era incipiente en la Ciudad de México. Igualmente, el Tutor 11 obtuvo su cuenta de correo electrónico y muy pronto en el año de 1998, publicó su primera página en Internet, para ello tomó cursos de informática y cibernética, que le permitieron elaborarla mediante el lenguaje HTML.<sup>33</sup>

El Tutor 11 desde el año de 2003 forma parte del plantel de asesores del SUAFYL y desde entonces, coincidiendo con el inicio del proyecto del SUA sabatino, imparte sus asignaturas apoyándose con los recursos de Internet en el aula telemática de la Facultad.

El Tutor 11 es pionero en apoyar sus asesorías mediante la aplicación pedagógica de los recursos en Red. Para el año de 2006 establece una página [En Línea] en donde sus alumnos pueden seguir la trayectoria del curso, la exposición de presentaciones y contenidos. Además, sus alumnos pueden exponer dudas, que atiende posteriormente mediante el uso del correo electrónico.

Consideramos que el Tutor 11 consolida el prototipo del docente virtual, para los sistemas abiertos

### **3.4 Criterios de validación**

Una vez terminada la redacción de cada una de las entrevistas, procedimos a interpretar y validar nuestros supuestos mediante la interpretación cualitativa, fundada en dos alternativas metodológicas: la observación participante y el estudio de caso con entrevistas semiestructuradas. La simple observación la realizamos a través de nuestra formación en el SUA sabatino, cuando cursamos la carrera de licenciado en pedagogía. La Observación Participante la aplicamos para escoger la

---

<sup>33</sup> HTML, siglas de Hyper Text Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes. (HTML [En Línea] Disponible en :<http://es.wikipedia.org/wiki/HTML> [Consultado: 05/07/2011, 00:45])

muestra de asesores y durante las entrevistas que realizamos. Además *ex profeso*, como asistente de la asignatura Educación de Adultos los semestres 2010-2, 2011-1 y 2011-2 en el SUA sabatino, lo cual nos ha permitido tener un acceso directo al contexto de alumnos y la opinión que tienen sobre otros asesores, que han expresado espontáneamente.

Para tener un resultado confiable y congruente en la interpretación de la información recabada, tomamos en cuenta la medición, porque por precisa que esta sea, lo que medimos son las cualidades; entonces cuidamos que esta medición se efectuara con la mayor exactitud y confiabilidad, para complementar la información obtenida por medio de la investigación cualitativa.

Empleamos en parte la investigación cuantitativa y esa información nos sirvió de base para referimos al contexto de la muestra en las diversas variables de su información general, expresada mediante gráficas y con un instrumento de evaluación de la habilidades técnico-instrumentales, construido con base en las categorías de análisis de Cliffton Chadwick .

Para la validación de las declaraciones de los tutores, utilizamos el método de la triangulación, entendida como una técnica de confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos (triangulación analítica), la que puede contribuir a validar un estudio de encuesta y potenciar las conclusiones que de él se derivan.

Partiendo de las aportaciones de Denzin (1970,1975,1989), Morse (1991), Cowman (1993) o Creswell (1994,2002), se puede afirmar que la triangulación en el campo de la educación consiste en una estrategia de investigación mediante la cual un mismo objeto de estudio pedagógico es abordado desde diferentes perspectivas de contraste o momentos temporales, donde la triangulación se pone en juego al comparar datos; contraponer las perspectivas de diferentes investigadores; o comparar teorías, contextos, instrumentos, agentes o métodos de forma diacrónica o sincrónica en el tiempo.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup>Clemente Rodríguez Sabiote, otros. *La triangulación analítica como recurso para validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en educación superior*. Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2\\_6.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm) [Consultado: 10/08/2011]

- *Triangulación de fuentes de datos.* Buscamos información proveniente de diferentes informantes o documentos no relacionados directamente entre sí. Para analizar el grado en que coinciden, a fin de tener una captación más completa del caso.
- *Triangulación metodológica.* Se trata de sustentar la confianza en la interpretación, basada en la observación directa y en la observación de registros anteriores.

## **CONCLUSIÓN**

La construcción de nuestro objeto de estudio nos proporcionó elementos para la revisión teórica de la formación tutorar y práctica de los asesores del SUA, principalmente de aquellos que participan en el modelo semipresencial sabatino, que es nuestra sede de formación y donde encontramos el problema que motivó nuestra investigación.

También con el *corpus* de nuestra investigación respecto de las TIC, detectamos que en la toma de decisiones en la dimensión macro, es decir, en la planeación curricular de los proyectos educativos, hay dos puntos cruciales que queremos exponer porque consideramos que no se han evaluado en toda su dimensión: La brecha digital y la cobertura educativa con los modelos que tienen como base la mediación pedagógica con las TIC.

Cómo expusimos en el primer capítulo, la brecha digital es uno de los problemas fundamentales a consolidar, para poder participar con las TIC en los entornos educativos; lo que no habíamos considerado es que además hay una manipulación de forma excluyente y un creciente entorno de actividades, contraria a los intereses educativos, estos son:

La difusión masiva del uso de las TIC ha redefinido la realidad en que vivimos. Su impacto hace surgir nuevas industrias y desaparecer otras; también ha forzado la creación de nuevos términos y conceptos como reingeniería, gobierno en línea, educación a distancia, educación virtual, e-learning, y brecha digital, para denotar aspectos que no existían antes.

Este último concepto merece una atención especial, debido a los esfuerzos que los

diferentes gobiernos e instituciones educativas están emprendiendo para reducir la llamada «brecha digital». Estos esfuerzos implican gastos de recursos, que cada día son más escasos y por consiguiente, conllevan un costo de oportunidad asociado muy alto al competir con la atención de otras muchas necesidades sociales y económicas de la población.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define el concepto brecha digital en términos de acceso a computadoras (TIC) e Internet y habilidades de uso de estas tecnologías. No obstante, la propia OCDE define a la tecnología como un proceso social, lo cual hace necesario explorar un significado más amplio para este concepto. De manera general, la brecha digital se vincula con la idea de tener acceso a Internet; sin embargo, para la comprensión de este concepto se concibe a Internet en tres dimensiones.

La primera corresponde al llamado comercio electrónico, en la cual la red es el medio que crea las condiciones del mercado universal virtual, entre consumidores y empresas o entre empresas, y en fechas más recientes se incluye la relación con el gobierno. La segunda dimensión corresponde a la llamada sociedad de la información, en donde la red crea las condiciones de una biblioteca virtual universal, esto es, como medio de acceso a un gran acervo de información disponible a través de los sitios conectados a la red. Entre éstos se cuentan los de las dependencias de gobierno, y se concibe como la tercera dimensión, y corresponde al llamado gobierno electrónico que ofrece trámites y servicios a su ciudadanía a través de la red mundial. En general, al hablar de “brecha digital”, la dimensión de la Internet que se invoca es la de biblioteca universal virtual, la cual termina por concebirse como el acceso al conocimiento.<sup>35</sup>

Como podemos concluir, no se ha hecho una evaluación real de los contextos, en este aspecto del fenómeno de uso de Internet, sólo se puede considerar si se reconoce el carácter social de los sistemas de información, el cual exige tomar en cuenta el contexto social de cada país.

En nuestra observación participante, de la planta de asesores del SUA tal y como proponemos en nuestro supuesto, estamos aún en el proceso de convergencia

---

<sup>35</sup> Natalia Volkow. PhD Sistemas de Información, London School of Economics and Political Science. *La brecha digital, un concepto social con cuatro dimensiones*. [En Línea] disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/brecha.pdf> [Consultada:08/11/2011 02:32]

para el logro de los objetivos básicos, para la profesionalización del docente universitario en su calidad de asesor.

Esta afirmación se traduce en la exigencia de una formación pedagógica institucionalizada y sistemática, cuya finalidad sea la de facilitar el aprendizaje de sus nuevas competencias docentes.

Para lo cual proponemos la planeación de una asignatura en la carrera de licenciado en pedagogía, que amplíe la didáctica general con el diseño instruccional para la planeación y programación de modelos de EaD.

Los mencionados documentos de nuestro marco referencial, nos dieron el panorama de lo que estaba aconteciendo en el ámbito educativo de diversas partes del mundo, referidos a la última década del milenio, y los primeros años del 2000, en ambos casos, en los estudios superiores de universidades europeas.

Con respecto a que la educación a distancia pueda cubrir fácilmente la educación media y superior que generalmente está en déficit con respecto a su demanda. Las TIC no son sinónimo de cobertura ya que la atención del tutor en línea, es personalizada y la atención prestada a grupos es limitada a poblaciones mucho menores que en la clase convencional. La capacitación de tutores en línea tampoco se puede lograr fácilmente, pues estos tendrán que disponer de formación didáctico-profesional y técnico-instrumental que no se pueden improvisar.

La construcción de nuestro objeto de estudio<sup>36</sup>, nos proporcionó elementos para la revisión teórica de la formación tutorial y práctica de los asesores del SUA, en el sentido de que aún persistía en parte la brecha digital en el grupo de los docentes y que, por tanto, podían considerarse «migrantes<sup>37</sup>» principalmente aquellos que

---

<sup>36</sup>Para nuestra investigación elegimos la metodología de corte cualitativo, siguiendo el protocolo del estudio de casos, y la observación participante. Recordemos que la investigación cualitativa tiene sus orígenes en la antropología y se pretende una comprensión holística, no traducible en términos matemáticos y pone énfasis en la profundidad. Donde encontramos ciertas características generales de estrecha relación interaccionando e influyendo mutuamente, y cuyo objeto de investigación es carácter cualitativo en la investigación en Pedagogía insisten en que la tarea principal no es elaborar teorías científicas que puedan contrastarse de un modo experimental, sino interpretar la acción social y desvelar su significado. Véase Hernández Sampieri, R. y otros 1998 Metodología de la investigación. México, Mc Graw, Hill.

<sup>37</sup> Migrantes se considera a las personas nacidas antes de la aparición de Internet a mediados de la década de los noventa y nativos los que nacieron después, según la definición de Marc Prensky. *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning* Corwin, 2010, 203 Págs.

participan en el modelo semipresencial sabatino, que es nuestra sede de formación y donde encontramos el problema que motivó nuestra investigación.

Es a partir de las entrevistas realizadas a los tutores, que pudimos constatar cómo la brecha digital ha sido superada, en cuanto a la participación en las tecnologías digitales, pero no a las competencias técnico-instrumentales necesarias para construir páginas en red como: foros, redes sociales, blogs, wikis y plataformas educativas, etc.

Se pudo constatar que aunque todos los asesores disponen de los recursos y conocimientos tecnológicos básicos como el correo electrónico para recibir tareas y trabajos de evaluación final, no es suficiente su preparación técnico-instrumental para aplicarla en el modelo semipresencial donde hasta la fecha, sólo se privilegia la lectura de textos y la elaboración de ensayos.

Dada la insipiente de las licenciaturas a distancia que está proporcionando el SUAYED, podemos ver la ausencia de una planeación eficiente en el uso de las TIC, lo que nos da un acercamiento a un modelo sin caracterización ni forma propia, que aún se encuentra en una fase de adaptación y capacitación.

Considerando nuevamente lo que revela este trabajo, podemos señalar que el SUA sigue estando centrado en el docente como pieza clave para la formación de estudiantes, por lo que reiteramos que los sistemas de educación abierta y de educación abierta y a distancia como lo proponen la UNESCO y el planteamiento metodológico que introduce la Open University, al menos en el SUA no han sido cubiertos cabalmente, aun cuando se observen algunas vías de experimentación y capacitación, tanto de los docentes como de sus principales actores en el uso de las tecnologías y la comunicación.

Guardando todas las proporciones con la Open University, hacemos una evaluación comparativa: aunque se han desarrollado casi todas las características de la educación abierta y la educación a distancia, hay algunas de ellas que no se han cubierto plenamente y/o persiste su carencia, en detrimento de la calidad de la formación de los alumnos en la apropiación de conocimientos significativos.

---



Entre estas, podemos señalar la ausencia de tutorías, en el sentido que cada alumno en los sistemas abiertos y a distancia debería tener un tutor que lo asesore y guíe en el plano académico y también en lo personal. Aunque inicialmente el SUA sabatino cubrió esta demanda, actualmente por carencias administrativas y de recursos de diversa índole no se ha podido continuar con esta particularidad. También encontramos que no todos los talleres y materias optativas mencionados en el currículo para la carrera de licenciado en pedagogía, son impartidos. Otra crítica al SUA consiste en la carencia de tecnología actualizada, tanto en las salas telemáticas como de los servidores donde se podrían agilizar los contenidos de interacción grupal.

Tampoco para la formación de los tutores en línea, hay dentro del currículo vigente para la carrera de licenciado en pedagogía una asignatura donde se tenga contemplada la formación integral del pedagogo en el diseño instruccional con las TIC.

Lo que significa que no obstante, al hablar de brecha digital se maneja el supuesto implícito de que todo ser humano al tener acceso a información formal la usa o sabe usarla y lo que es más, la requiere en su proceso de toma decisiones cotidianas. Sin embargo, esto no siempre es cierto, sobre todo depende del país y la institución del que se trate, de su nivel de desarrollo y costumbres culturales, como se pudo observar en la investigación realizada.

Se reitera que el trabajo que aquí se presentó no radica en dilucidar si se usan o no las TIC, sino cómo, cuándo y hasta dónde usarla, debido a la naturaleza que tienen dichas tecnologías de permeabilidad social que ha redefinido de manera directa o indirecta, la forma en que se producen los bienes y servicios en nuestra sociedad actual. Estamos convencidos que el simple acceso a esta tecnología no brinda beneficios inmediatos, ya que para que arroje la utilidad esperada, es necesario abordar los proyectos y en especial los que tienen que ver con educación a distancia con una visión integral que contemple aspectos técnicos y sociales, y si tuviéramos que priorizar, sin duda serían éstos los últimos. Y como nos hemos advertido, el cambio cultural que en general requiere el uso de esta tecnología para obtener beneficios significativos, es el más complejo de lograr, por lo que es

inaceptable abordar un proyecto de este tipo con una visión de determinismo tecnológico, es decir, considerando que el simple acceso a las nuevas tecnologías de la comunicación o Internet dará los beneficios esperados; éste es un error, o visto de otra manera, es desperdiciar recursos que un país como el nuestro ya no se puede permitir.

## APÉNDICE

### Tabla de Contenidos

50 años de Cómputo en México.....	90
Guión de la entrevista en profundidad.....	91
Historia de la Educación a Distancia.....	95
Escasez de la cobertura de Educación Superior y el inicio del envejecimiento de la población en la República Mexicana.....	100
La educación abierta y la Open University.....	105
Normatividad Académica de la UNAM del SUA 1972.....	108

## 50 años de Cómputo en México

Tabla cronológica de los eventos más relevantes de computación en la UNAM desde 1970 hasta 1999(fragmento)		
Año	Evento	Comentario
1970	Creación del Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas en Sistemas y Servicios (CIMASS).	Aún no existía el SUA. La tecnología de computación era analógica sólo para sistemas industriales
1973	Creación del Centro de Servicios de Cómputo (CSC)	
1981	Creación del Programa Universitario de Cómputo (PUC).	
1985	Conformación de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) y de la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración y del Consejo Asesor de Cómputo.	La DGSCA es la institución que menciona el Tutor 5 en su relato.
1986	Inicio de los enlaces satelitales en la UNAM, con la finalidad de llevar todos los servicios de la Red Universitaria a los lugares más apartados del territorio nacional en donde se ubiquen instalaciones de esta casa de estudios.	
1987	Primera conexión de la UNAM con la Red Académica de Cómputo BITNET, mediante enlaces telefónicos.	Es en el año de 1987 cuando existe la posibilidad de los enlaces internacionales
1989	La UNAM es la primera institución en Latinoamérica en incorporarse a Internet para uso académico y de extensión al público. La red telefónica analógica de la UNAM fue sustituida por conmutadores digitales en Ciudad Universitaria y en la zona metropolitana, interconectados a través de fibra óptica. Se crea así la red universitaria digital de voz más grande en Latinoamérica.	Internet sólo dentro de la Universidad. En este momento se da el cambio fundamental de las tecnologías analógicas a las tecnologías digitales
1990	Primera instalación de un enlace de microondas e Internet a 10Mbps en México.	
1991	La UNAM pone a disposición de la comunidad universitaria, la primera supercomputadora en Latinoamérica: CRAY YMP 4/432. Se instalan los primeros conmutadores telefónicos digitales de la red universitaria más grande de Latinoamérica.	
1992	Inauguración de la Red Integral de Telecomunicaciones: voz, datos y video.	
1993	Se realizan las primeras investigaciones y pruebas de sistemas de videoconferencia.	
1997	Se funda la Red Nacional de Videoconferencia para la Educación (RNVE) con la participación de la UAM, IPN y UNAM.	Es hasta 1996 cuando Internet empieza en México para uso particular
1999	La UNAM, a través de la DGSCA, como miembro fundador, instauro la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI).	

## GUIÓN DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD:

Solicitud para la participación de los asesores SUA (vía correo electrónico)

Mtra. \_\_\_\_\_

Me dirijo a Ud. atentamente para solicitar una entrevista abierta con duración de una a dos horas. El propósito de la misma es el de recabar información pertinente para fundamentar el estudio de caso de mi proyecto de tesis titulado: "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación de Tutores para la Educación Abierta y a Distancia".

Agradeciendo de antemano la atención prestada a esta solicitud, espero una respuesta afirmativa que me indique la posible fecha y lugar de encuentro. Saludos cordiales

I Datos personales (Previo a la entrevista el docente llenará el siguiente cliché)		
Nombre: (confidencial)		Edad:
Fecha aproximada de ingreso al SUA		
Asignaturas que imparte o ha impartido	Asignatura 1,	Asignatura 2.
Formación académica	Licenciatura en:	Maestría:
Años de trabajo	En el SUA	En otras instituciones
	1.	2.
Formación Pedagógica	Formación en Normal	Capacitación mencione Institución
Sólo la Licenciatura,	Autoformación	Diplomado
Taller de computación e Internet	Taller de PC	Taller de Internet
	1.	2.
Diplomado o curso en las TIC	Diplomado o curso de	Diplomado o curso de
	1.	2.
Otros cursos de Capacitación	Diplomado	Curso de
	1.	2.
Diseño Instruccional	Planeación en línea	Manejo de plataformas
Construcción de páginas en Red	Blogs	Redes sociales

### **Introducción a la entrevista**

Para la pre-tarea planteamos nuestro problema y a continuación exponemos el objetivo general y objetivo específico.

#### **Objetivo general**

Explorar cuál es el estado actual de la capacitación del plantel docente en el uso de las TIC. Determinar cuál es el desempeño de los asesores del SUA en su mediación pedagógica con las TIC en sus tareas docentes, es decir, examinar su formación como didactas en el diseño instruccional y el manejo de la metodología de la educación abierta a fin de tener elementos que nos permitan sostener o desechar nuestra hipótesis de trabajo.

#### **Objetivos específicos**

1. Comprobar el supuesto de nuestra hipótesis; que el proyecto del modelo educativo del SUA aún se encuentra en una fase de adaptación en el uso de las TIC, y
2. Proponer la ampliación del currículum de licenciado en pedagogía, a fin de innovar y dar paso al proceso de formación como didactas en el diseño instruccional de la EaD.

### **Ejes conceptuales para la entrevista de los asesores del SUA del Colegio**

#### **de Pedagogía en su participación con las TIC**

##### **I Complemento de Datos y su identidad**

Historia y descripción de su identidad y proyecto de vida académica

##### **II Apoyos institucionales y habilidades Técnico-Instrumentales**

Conocer que tipos de apoyo les ha proporcionado la institución y qué apoyos buscaron por iniciativa propia. Indagar qué habilidades tienen en el uso de las tecnologías

1. ¿Recuerda aproximadamente cuando se inició Ud. en el uso de las

nuevas tecnologías?

2. ¿Ha sentido la necesidad de ampliar sus habilidades con la multimedia y tecnologías?

3. ¿Ha recibido por parte del SUA u otra institución capacitación en las TIC?

4. ¿Ha elaborado material didáctico para trabajar en Internet o envía sus contenidos vía Internet a sus alumnos?

5. ¿Qué habilidades tiene para el uso las tecnologías?

(Marque con una X las siguientes opciones)

¿Qué habilidades tiene para el uso las tecnologías?

(Marque con una X las siguientes opciones)

- a)  Edición de documentos de texto en ordenadores PC
- b)  Edición de presentaciones para su proyección, en PC
- c)  Elaboración y solución de problemas mediante hojas de cálculo
- d)  Dispone de una cuenta(s) correo electrónico
- e)  Subir y cargar documentos en la red
- f)  Buscar y recuperar y documentos en bibliotecas virtuales
- g)  Participar en chats y foros y sociedades en red
- h)  Manejo de proyectores y edición de vídeos
- i)  Manejo de de pizarra electrónica
- j)  Participar en video conferencias e impartir tutorías
- k)  Manejo de plataformas (tutor en línea)
- l)  Diseño instruccional
- m)  Elaboración de Páginas en la Red
- n)  Dispone de una página en Red

7. ¿En la asesoría aplica o propone el uso de tecnologías?

### **III Uso cotidiano de las nuevas tecnologías**

Confirmar y ampliar el eje de aplicación y apoyo con las tecnologías más específico.

8. ¿En qué tareas usa las tecnologías?
9. ¿Recibe trabajos en línea?
10. ¿Qué dificultades tiene para acceder al uso de las TIC?
11. ¿Se ha interesado en estar actualizado en las TIC?
12. ¿Cómo articula las habilidades y destrezas tecnológico-pedagógicas?

#### **IV Su participación como tutor en línea y su capacitación como diseñador instruccional.**

Conocer qué acercamiento ha tenido en la formación de foros y chats y su participación activa en los modelos de EaD y la capacitación en diseño instruccional

13. ¿Qué información ha tenido sobre las nuevas carreras en su modelo de EaD?
14. ¿Ha tenido la oportunidad de ser tutor en línea? Respuesta:
15. ¿Ha participado apoyado por diseñadores profesionales en la manejo de las TIC? Respuesta:

#### **V Opiniones personales**

Vertidas espontáneamente, o exprofeso sin pregunta explícita, propiciando su réplica para contrastar su diferencia

- **Identidad y cultura**

Las nuevas tecnologías constituyen un sistema de vida y no sólo “una simple herramienta”. “Ya formamos parte de la sociedad en Red”.

“Sus expectativas son enormes y de hecho superarán a las otras tecnologías”

“Constituyen un panacea para el desarrollo educativo de las personas”

- **Usos y relaciones sociales en la red**

“La brecha digital se ha reducido y su crecimiento es geométrico.”

“El uso de las tecnologías digitales será cada vez más imprescindible”

“Pertenece al grupo de inmigrantes de las TIC. Las generaciones nativas tendrán pleno dominio y formará parte de su formación”

- **El concepto de universidad abierta**

- Educación abierta no es sinónimo de Educación Abierta y a Distancia;

- aunque comparte algunas dimensiones y categorías, son diferentes
- “El rendimiento de la educación abierta aún no se ha evaluado y suponemos que es deficiente en relación con el modelo escolarizado”  
“La universidad abierta está dando una gran apertura para la educación continua y todos pueden seguir educándose sin importar la edad”
  - **Desarrollo de Internet y la sociedad en red**  
“Es muy grave la despersonalización que se está generando por el uso de Internet”
  - **Glocalización**  
“Ya no es necesario estar en el lugar, con las videoconferencia puede substituir fácilmente las actividades prácticas”  
“El uso de las tecnologías ha generado el desempleo y los nuevos empleos generados son de carácter horizontal y más escasos y mal remunerados”

## Historia de la Educación a Distancia

Resumen basado en el documento de Lorenzo García Aretio de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (España)<sup>38</sup>

Los hechos políticos-sociales más destacados en el devenir de los últimos 150 años, han sido los promotores del surgimiento de la educación abierta y a distancia y su continuo desarrollo. Las causas han sido: la urgencia de aprender a lo largo de la vida y los cada vez más costosos sistemas convencionales. Para su desarrollo, son significativos los avances en el área de las ciencias de educación y la continua transformación tecnológica.

La enseñanza a distancia se ha desarrollado a través de diversas etapas que podemos enumerar de la siguiente manera: **Correspondencia, Telemática y Telecomunicación.**

### La enseñanza por correspondencia

---

<sup>38</sup> Lorenzo García Aretio. Historia de la educación a distancia [En Línea] Disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1/historia.pdf> [Consultado: 08/03/2011: 12:54 AM]



Las tecnologías aplicadas en la educación abierta y a distancia han tenido diversas fases de desarrollo que se han sido denominadas *generaciones de educación a distancia*. Esta **primera generación** de la educación a distancia por correspondencia, surge a finales del siglo XIX y principios del XX, y estaba soportada con el desarrollo de la imprenta y los servicios postales

En un primer momento, los textos para la enseñanza por correspondencia eran muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos.

Sauvé<sup>39</sup> (1992), relata que el sistema de comunicación de aquellos programas de formación era muy simple, el texto escrito, inicialmente manuscrito, apoyados por los correo postales, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época. Los textos y las vías de comunicación eran parte fundamental de la educación a distancia. Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional.

Sin embargo, no tardaron en detectar que así el aprendizaje no era fácil, por lo que idearon una forma interactiva para fuera material didáctico, mediante el acompañamiento de guías de ayuda e introducción de tareas de enseñanza aprendizaje, con actividades complementarias a cada lección, tareas de auto evaluación que promovían una relación de los estudiantes lejanos con la institución, mediante cuadernos de trabajo y el autor del texto, para que se facilitara la aplicación de lo aprendido y tuvieran una guía de autocontrol.

### **La enseñanza multimedia**

La **segunda generación** de educación a distancia se fundamenta con la mediación y aplicación de la tecnología multimedia según la terminología de Garrison,<sup>40</sup> y se puede situar a finales de los años sesenta (Creación de la Open University Británica). Dichas tecnologías ya obsoletas para los fines de mediación pedagógica:

---

<sup>39</sup> Sauvé, L. (1992). Origini e sviluppo dell'istruzione a distanza. En Instruzione a Distanza, IV, 2.

<sup>40</sup> Garrison, D. R. y Shale, D. (eds.) (1990). Education at a Distance, Malabar, Krieg, capítulos 1, 3, y 10 redactados por los editores,

la radio y televisión medios presentes en la mayoría de los hogares son los íconos que representan esa etapa, también el texto escrito comienza a ser soportado por otros recursos (audiovisuales, audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.). El teléfono tiene una importante función para la intercomunicación del tutor con los alumnos. El paradigma de la educación convencional empieza a perder importancia, al darse cada vez menos la interacción presencial.

Se da prioridad al diseño, producción y generación de materiales didácticos pasando a un segundo lugar la interacción profesor alumno y los alumnos entre sí, estos son los objetivos básicos de la segunda generación de educación a distancia.

### **La enseñanza telemática**

La **tercera generación** la podemos situar en su inicio efectivo a partir de la década de los 80, su mediación pedagógica está estructurada por los recursos de educación telemática, con una clara vinculación con las telecomunicaciones y su integración con otros medios educativos mediante la informática que define esta etapa. Esta tercera generación queda caracterizada por el uso del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas específicos para la enseñanza asistida en programas flexibles de *Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO)* y de sistemas multimedia.

¿Cómo funciona la EAO?

“Existen diversos tipos de herramientas de EAO adaptadas a diferentes metodologías de aprendizaje. Estos programas utilizan ejercicios y sesiones de preguntas y respuestas para presentar un tema y verificar su comprensión por parte del estudiante. Facilitan el proceso de captura, manipulación, organización y presentación de datos e información, mediante las bases de datos, enciclopedias multimedia e Internet, que permiten el acceso a datos e información. También mediante la hoja de cálculo que posibilita la manipulación y organización de los datos numéricos. El procesador de textos permite escribir sobre los datos y la información: comentarios, ampliaciones,

críticas, etc. y las herramientas gráficas posibilitan diseñar presentaciones sobre los datos.”<sup>41</sup>

Las telecomunicaciones tuvieron una culminación en la década de los 80. Por esta razón, se dice que a la tercera generación le ha surgido una segunda etapa, en la que se puede central el *campus virtual* basado en redes de conferencia entre ordenadores, estaciones de trabajo multimedia, no estimadas completamente por Garrison<sup>42</sup>.

"Habrá de hacerse la aclaración de que las citadas generaciones no se ajustan a períodos cerrados de tiempo ni lugar. Como puede constatarse, y ya decíamos, son todavía muchas las realizaciones de enseñanza a distancia que aún no han superado la primera generación. Y, en todo caso, las que se sitúan más claramente en la última etapa continúan utilizando los textos impresos, propios de la primera.

Las diferentes definiciones que sobre educación a distancia ha aportado una buena serie de teóricos y estudiosos del campo, hemos tenido ocasión de analizarlas en algunos trabajos anteriores<sup>43</sup>. En su casi totalidad, se resalta el hecho de que en la educación a distancia han de utilizarse los medios impresos y tecnológicos como puente de unión en el espacio y/o en el tiempo entre profesor y alumno, cuando éstos no mantienen una relación *cara a cara*. En definitiva, se trata de una **educación mediada** la cual se ha venido realizando con una secuencia ajustada a la evolución de los medios que, durante el siglo y medio real de vida que tiene esta modalidad educativa, podemos resumirla en la siguiente sucesión:”<sup>44</sup>

- Texto impreso ordinario.
- Texto impreso con facilitadores para el aprendizaje.
- Tutoría postal.
- Apoyo telefónico.

---

<sup>41</sup> Enseñanza Asistida por Ordenador[En Línea] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/EAO>  
[Consultado: 07/ 03/2011, 22:29]

<sup>42</sup>*Ibidem*38

<sup>43</sup>Desde 1985 venimos indagando en este tema. Muestra de ello, pueden ser las siguientes publicaciones:  
García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. Badajoz: UNED-Mérida.  
(1990). "Un concepto integrador de enseñanza a distancia". Villaruel y Pereira. *La educación a distancia: desarrollo y apertura*. Caracas: ICDE. (1992). "Le caratteristiche specifiche dell'insegnamento a distanza". *Istruzione a Distanza*, núm. 6.(1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED.

<sup>44</sup>*Ibidem*43

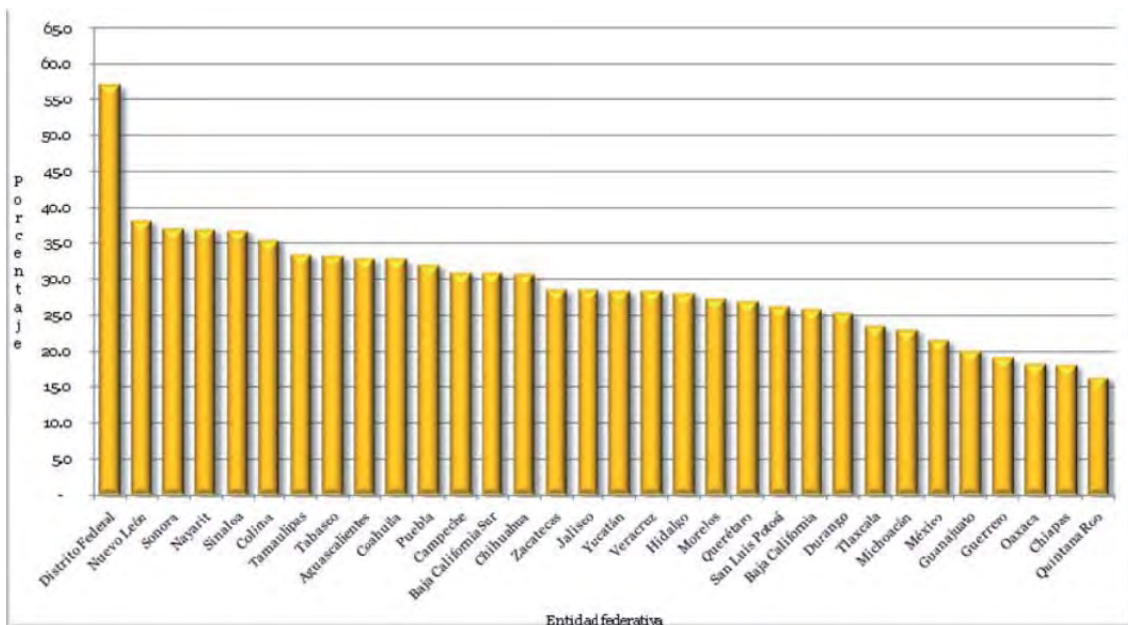
- Utilización de la radio.
- Aparición de la televisión.
- Apoyo al aprendizaje con audiocasetes.
- Apoyo al aprendizaje con videocasetes.
- Enseñanza asistida por ordenador.
- Audio conferencia.
- Videodisco interactivo.
- Correo electrónico.

## Escasez de la cobertura de Educación Superior y el inicio del envejecimiento de la población en la República Mexicana

La población de jóvenes que demandan educación superior, como sabemos se ha incrementado año con año; sin embargo, la oferta educativa no ha sido ni es suficiente.

En la estadística mostrada en la Fig. 1, podemos analizar rápidamente que sólo en el Distrito Federal hay una cobertura del 53 %. La moda para toda la República Mexicana es del 15% y la media es del 28 % aproximadamente. Esto quiere decir que casi dos terceras partes del total de los jóvenes que anualmente demandan educación superior quedan al margen.

### Cobertura total de la Educación Superior por entidad federativa ciclo escolar 2009-2010



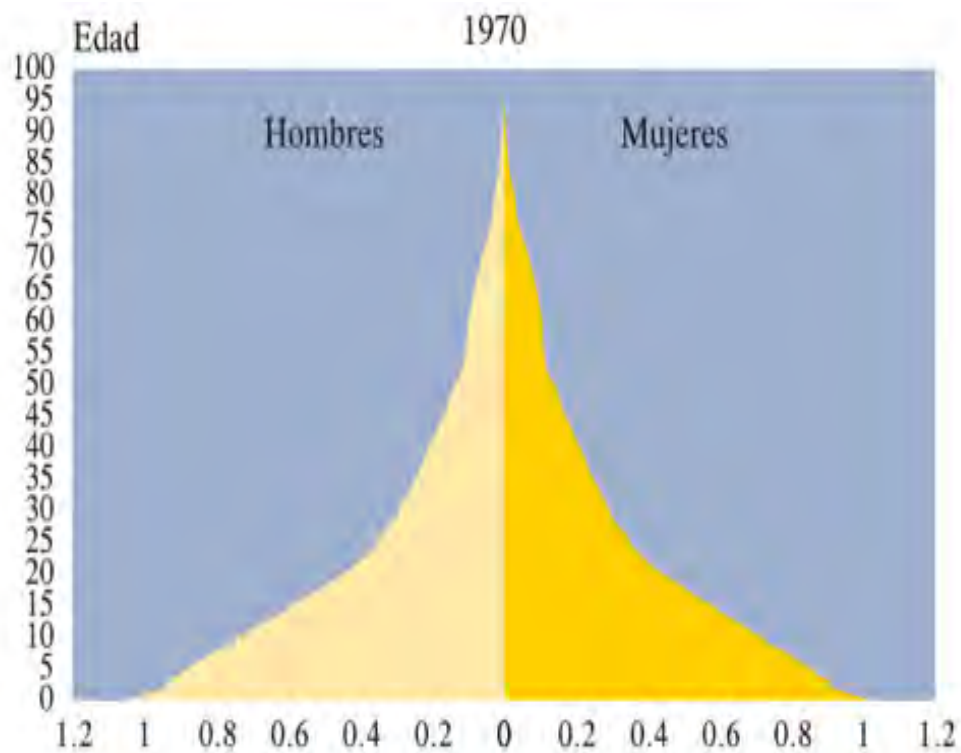
**Gráfica1**

Fuente: Subsecretaría de Educación Superior con base en los datos del formato 911 y las proyecciones de población del CONAPO.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Rodolfo Tuirán. *La educación superior en México: avances, rezagos, y retos.*[En Línea] Disponible en:[http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/PDFContent/2198/VF-CAMPUS\\_MILENIO%5B1%5D.pdf](http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/PDFContent/2198/VF-CAMPUS_MILENIO%5B1%5D.pdf) [Consultado: 27/05/2011,13.12]

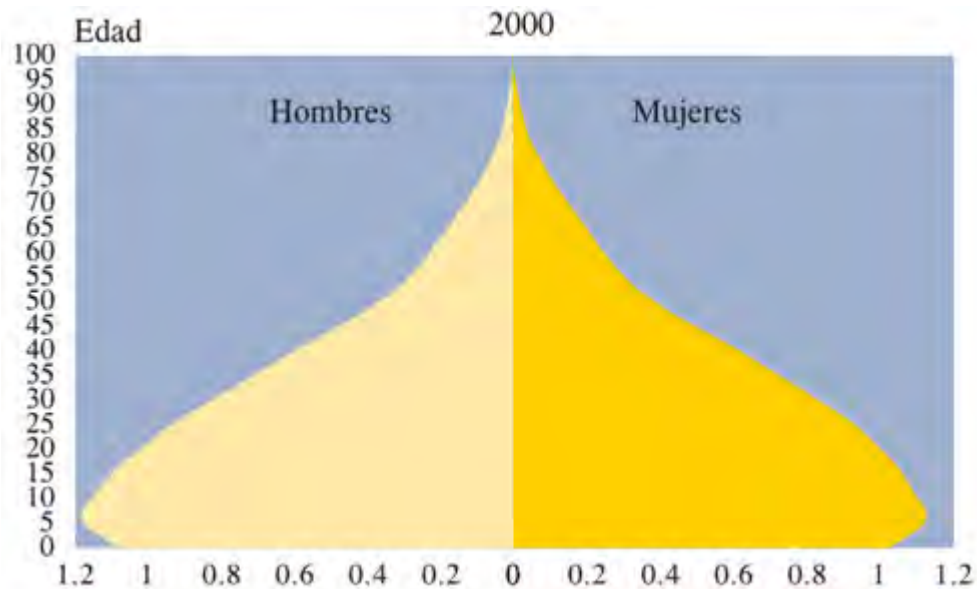
### Se inicia una variación del crecimiento lineal de la población

El crecimiento lineal de la población en México, cómo había venido ocurriendo hasta el año 1970 (ver la Gráfica 2), termina y es notable que a partir de esa época inicia una significativa variación en el crecimiento de la población. Debido al drástico cambio de la tasa anual de crecimiento, que de un índice de crecimiento operando hasta entonces de 4 o 5 varía a 2, donde además hay una clara tendencia del decrecimiento de esa tasa. Por esta razón, se inicia un periodo demográfico caracterizado por el envejecimiento de la población en México, fenómeno que podemos ver claramente en la Gráfica 3.



Gráfica 2

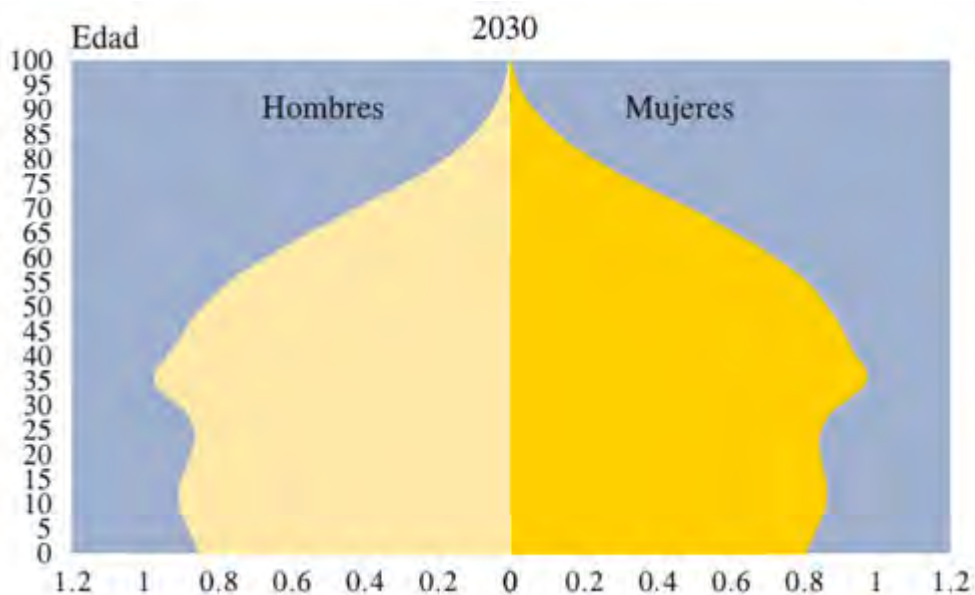
Hasta el año 1970, la pirámide<sup>46</sup> de crecimiento por edades de hombres y mujeres siguió una distribución lineal y proporcional; en la base la mayoría de los pequeños y en la punta los ancianos. (Ver gráfica 1)



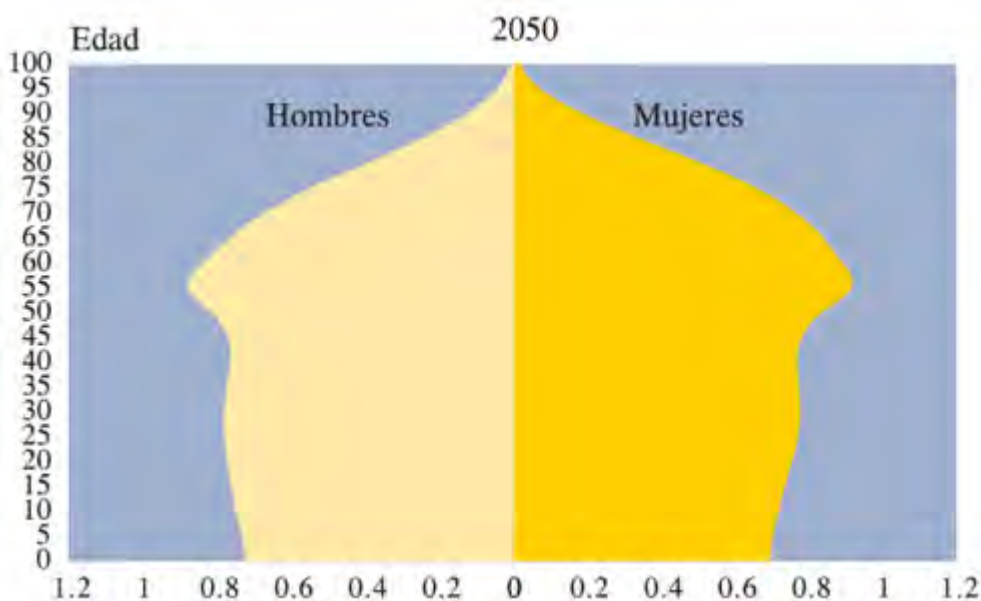
**Gráfica 3**

Para el año 2030, se pronostica un cambio que recibe el nombre de efecto “coca-cola”. La base de la pirámide sigue reduciéndose y la población de los mayores sigue en aumento. Se prevé a mediano y largo plazo, un significativo cambio del comportamiento poblacional que nos dará la pauta para el diseño de currículo con apoyo en las TIC o simplemente para enriquecerlo con modelos adecuados. (Ver Gráfica 4)

<sup>46</sup>Indicadores básicos de México. Internacional [En Línea] disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/internacional/iberoamerica/mexico/indicadores.html#conv> [Consultado: 20/05/2011, 16:35]



**Gráfica 4**



**Gráfica 5**

Para el año del 2050 se prevé una sensible disminución del crecimiento poblacional. (Ver Gráfica 5)

En la Tabla 1, se hace una estimación del crecimiento supuesto de la población por décadas, basada en algunos números imaginarios que siguen la ley del decrecimiento de la población, de acuerdo a las tendencias y cánones de comportamiento, de conformidad con la inercia actual. Para el año 2050, basados

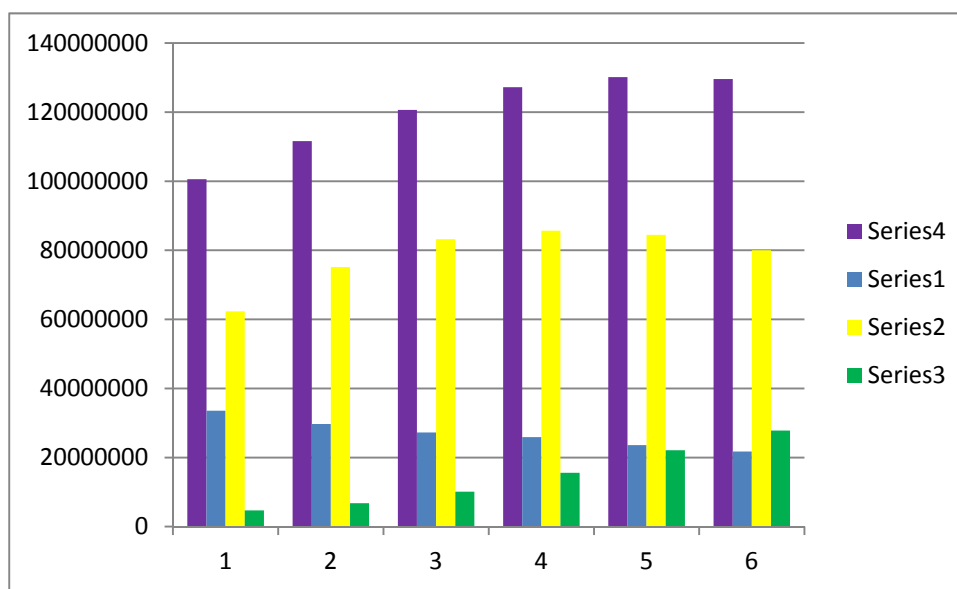


en la Tabla 1 elaborada por la CONAPO (2005)<sup>47</sup> que ilustra separadamente cada grupo de edad. Es notable advertir cómo la población de los pequeños y jóvenes de 0-14 años tiende a decrecer sensiblemente, la población entre 15-65 años aumenta y empieza a haber un decrecimiento de la población total, estimada para el año 2050. Con esos datos elaboramos la Gráfica 6, donde se puede apreciar cómo la curva de crecimiento poblacional tiende a bajar a partir del año mencionado.

### Crecimiento de la población por décadas y grupos de edad, 2000-2050

Edades	2000	2010	2020	2030	2040	2050
0-14	33557864	29719784	27269731	25912420	23589488	21755876
15-65	62326283	75131045	83226533	85686241	84469515	80013286
65 y +	4685116	6763077	10142896	15606925	22095658	27823360
Población total	100569263	111613906	120639160	127205586	130154661	129592522

**Tabla 1**



**Gráfica 6**

<sup>47</sup>CONAPO (2005); Proyecciones de la Población en México 2000 - 2050;[En Línea] Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx> [Consultado: 22/05/2011]

## La educación abierta y la Open University

La educación abierta y EaD se originó con los cursos por correspondencia, en los cuales ya se identifica una de sus características más definitorias: la superación de las barreras impuestas por el espacio y el tiempo en la educación presencial. En esta modalidad, en la que el alumno recibía los materiales de estudio en soporte papel, el proceso de enseñanza aprendizaje se caracterizaba por la lentitud asíncrona. La comunicación analógica tenía muchas limitaciones pero ya permitía la interactividad entre sus principales actores.

En el año 1968, la Open University (OU) del Reino Unido, inaugura una nueva etapa en este modelo educativo al introducir dos importantes modificaciones: la creación de una figura del tutor y la inclusión del estudiante en pequeño grupo de iguales. El proceso de tutorización se produce en un primer momento mediante el intercambio de correspondencia entre profesor y alumno, y ofrece comunicación y retroalimentación sobre el seguimiento y la evaluación del estudiante. Al principio, la comunicación se realiza de forma tímida, debido, principalmente, a las limitaciones impuestas por los medios de comunicación del momento. Con el tiempo, se amplían los medios de comunicación y formatos de los materiales de estudio utilizados para la transmisión del conocimiento, introduciendo el teléfono en las tutorías, y la televisión, la radio y los materiales audiovisuales como complemento de los libros.

Las características más definitorias de la educación a distancia, en la etapa denominada multimedia en el proceso didáctico, son las siguientes:

- Superación de las barreras espacio-temporales.

El profesor y los alumnos no tienen que encontrarse físicamente, ni en el mismo espacio ni en el mismo tiempo. Se otorga flexibilidad al estudiante en cuanto a horarios y planificación del estudio, pero, por otro lado, al no darse una coincidencia presencial, se requieren elementos mediadores para que se produzca la comunicación.

- Enseñanza dirigida a un público adulto.

En su origen, las universidades a distancia nacen para dar cobertura a un sector del alumnado que no puede acceder a los centros presenciales por diferentes motivos (familiares, profesionales, etc.).

- Modelo pedagógico centrado en el profesor como en las instituciones de educación superior presenciales, debido al dominio de modelos tradicionales de enseñanza, el profesor es la fuente de conocimientos y se los transmite a los alumnos.

## La Open University y las TIC

La Open University<sup>48</sup> (OU) del Reino Unido, ha sido una de las universidades pioneras en la EaD, y una de las primeras en implementar este sistema. Comenzó en el año 1971, con objeto de cubrir las demandas de educación de aquellas personas que, por motivos laborales, familiares o de discapacidad, no podían acceder a las instituciones presenciales.

El modelo educativo de esta institución se basa en los mismos pilares que la mayoría de las universidades a distancia, es decir, en el estudio individual por parte de los alumnos guiados por un tutor, la distribución de materiales didácticos o de estudio en soporte textual, cintas de audio o vídeo difundidos mediante programas de radio y televisión, y acceso a los centros de soporte físicos.

La OU no se ha quedado indiferente respecto de las posibilidades que la introducción de las nuevas tecnologías ofrece al mercado educativo y el propio proceso pedagógico, adoptando las TIC para mejorar el sistema de enseñanza a distancia y ampliar su oferta educativa.

Las mejoras en el sistema de enseñanza a distancia se manifiestan, por un lado en la creación de materiales multimedia e hipermedia que permiten a los estudiantes

---

<sup>48</sup>Bustos-González, Atilio *Estrategias didácticas para el uso de las TIC's en la docencia universitaria presencial: un manual para los ciudadanos del Ágora*. Barcelona y Valparaíso, Pontificia Universidad de Valparaíso con formato en CD-ROOM, Eulalia Rius Juan, 2003. 180 Págs.

un acceso más flexible personalizado y rico a los contenidos educativos. Por el otro, se complementa el sistema de comunicación del estudiante con el tutor mediante la utilización del correo electrónico libre de las limitaciones impuestas por el espacio y el tiempo a la vez que se crea un espacio de relación con otros alumnos. En ninguno, la introducción de los materiales y formas de comunicación electrónicos ha desplazado a los tradicionales, sino que amplían el abanico de posibilidades ofrecidas a los alumnos.

La ampliación de la oferta educativa de la OU se evidencia con el hecho de que además de seguir ofreciendo cursos que mantienen más o menos el sistema tradicional de enseñanza, se están impartiendo también otros a formato de e-learning, lo cual se está produciendo de forma progresiva y únicamente se valora que el nuevo método potencia el aprendizaje y la consecución de los objetivos del estudiante. Así en la OU, se distinguen tres tipos de cursos dependiendo del grado de utilización de las TIC y los espacios virtuales de aprendizaje:

- Cursos ampliados mediante la red: ofrecen la posibilidad de utilizar servicios disponibles en una página del curso, como documento digital u otros que conforman la oferta genérica.
- Cursos centrados en la red: con el uso intensivo de información en línea como complemento a la enseñanza del profesor. En algunos casos también se ofrecen tutorías en línea.
- Cursos de uso intensivo de la red: todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y su soporte son a través de la red.

En la OU los materiales de e-learning se basan en el uso de Internet, CD-ROM y DVD videoconferencias y correo electrónico.

Por último, es interesante recalcar que la OU ha creado alianzas con empresas e instituciones que funcionan como observatorios de los cambios en el sector de la enseñanza a distancia tradicional y el e-learning. Ello permite desarrollar estudios sobre los estándares y aspectos del entorno, como formación para profesores y alumnos en el uso de las nuevas herramientas o la aplicación del método pedagógico.

## NORMATIVIDAD ACADÉMICA DE LA UNAM

### ESTATUTO DEL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

#### CAPÍTULO I

##### Disposiciones Generales

Artículo 1o.- El sistema Universidad Abierta de la UNAM está destinado a extender la educación universitaria a grandes sectores de población, por medio de métodos teórico-prácticos de transmisión y evaluación de conocimientos, y de la creación de grupos de aprendizaje que trabajarán dentro o fuera de los planteles universitarios.

Será un sistema de libre opción tanto para las facultades, escuelas y el Colegio de Ciencias y Humanidades, como para los estudiantes; se impartirán los mismos estudios y se exigirán los mismos requisitos que existan en la UNAM, la que otorgará los mismos créditos, certificados, títulos y grados al nivel correspondiente.

Artículo 2o.- La UNAM, para cumplir los objetivos del sistema Universidad Abierta:

- I. Utilizará, además de sus propias instalaciones, las de empresas públicas y privadas, de producción de bienes, y de servicios, y las de asociaciones, ejidos, sindicatos, etcétera, que se pongan a su disposición;
- II. Podrá autorizar la asociación de otras instituciones y celebrar convenios de cooperación en los términos del capítulo VIII de este Estatuto;
- III. Podrá recurrir a profesionales del sector público y privado de acuerdo con los convenios que se celebren;
- IV. Creará y revisará permanentemente sistemas de transmisión, evaluación y registro de conocimientos, de acuerdo con los objetivos y niveles de aprendizaje en las diversas asignaturas, módulos, carreras, especialidades o grados;
- V. Dará a conocer y supervisará el material didáctico necesario para alcanzar los objetivos y niveles de aprendizaje requeridos;
- VI. Difundirá entre los estudiantes las técnicas de evaluación de conocimientos, que les permitan comprobar que han alcanzado los objetivos y niveles señalados;
- VII. Otorgará los créditos correspondientes a las personas que demuestren haber cumplido los objetivos de aprendizaje, mediante las pruebas y exámenes establecidos en el sistema, y
- VIII. Realizará todas las actividades que estime convenientes para los indicados objetivos.

Artículo 3o.- El sistema Universidad Abierta se implantará en las facultades, escuelas y en el Colegio de Ciencias y Humanidades a propuesta de la dirección y siempre que se reúnan los siguientes requisitos:

- I. Que el consejo técnico correspondiente apruebe planes y programas por objetivos de aprendizaje;
- II. Que el mismo consejo técnico apruebe la implantación del sistema en determinadas asignaturas, módulos, carreras, especialidades o grados;

III. Que dispongan del personal académico, de los recursos económicos y técnicos y del material didáctico necesarios para poder cumplir los objetivos y los planes de aprendizaje aprobados, y

IV. Que el Consejo Universitario la apruebe, previa opinión de la Comisión Académica del sistema Universidad Abierta.

## CAPÍTULO II

### De los Órganos del Sistema Universidad Abierta de la UNAM

Artículo 4o.- La UNAM establecerá los siguientes órganos para el funcionamiento del sistema Universidad Abierta:

- a) La Comisión Académica;
- b) La Coordinación;
- c) Las divisiones del sistema Universidad Abierta en las dependencias que participen en el mismo.

## CAPÍTULO III

### De la Comisión Académica del Sistema Universidad Abierta de la UNAM

Artículo 5o.- Serán miembros de la Comisión Académica:

- a) El Rector y el Secretario General;
- b) Los directores de las facultades, escuelas y el Coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, cuando participe en el sistema, y
- c) Los coordinadores de la Investigación Científica, de Humanidades y del sistema Universidad Abierta.

Artículo 6o.- En ausencia del Rector o del Secretario General las sesiones de la Comisión Académica serán presididas por el Coordinador del sistema. En ausencia de los directores de las facultades y escuelas asistirán los jefes de las Divisiones correspondientes.

Artículo 7o.- La Comisión Académica podrá funcionar en pleno o por subcomisiones según lo determine la propia Comisión. En caso necesario en las subcomisiones participarán consejeros universitarios y técnicos profesores y alumnos, de la facultad o escuela correspondiente.

Artículo 8o.- Serán atribuciones de la Comisión Académica del sistema Universidad Abierta:

- I. Opinar sobre la implantación del sistema Universidad Abierta, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3o. de este Estatuto;
- II. Asesorar a las Divisiones que lo soliciten sobre la aplicación de los planes, programas y medios de aprendizaje y para la transmisión, evaluación y registro de conocimientos;
- III. Opinar sobre los proyectos que sometan a su consideración las Divisiones del

sistema;

IV. Someter a la consideración del Consejo Universitario los lineamientos generales para unificar y mantener los niveles adecuados del sistema, y

V. Las demás que señale la Legislación Universitaria.

#### CAPÍTULO IV

##### De la Coordinación del Sistema Universidad Abierta de la UNAM

Artículo 9o.- La Coordinación del sistema contará con:

a) Un Coordinador, y

b) Las dependencias necesarias para su funcionamiento a juicio del Rector.

Artículo 10.- El Coordinador del sistema será nombrado por el Rector, previa consulta al Colegio de Directores y deberá reunir los requisitos que establece el artículo 52 del Estatuto General.

Artículo 11.- El Coordinador tendrá las siguientes atribuciones y obligaciones:

I. Coordinar las actividades del sistema Universidad Abierta, y de las unidades en instituciones y dependencias que no formen parte de la UNAM, así como de las instituciones asociadas, y por cooperación;

II. Prestar auxilio técnico a las Divisiones que lo soliciten en la elaboración de los objetivos, planes, programas, niveles y medios de aprendizaje. Este auxilio técnico se limitará a los problemas de transmisión, evaluación y registro y no al contenido de los mismos;

III. Presidir la Comisión Académica en ausencia del Rector y del Secretario General;

IV. Reunir periódicamente a los jefes de las Divisiones;

V. Proponer al Rector el nombramiento de los funcionarios de la Coordinación;

VI. Formar parte del Colegio de Directores de facultades y escuelas de la UNAM;

VII. Vigilar que se cumplan las normas de la Legislación Universitaria, y

VIII. Las demás que le confiera la Legislación Universitaria.

#### CAPÍTULO V

##### De las Divisiones del Sistema Universidad Abierta de la UNAM

Artículo 12.- En cada facultad o escuela y en el Colegio de Ciencias y Humanidades, podrá crearse la División correspondiente.

Artículo 13.- Las Divisiones se integrarán por:

I. El Director de la facultad o escuela, o el Coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades en su caso;

II. El Jefe de la División quien será nombrado por el Rector a propuesta del director de la dependencia;

III. El personal académico y administrativo necesario para su funcionamiento, y

IV. Los grupos de aprendizaje. Se entiende por grupos de aprendizaje al conjunto de alumnos cuyo fin es alcanzar determinados conocimientos dentro del sistema.

Artículo 14.- Las atribuciones y obligaciones de los Jefes de las Divisiones, serán:

- I. Acordar con el director de la dependencia;
- II. Proponer al director el nombramiento del personal académico y administrativo de la División;
- III. Implantar y vigilar el funcionamiento del sistema Universidad Abierta en su División;
- IV. Planear y supervisar la producción del material didáctico;
- V. Coordinar y vigilar las labores de los diversos grupos de aprendizaje, así como de las unidades que se establezcan;
- VI. Supervisar el funcionamiento del sistema en las instituciones asociadas, y
- VII. Las demás que la Legislación Universitaria le señale.

## CAPÍTULO VI

De las Demás Dependencias de la UNAM que Colaboran con el Sistema

Artículo 15.- Colaborarán con el sistema Universidad Abierta: los Institutos de Investigación Científica y Humanística, la Comisión de Producción de Material Didáctico, el Centro de Instrumentos, el Centro de Información Científica y Humanística, el Centro de Certificación y Exámenes, el Centro de Didáctica, la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza y todas las demás que sean necesarias, en sus respectivos campos de competencia.

## CAPÍTULO VII

Del Establecimiento de Unidades del Sistema Universidad Abierta de la UNAM en Instituciones que no forman parte de ella

Artículo 16.- La Universidad podrá establecer unidades del sistema Universidad Abierta en instituciones y dependencias que, sin formar parte de la UNAM, presten su colaboración para el desempeño de actividades educativas. Las unidades dependerán de las Divisiones del sistema Universidad Abierta de las facultades, escuelas y del Colegio de Ciencias y Humanidades y se establecerán previo acuerdo del consejo técnico y con aprobación del Consejo Universitario.

Artículo 17.- Las unidades a que se refiere el artículo anterior podrán establecerse en centros educativos públicos y privados y en instituciones no educativas del país como sindicatos, ejidos y asociaciones que pongan a disposición de la UNAM centros de estudio para el sistema Universidad Abierta, así como en las casas de cultura, en las delegaciones del Distrito Federal y en los municipios.

Artículo 18.- Los centros de estudio serán los laboratorios, bibliotecas, hospitales, fábricas, unidades habitacionales, centros de trabajo, etcétera a los que el estudiante asista para realizar prácticas o llevar cursos teóricos del sistema Universidad Abierta.



Artículo 19.- Las casas de cultura serán las instalaciones o edificios que se destinen al sistema Universidad Abierta y que puedan contar con sala de conferencias, biblioteca y sala de lectura, laboratorios, talleres, salones de clase para seminarios y mesas redondas, así como con cubículos para profesores y oficinas administrativas, etc.

## CAPÍTULO VIII

De las Instituciones Asociadas y por Cooperación del Sistema Universidad Abierta de la UNAM

Artículo 20.- Serán instituciones asociadas las universidades e institutos de educación media y superior del sector público que soliciten adherirse a proyectos específicos de las Divisiones del sistema Universidad Abierta de la UNAM y que cumplan con los requisitos establecidos en este Estatuto y las demás disposiciones de la Legislación Universitaria.

Artículo 21.- Serán instituciones asociadas extranjeras aquellos centros educativos de otros países que se adhieran al sistema Universidad Abierta de la UNAM en los términos de este Estatuto.

Artículo 22.- Para la asociación de las instituciones señaladas es necesario contar anualmente con la aceptación expresa de la UNAM, la que se concederá si se cumplen los siguientes requisitos:

- a) Integrar grupos de aprendizaje que funcionen de acuerdo con las normas del sistema;
- b) Contar con profesores autorizados por la UNAM;
- c) Disponer de instalaciones mínimas adecuadas para el aprendizaje;
- d) Usar el material didáctico autorizado para el funcionamiento del sistema;
- e) Pagar los derechos y cuotas que señale la UNAM, y
- f) Los demás que indique el reglamento respectivo.

Artículo 23.- El otorgamiento de la calidad de institución asociada, que implica la supervisión y expedición por la UNAM de certificados, títulos o grados en su caso, así como la revocación de esa categoría, requerirán de la aprobación del consejo técnico respectivo y del Consejo Universitario.

Artículo 24.- La UNAM podrá establecer además, convenios de cooperación académica para el sistema Universidad Abierta, que en ningún caso darán lugar al otorgamiento de créditos, certificados, títulos o grados de la propia UNAM, con instituciones nacionales o extranjeras en los términos de la Legislación Universitaria.

## CAPÍTULO IX

Del Personal Académico

Artículo 25.- El personal académico de la UNAM que labore en el sistema

Universidad Abierta se regirá por el Estatuto del Personal Académico.

#### CAPÍTULO X

#### De los alumnos

Artículo 26.- Los alumnos que se inscriban en la UNAM y participen en el sistema Universidad Abierta, tendrán los derechos y obligaciones que la Legislación Universitaria establezca. Los alumnos de instituciones asociadas sólo tendrán los derechos y obligaciones que sus respectivas instituciones señalen.

#### ESTATUTO DEL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

Aprobado en sesión del Consejo Universitario el día

25 de Febrero de 1972

Publicado en Gaceta UNAM el día

28 de Febrero de 1972

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baudelot y Establet, 1992 En: Margaret Maruani, Chantal Rogerat, otros. *Las nuevas fronteras de la desigualdad: hombres y mujeres en el mercado de trabajo*. Barcelona, Icaria, 2000. 410 Págs. ref. Pág. 108.

Bustos-González, Atilio *Estrategias didácticas para el uso de las TIC's en la docencia universitaria presencial: un manual para los ciudadanos del Ágora*. Barcelona y Valparaíso, Pontificia Universidad de Valparaíso con formato en CD-ROOM, Eulalia Rius Juan, 2003. 180 Págs.

Cervantes Pérez, Francisco. En: Universidad Nacional Autónoma de México Dirección General de Planeación. *Memoria 2005*. México, UNAM, 2006 1262 Págs. Ref. Pág. 1108.

Chadwick, Clifton. *Tecnología Educacional para el Docente*, Paidós, 4ª, edición, España. 1997.

Garay Cruz, Luz María. *Perspectivas teóricas de formación y práctica de tutores de los sistemas de educación a distancia* en: Rocío Amador Bautista (coordinadora) *Educación y tecnologías de la información y comunicación. Paradigmas teóricos de la investigación*. México, ISSUE UNAM, 2008. 305 Págs.

García Aretio, Lorenzo. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. Badajoz: UNED-Mérida.(1990). "Un concepto integrador de enseñanza a distancia". Villarroel y Pereira. *La educación a distancia: desarrollo y apertura*. Caracas: ICDE. (1992). "Le caratteristiche specifiche dell'insegnamento a distanza". *Istruzione a Distanza*, núm. 6.(1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED.

Garrido, L *Las dos biografías de la mujer en España*. Madrid Instituto de la mujer, 1992. En: Norma Blázquez Graf, Javier Flores. *Ciencia, tecnología y género en Iberoamérica*. UNAM, Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias, 2005. Págs. 747 ref. Pág. 110

Garrison, D. Randy y Shale, D. (eds.) (1990). *Education at a Distance*, Malabar, Krieg, capítulos 1, 3, y 10 redactados por los editores,

González Rey, Fernando Luis. *Investigación cualitativa en Psicología. Rumbos y desafíos*. Thompson, México, 2000.

Hernández Sampieri, Roberto. Otros, *Metodología de la Investigación* 3ª ed. México, McGraw-Hill Interamericana, 2003. 705 Págs.

Khvilon, Evgueni y Mariana Patru. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guía de Planificación UNESCO*. Montevideo, Trilce. 2004. Págs. 243

Prensky, Marc *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning* Corwin, 2010, 203 Págs.

Nieto Martín, Santiago & Ma. José Rodríguez Conde (coord.) *Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento*. España, Universidad de Salamanca, 2009. 238 Págs.

Rodríguez Illeras, José Luis. *Tecnologías multimedia para la enseñanza y aprendizaje en la universidad. El proyecto TEAM de la Universidad de Barcelona*. España, Universidad de Barcelona. 2003, 166Págs. Ref. Pág. 18

Sauvé, L. (1992). *Origeni e sviluppo dell'istruzione a distanza*. En *Instruzione a Distanza*, IV, 2.

Stake, Robert E. *Investigación de estudios de caso*. México, Morata, 2007 .Ref. pp. 11

Taylor y Bogdan, 1992 en: Patricia Balcázar, y otros. *Investigación cualitativa*. México, Universidad Autónoma del Edo. De México. 2005. Págs. 238, Ref. Pág. 40

Universidad Nacional Autónoma de México: Dirección General de Planeación de *Memoria 2005*. México, UNAM, 2006, 1262 Págs.

Villalobos de Lugo, Nelly. "Algunas consideraciones sobre el concepto de universidad abierta". Ponencia presentada en Conferencia Latinoamericana de Educación Superior. Costa Rica, 16-19 de marzo de 1981. Parte introductoria.

## REFERENCIAS DE INTERNET

Brecha Digital Wikipedia, Enciclopedia libre [En Línea]  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha\\_digital](http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha_digital) [Consultado 08/11/2011, 15:32]

Cabello Bonilla. Víctor Francisco. *La difícil transición de lo presencial a lo virtual en la educación superior, un estudio de caso: Los pedagogos de la facultad de filosofía y letras.*[En Línea] Disponible en:  
<http://www.virtualeduca.org>[Consultado:21/06/2010, 23:54]

Castells, Manuel. Especialista en nuevas tecnologías de la información y la comunicación [En Línea] Disponible en:  
[http://www.educared.org.ar/biblioteca/dialogos/entrevistas/entrevista\\_castells.asp](http://www.educared.org.ar/biblioteca/dialogos/entrevistas/entrevista_castells.asp)  
 [Consultado: 16/05/2008 0:23:32]

**Competencias Transversales** Están relacionadas con la formación de docentes y estudiante universitarios que se reconocen en el mundo laboral cuando se enfrentan a una situación profesional o de investigación [En Línea] Disponible en:  
<http://www.uab.es/servlet/Satellite/bolonia/profesorado/competencias-transversales-1231747994766.html> : [Consultado: 06/07/2011, 13:39].

CONAPO (2005); Proyecciones de la Población en México 2000 - 2050;[En Línea] Disponible en:  
<http://www.conapo.gob.mx> [Consultado: 22/05/2011]

Definición de ects: European Credit Transfer and Accumulation System (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos en español) es un sistema utilizado por las universidades europeas para convalidar asignaturas.[En Línea] disponible en <http://www.wikipedia.org/wiki/ECTS> [Consultada:08/08/ 2011,22:32]

Diccionario Informático [En Línea] disponible en  
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/multimedia.php> [Consultado: 25/10/2009 22:49]

*El cómputo en México, cronología y aplicaciones.* [En Línea] Disponible en:  
<http://computo50.unam.mx/computoenmexico2.html> [Consultado: 29/04/2011, 15:42]

Enseñanza Asistida por Ordenador[En Línea] Disponible en:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/EAO> [Consultado: 07/ 03/2011, 22:29]

García Aretio, Lorenzo. *Historia de la educación a distancia* [En Línea] Disponible en:  
<http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1/historia.pdf> [Consultado: 08/03/2011: 12:54 AM]

**Heurística** es la capacidad de un sistema para realizar de forma inmediata innovaciones positivas para sus fines La capacidad heurística es un rasgo de características humanas cuyo punto de vista puede describirse como el arte y la ciencia del descubrimiento de la ciencia e invención. [En Línea] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Heurística> [Consultado:24/12/2011, 11:45]

HTML, siglas de Hyper Text Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes. (HTML [En Línea] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/HTML> [Consultado: 05/07/2011, 00:45])

**Indicadores básicos de México.** Internacional [En Línea] disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/internacional/iberoamerica/mexico/indicadores.html#conv> [Consultado: 20/05/2011, 16:35]

**Internet definición**[En Línea] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Internet>[Consultado: 14/10/2011, 18:07]

**La educación del Futuro será híbrida: Presencial y Online.** [En Línea] Disponible en: <http://www.educaciononline.com/espanol/content/la-educación-del-futuro-será-híbrida-presencial-y-online> [Consultado: 29/08/2011]

**Multimedia** Diccionario Informático [En Línea] disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/multimedia.php> [Consultado: 25/10/2009 22:49]

Rodríguez Sabiote, Clemente, otros. *La triangulación analítica como recurso para validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en educación superior.* Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2\\_6.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm) [Consultado: 10/08/2011]

Roldán, Olivia. Educación abierta y a distancia [En Línea] [Consultado 05/07/2010 22:22] disponible en: [http://www.organizacionessociales.segob.gob.mx/UAOS-Rev3/educacion\\_superior\\_abierta.html](http://www.organizacionessociales.segob.gob.mx/UAOS-Rev3/educacion_superior_abierta.html)

Sánchez Botero, Esther. *Primer congreso latinoamericano “Justicia y Sociedad”:* *Justicia multiculturalismo y pluralismo jurídico.* [En Línea] Disponible en: [http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/institucional/eventos/docs\\_eventos/esther\\_botero.pdf](http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/institucional/eventos/docs_eventos/esther_botero.pdf) [Consultado: 12/02/2008 08:30 p.m.]

Tuirán, Rodolfo. *La educación superior en México: avances, rezagos, y retos.* [En Línea] Disponible en: [http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/PDFContent/2198/VF-CAMPUS\\_MILENIO%5B1%5D.pdf](http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/PDFContent/2198/VF-CAMPUS_MILENIO%5B1%5D.pdf) [Consultado: 27/05/2011,13.12]

**“Universidad híbrida”**. (Da buenos resultados la Universidad Híbrida. [Consultado 07/12/2011 11:34] [En Línea] Disponible en:  
<http://www.desdelared.com.mx/2009/universidad/090904-universidad-hibrida.html>)

Volkow, Natalia. PhD Sistemas de Información, London School of Economics and Political Science. *La brecha digital, un concepto social con cuatro dimensiones*. [En Línea] disponible en:  
<http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/brecha.pdf> [Consultada:08/11/2011 02:32]