



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO HIDALGO
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
Área Académica de Ciencias de la Educación
Doctorado en Ciencias de la Educación

**Las Tecnologías de
Información y Comunicación
en el ejercicio de la docencia
e investigación universitaria.**

T E S I S

Que para obtener el grado de
Doctora en Ciencias de la Educación

Presenta

ELOISA GALLEGOS SANTIAGO

Directora de Tesis

DRA. ROSAMARY SELENE LARA VILLANUEVA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
 ÁREA ACADÉMICA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA
 EDUCACIÓN

DCE/109/2014

MTRO. JULIO CÉSAR LEINES MEDÉCIGO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E

Estimado Maestro:

Sirva este medio para saludarlo, al tiempo que nos permitimos comunicarle que una vez leído y analizado el proyecto de investigación titulado **“Las Tecnologías de Información y Comunicación en el ejercicio de la docencia e investigación universitaria”** que para optar al grado de Doctora en Ciencias de la Educación presenta la **Mtra. Eloisa Gallegos Santiago**, matriculada en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación, (Generación 2005-2007), con número de cuenta **157335**; consideramos que reúne las características e incluye los elementos necesarios de un trabajo de tesis, por lo que, en nuestra calidad de sinodales designados como jurado para el examen de grado, nos permitimos manifestar nuestra aprobación a dicho trabajo.

Por lo anterior, hacemos de su conocimiento que a la alumna mencionada, le otorgamos nuestra autorización para imprimir y empastar el trabajo de Tesis, así como continuar con los trámites correspondientes para sustentar el examen para obtener el grado.

Atentamente

“Amor, Orden y Progreso”

Pachuca de Soto, Hgo. 01 de octubre de 2014.

Dra. Rosamary Selene Lara Villalón
DIRECTORA DE TESIS

Dra. Coralía Juana Pérez Maya
PROFESORA INVESTIGADORA

Dra. Emma Leticia Canales Rodríguez
PROFESORA INVESTIGADORA



Dr. en D. Edmundo Hernández Hernández
DIRECTOR

CCP. Archivo.
 CCP. Interesado.

Carr. Pachuca-Actopan, km. 4, Col. San Cayetano, C.P. 42084,
 Tel. (01-771) 717-20-00, ext. 523 |
 uach_doc.edu@hotmail.com



DEDICATORIAS

A mi padre
Daniel Gallegos Vélez
In memoriam

A mi madre
Cira Santiago Diliegros

A mi esposo e hijos
Raymundo Alán García Haro
Alan Alejandro
Daniel

A mis hermanos
María de Jesús, Daniel, Roberto,
Ascención y Miriam

A toda mi Familia
por su invaluable y constante apoyo.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Rosamary Selene Lara Villanueva por la oportunidad de recibir su dirección, por su incondicional y continuo respaldo profesional para la culminación de esta tesis. A la Dra. Emma Leticia Canales Rodríguez, así como a la Dra. Coralia Pérez Maya, por su orientación y gran apoyo, de quienes he recibido observaciones valiosas que me permitieron avanzar en este proyecto, gracias por su consejo y paciencia. Agradezco al Dr. Tiburcio Moreno Olivos, por su cordial e invaluable asesoría por permanecer siempre atento y amable, Gracias.

Con gran amor y aprecio a María de Jesús Gallegos Santiago, mi maestra de siempre, ya que al estar a mi lado me ha alentado en todo momento hacia la culminación de este trabajo. A mis compañeros de la facultad, quienes en todo momento han colaborado con sus experiencias, demostrando interés y apoyo para el desarrollo de este trabajo. Asimismo a mis alumnos, ya que a través del diálogo, del intercambio de ideas, con un carácter siempre crítico y analítico se ha visualizado bajo otra óptica la temática desarrollada, lo cual ha permitido atender ésta, que también es su preocupación.

Con especial mención a quienes han partido, a quienes han permutado a temprana hora. Les agradezco con profundo aprecio sus palabras de aliento, y aunque este aliento se ha mantenido en un suspiro inagotable por la oportunidad que se hacía cotidiana, al compartir sus inquietudes y preocupaciones respecto al desarrollo de este trabajo. Por el gran entusiasmo que mostraron y la aportación de comentarios siempre excelentes, así como de sugerencias bibliográficas. Por creer en mí, por ser parte de este proyecto, Gracias.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	Páginas
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Definición del problema	4
1.2.1 Planteamiento del problema	7
1.2.2 Preguntas de Investigación	7
1.2.3 Objetivo general	8
1.2.4 Objetivos Específicos	8
1.2.5 Justificación	8
1.2.6 Delimitación del objeto de estudio	10
1.3 Escenario de las TIC en la educación, en el preámbulo del s. XXI	11
1.4 Estado de la cuestión	21
1.5 Eje central y categorías	27

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Evolución y antecedentes culturales de la tecnología	30
2.2 Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el contexto educativo global	39
2.3 Nuevas tecnologías, globalización, cooperación internacional: desarrollo y exclusión	42
2.4 Las TIC en educación, su adopción y desarrollo como característica de las sociedades postmodernas	51

CAPÍTULO III

LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS ANTE UNO DE LOS RETOS DEL S.XXI: LAS TIC.

3.1 La universidad ante los retos del siglo XXI	55
3.1.1 Enfoque Técnico-Academicista vs. Enfoque Reflexivo-Crítico, desafío actual de la Educación Superior	58
3.1.2 Innovación, un enfoque de desigualdad vs. unidad	63

3.1.3	Las TIC en el currículo y en el espacio áulico convencional y virtual.	71
3.1.4	¿Nuevas pedagogías? ¿Nuevos roles en el proceso de enseñanza y de aprendizaje?	81
3.2	La docencia y la investigación universitaria, su transformación a partir de las TIC.....	87
3.2.1	La reconceptualización de la enseñanza.....	88
3.2.2	La relevancia del aprendizaje social.	92
3.2.3	Las dimensiones didáctica y tecnológica.	97
3.2.4	Dos funciones sustantivas en el quehacer del profesor universitario: docencia e investigación.	99
3.2.5	Las TIC y los profesores universitarios: caso UABC.....	103

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	Paradigma de investigación cualitativo.....	109
4.2	Estudio de casos.	112
4.2.1	La entrevista a profundidad y análisis de documentos.....	114
4.2.2	Muestreo cualitativo.	115
4.2.3	Descripción de los sujetos unidades de análisis.	116
4.3	Interpretación de la información.	118
4.3.1	Categorías.	119

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1	Análisis de Contenido.	122
5.1.1	Categorías y subcategorías empleadas.....	124
5.2	Descripción del análisis de las categorías.	127
5.3	Análisis de las entrevistas realizadas.....	128
5.3.1	C1A.....	129
5.3.2	C2A.....	140
5.3.3	C3A.....	149
5.3.4	C4A.....	157
5.3.5	C5T.....	165
5.3.6	C6T.....	170

5.3.7	C7T	177
5.3.8	C8T	184
5.3.9	C9T+	189
5.3.10	C10T+	197

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES	204
---------------------------	-----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	217
---	-----

RELACIÓN DE FIGURAS, TABLAS Y CUADROS

		Páginas
Figura 1	Categorización del estado de la cuestión	29
Cuadro 1	Descripción del eje central y categorías	30
Cuadro 2	Modelos y enfoques utilizados en las áreas de ciencias sociales y humanas	62
Cuadro 3	Características de los sujetos de análisis	118
Figura 2	Sujetos entrevistados	120
Tabla 1	Distribución de categorías para realizar el análisis de contenido	128
Cuadro 4	Red conceptual de categorías en el programa atlas.ti	129

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aprendizaje Cooperativo (Collaborative Learning)

Es un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes trabajan juntos en pos del conocimiento y de la experiencia educativa. En las escuelas se están utilizando las redes para fomentar el aprendizaje cooperativo a nivel local, regional, nacional e internacional.

Byte

Es la unidad de memoria capaz de almacenar el equivalente a un carácter, que puede ser una letra del alfabeto, un dígito o un signo de puntuación.

Correo electrónico

Es la comunicación entre personas, de ordenador a ordenador, a través de redes de área local y área amplia.

Digitalización

Se llama así a la captura de texto, imágenes fijas, película con animación y sonido, en forma de 1 y 0, de manera que pueda ser procesado por un ordenador digital.

Enseñanza a distancia (Distance Learning)

Es la enseñanza que se realiza a través de redes audiovisuales establecidas entre sitios, regularmente, distantes.

Hipermedia (Hypermedia)

Es la unión de dos tecnologías de procesamiento de información: el hipertexto y la multimedia.

Hipertexto (Hypertext)

Son sistemas de bases de datos, tradicionalmente compuestos de texto únicamente, pero que ahora suelen ser, ya por lo común, multimedia; son redes intrincadas de datos electrónicos multimedia conectados entre sí.

Hipervínculos (Hyperlinks)

Son imágenes o textos activos que se pueden pulsar y que aparecen en un buscador de la web o en una enciclopedia en línea, y que enlazan directamente con los datos relacionados en cualquier otra parte del sistema.

Internet

Es una red mundial que conecta las diversas redes gestionadas por agencias gubernamentales o privadas.

Multimedia

Dentro del contexto educativo, la tecnología multimedia se refiere a la utilización combinada de medios diversos, como películas, imágenes fijas, texto, habla y sonido en general, para fines educativos.

Plantilla

Es un documento que tiene un determinado formato, como el de una carta o un documento escrito cualquiera, que se adapta fácilmente a diferentes usos.

Realidad virtual

Son los sistemas informáticos que simulan la realidad mediante un vídeo informático de imágenes en tres dimensiones.

Simulación

Es un sistema para el aprendizaje que recrea un entorno artificial en el que un alumno puede aprender ideas y ejercicios relacionados con el tema objeto de simulación.

Software

Término referido al equipamiento lógico o soporte lógico de un computador digital, mismo que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica. Programa de cómputo.

Tutorial

Es un sistema de aprendizaje que introduce al alumno, de una manera eficaz a un tema de estudio nuevo.

Videoconferencia

Es una conferencia en la que los participantes utilizan cámaras de vídeo y televisores en sitios cercanos o distantes para acercarse con el fin de interactuar visual, auditivo y verbalmente.

World Wide Web (www)

Es la red de redes, prácticamente identificada ahora con internet.

Resumen

El momento presente del hombre se configura a través de las tecnologías de información principalmente, de tal forma que nunca antes hemos sido testigos, a través de la historia, de que las tecnologías hayan impactado e impresionado con tal fuerza la estructura individual y también la esfera cultural y social de las naciones.

En conjunto las TIC y su implacable invasión en todos los ámbitos de la vida del ser humano, se configura en términos de la técnica, en una nueva historia y en una nueva época que define al hombre en función de sí misma. Debido a este impacto, al introducirse las TIC en el ámbito educativo, se respiran aires turbulentos y con incertidumbre, en quienes intentamos observar con mayor detenimiento estos procesos; puesto que su introducción tiende a darse en función de corresponder a los parámetros internacionales, y para ser de acuerdo a estos, más competitivos en el contexto dinámico actual.

En este trabajo se aborda la educación superior y en especial a uno de sus actores protagónicos el profesor universitario, en el sentido del uso e incorporación de las TIC ya que se ha observado que el papel del docente se transforma, sin tener precisión de cómo se está desarrollando dicha transformación. De hecho, las necesidades actuales que impone la sociedad moderna, conllevan día a día nuevos retos que habrá que solventar, para lo cual es necesario conocer las condiciones reales del entorno de nuestro protagonista el profesor universitario y aprovechar los espacios de coyuntura que trastocan dos de las funciones sustantivas de éste, como son la docencia y la investigación.

Con la intención de situar un marco de partida hacia la reflexión, consideramos en este trabajo, es preciso reconocer cómo impactan las TIC a dos de las funciones sustantivas del profesor universitario, la docencia y la investigación, al utilizar éstas tecnologías, puesto que no se concibe intentar reproducir análogamente

estas funciones ahora con el uso de estas herramientas, que como bien se sabe, son sólo un medio. Es así como, en el presente trabajo el lector se encontrará con el escenario que rodea las funciones de docencia e investigación del profesor universitario, respecto al impacto que conlleva el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), a través de un estudio de caso que se realiza en la Universidad Autónoma de Baja California, con profesores del área de ciencias sociales y humanas.

Abstract

The present moment of the man is formed mainly through information technologies, we have never been witnesses the impact and impression that technologies have made with such force in the individual structure and the cultural and social sphere of the nations.

Due to this impact created by the ICT the educative environment, take breaths turbulent air of uncertainty in those who we tried to observe with great thoroughness these processes, since the ICT introduction tends to work on function of international parameters trying to be competitive in the present social context.

The set of the ICT it's an implacable invasion in all the environments of the life of the human being, formed in terms of the technique, in a new history and a new age that defines the man in function of technology, thus the educational roll has been transformed.

In fact the present needs that the modern society imposes are united to new challenges that have to be solved, for which is necessary for the university professor to know the real conditions of the surroundings taking advantage of the spaces conjuncture that join two of his main functions; teaching and research.

With the intention to locate a departure frame, we consider inside this work that it is important how ICT hits teaching and research, because is not possible to try to copy the professor functions with the use of these technologies, considering that the ICT are only tools.

The reader of the present paper would be close to the scenario that is surrounding the teaching and researching functions of the university professor in relation to the impact of the use of the ICT through a studio case, into area socials and humans sciences, worked inside the Universidad Autónoma de Baja California.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes.

Recientemente, a finales del siglo XX, se ha podido observar una serie de transformaciones en toda la esfera cultural a nivel internacional, como consecuencia de los avances técnicos y científicos, los cuales se producen con tal rapidez, que con frecuencia resulta imposible asimilarlos debido al ritmo en que surgen. Es por ello que explicar una problemática dentro del contexto social, de lo político, de lo económico e ideológico, resulta hoy en día una responsabilidad sumamente compleja y a la vez indispensable.

Al hablar de los avances tecnológicos que enmarcan la actualidad, es indispensable mencionar las tecnologías tradicionales aunadas a la convergencia que adquieren con las que comúnmente se denominan como nuevas tecnologías, en el entendido que la proyección y trascendencia de las tecnologías continuamente está girando e integrando las innovaciones en los diversos ámbitos culturales, como ya se ha mencionado. Lo más importante de esta integración radica en que cada vez se vislumbran nuevos escenarios y nuevos lenguajes como símbolos característicos de la sociedad de la información. Cabero (2007) señala que, no habrá que olvidarse de las aportaciones de Daniel Bell y de Alain Touraine, quienes desde la década de los setenta se refirieron a ésta como la sociedad post industrial.

Sin embargo, debido a la trascendencia de estos nuevos escenarios, en décadas subsecuentes numerosos organismos han desarrollado proyectos de investigación para conocer la situación de la sociedad del conocimiento a nivel global, por lo que resulta imprescindible retomar la definición que propuso la Unión General de Telecomunicaciones (citado en Cabero 2007), al considerarla como una sociedad

donde “todos pueden crear, acceder, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para hacer que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial y mejorar la calidad de sus vidas de manera sostenible” (p. 2)

Es a partir de la visión de esta sociedad que las innovaciones que más han influido en el desarrollo de la sociedad, en las últimas décadas, han sido indudablemente las computadoras personales, mismas que concentran un conjunto de tecnologías llamadas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (en lo sucesivo TIC). Éstas han caracterizado el actual escenario social, gracias al acceso a un caudal casi inextinguible de información dentro de los procesos de integración y globalización, los cuales otorgan un nuevo valor al conocimiento, del cual depende el progreso tecnológico que, tal como indica Cabero (2010), ha adquirido valor en sí mismo y nos lleva a compararlo con el progreso social y moral, del que además se demanda el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas para desenvolverse con éxito en la sociedad de la información y del conocimiento.

Aunado al término de sociedad de la información, es preciso abordar la conceptualización de las TIC, ya que ésta conforma uno de los elementos centrales de este trabajo de investigación, para lo cual se considera a Cabero (2000) al señalar que:

La denominación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación es utilizada para referirse a una serie de nuevos medios como los hipertextos, los multimedia, internet, la realidad virtual o la televisión por satélite. Estas nuevas tecnologías giran de manera interactiva en torno a las telecomunicaciones, la informática y los audiovisuales y su hibridación como son los multimedia (p.16).

De acuerdo a esta conceptualización, posteriormente se considerará siempre que se haga mención a este término, a todos aquellos descubrimientos de

herramientas, instrumentos y aportaciones tecnológicas que se incorporan a la sociedad, en torno al manejo de la información y de la comunicación, enfatizando aquellos que fortalezcan el contexto educativo, entre los que destacan el desarrollo de programas multimedia, el diseño de redes de colaboración a través de videoconferencias y de televisión satelital; así como el desarrollo y utilización de plataformas educativas, entre otras.

Así mismo, es preciso señalar que la acepción nueva, conlleva en algunos casos aspectos contradictorios, ya que como señala Cabero (2000) “el término nuevo es caduco” (p.17). Sin embargo, a lo largo de este trabajo, el lector leerá en atención a las TIC, a aquellas tecnologías que pertenecen al pasado, llamadas también tradicionales, por ejemplo la televisión, la informática y el vídeo; ya que el carácter de nuevo radica en cómo en la actualidad, en un tiempo distante de su creación, se realiza el proceso de incorporación de éstas al contexto educativo bajo una óptica diferente, una óptica de complejas posibilidades de desarrollo en conjunto con las innovaciones tecnológicas que aparecen continuamente.

En este sentido las TIC implican a las redes informáticas, que día a día potencializan la interacción, tanto con la información almacenada, como con la posibilidad de acceder a diversos servicios, maximizando así el potencial de éstas dentro del contexto educativo; lo cual expresa Cabero (2000) de la siguiente manera:

Las nuevas tecnologías se diferencian de las tradicionales, no en lo que se refiere a su aplicación como medio de enseñanza, sino a las posibilidades de creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los receptores la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas. (p.17)

Es así como el desarrollo creciente de las TIC, involucran a la sociedad en general y sobre todo incorporan cambios trascendentes en la misma, con la aparición de

dispositivos multimedia y la magna extensión de estas redes. Sin embargo, para que con estas nuevas herramientas se obtenga un óptimo desarrollo, se deberán de incorporar en las instituciones educativas bajo las correspondientes transformaciones y no sólo de forma, sino de fondo, con el objetivo de que exista una congruencia entre las exigencias de la sociedad y los cambios permanentes que giran alrededor de las TIC. (Farray y Aguilar, 2007)

1.2 Definición del problema.

En cuanto a la factibilidad de obtener un óptimo desarrollo en beneficio de la sociedad, a través de la incorporación de las TIC en los entornos educativos y de la necesidad de realizar transformaciones de fondo con éstas. De hecho, estas ideas han quedado plasmadas en el informe presentado por Delors (1996)¹, al mencionar que: “los sistemas educativos deben responder a los múltiples retos que les lanza la sociedad de la información, en función siempre de un enriquecimiento continuo de los conocimientos y del ejercicio de una ciudadanía adaptada a las condiciones de nuestra época” (p.73).

De acuerdo a lo planteado por Delors, la capacidad tanto de las universidades como de los profesores para enfrentar y más aún, generar los cambios que demanda la actualidad, radica finalmente en sus protagonistas principales, como son los docentes y los alumnos, por lo tanto, no cabe la menor duda de que ambos entrarán a la dinámica de transformación que implica el uso de las TIC.

Sin embargo, es preciso revisar el desarrollo de estos cambios desde el interior de las universidades, atendiendo cada una de sus manifestaciones, para que al hacer uso de las TIC, de acuerdo a McFarlane (2001) “no se remita a verlas como un conjunto de herramientas o vías para hacer lo mismo de siempre, pero de un modo mejor y más económico” (p.33).

¹ El informe que presentó Jacques Delors a la UNESCO en 1996, es un referente importante en la actualidad, puesto que en éste se desarrollaron perspectivas sobre la educación para el siglo XXI, que aún se observan vigentes.

Como se ha señalado, la acelerada evolución de las TIC en las últimas décadas, se ha explicado bajo un determinismo tecnológico que fundamenta su aparición y desarrollo como resultado de las condiciones sociales y económicas principalmente, en un momento histórico y cultura determinados. De acuerdo a esto, el contexto histórico y cultural es un factor elemental para explicar su éxito o fracaso. En este sentido, en palabras de Castells (1995) “el cambio tecnológico sólo puede ser comprendido en el contexto de la estructura social dentro de la cual ocurre” (p.5)

Aunque estos cambios sean inducidos, no debe supeditarnos y transformarnos en docentes dependientes de estas tecnologías; en relación a estas ideas, se reconsidera la postura de De Pablos (2009) cuando explica que no se trata de ser únicamente usuarios o docentes pasivos, sino que es indispensable “dejar de ser pasivos, tecnológicamente hablando, implica que debemos reflexionar sobre los usos y los objetivos de las nuevas tecnologías” (p.36). En este sentido, al ubicar el desarrollo de la educación dentro de la sociedad del conocimiento, los procesos de enseñanza y el ejercicio del docente se ven influidos por las TIC, por lo que éstos deben cambiar sus dinámicas internas, atender las demandas de las nuevas generaciones, independientemente que la inercia o cultura de la institución educativa postergue, en la mayoría de los casos, la incorporación fundamentada de las TIC en las funciones del docente e investigador universitario.

Aunado a estos factores es preciso comentar que las dificultades económicas y problemas de desarrollo, que presenta nuestro país y que comparte con la mayoría de países latinoamericanos, coinciden en que a partir de la óptima utilización de las TIC en las instituciones educativas de los diversos niveles, se visualiza un potencial clave hacia el progreso cultural, dinamizando los ámbitos social, económico y educativo principalmente. También se reconoce en estos países, que un porcentaje considerable de experiencias educativas del nivel superior que han integrado las TIC a través de modalidades a distancia, dan muestra de una serie de impedimentos en aspectos propios de estas tecnologías,

como son la transformación y modernización. El primer impedimento, radica en que a los profesores les es difícil dejar atrás modelos de enseñanza tradicional y presencial. El segundo impedimento, se refiere a la modernización, ya que una vez que se logran atender los cambios que implica en primera instancia el uso de las TIC, los programas de actualización –en caso de hallarse- se ven rebasados por la dinámica de desarrollo que éstas conllevan.

Además, adentrarse en las tecnologías de información, les implica un campo desconocido, una actualización constante, por lo que son incapaces de atender las dudas de los alumnos, cuando las tienen, porque generalmente son los alumnos quienes apoyan a los profesores en estas cuestiones. En este sentido, para muchos profesores el problema gira en torno a una disfuncionalidad en la enseñanza, desde la concepción de su nuevo rol, así como del desconocimiento de propuestas metodológicas que avalen su uso y más allá, cuando se habla de integración de las TIC al plan curricular, hasta llegar al programa educativo.

Toda esta dinámica de cambio social y de cambio tecnológico, en la educación, implica que los actuales enfoques teóricos, modelos y métodos educativos a los que están haciendo frente, docentes e investigadores, conducen y comprometen, en el mejor de los casos, a impactos favorables para el desarrollo de nuevos escenarios de pensamiento y acción en ambos actores. Impacto que es preciso atender, revisar e investigar en vías de acelerar y fortalecer el impulso tecnológico al que está expuesta la institución en la que se realizó esta investigación.

En la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), se han puesto en marcha a partir de la década de los noventa, acciones enmarcadas bajo la apertura de adopción de las TIC, las cuales han estado en proceso de evolución y desarrollo constante como producto de la investigación e implementación de diversos proyectos y programas vanguardistas, impulsando cada vez con mayor fuerza una cultura de la sociedad de la información y del conocimiento, al configurarse nuevos escenarios educativos.

Sin embargo, dentro de ese proceso de continuo desarrollo y con base en una exploración documental, así como del abordaje personal con sujetos claves, algunos de los cuales han formado parte en las entrevistas realizadas en este trabajo de investigación; se afirma que a la fecha no existe un documento que refiera conocimiento sobre la influencia de las TIC hacia las funciones de docencia e investigación en nuestra universidad. Con la realización de este trabajo se obtendrán fundamentos para el desarrollo de acciones en cuanto a la incorporación de las TIC, ya sea para redefinir o perfeccionar las estrategias que hasta el momento se han realizado.

1.2.1 Planteamiento del problema.

Dentro de estos nuevos escenarios se plantea el presente proyecto de investigación, en el cual, la figura central es el profesor universitario de la UABC, en el desarrollo de dos de sus funciones sustantivas, como son la docencia y la investigación, de tal manera que el planteamiento del problema se expresa de la siguiente manera:

¿De qué modo los profesores universitarios del área de ciencias sociales y humanas incorporan las TIC en la docencia e investigación y cómo afectan en los procesos de interacción social cuando son utilizadas?

1.2.2 Preguntas de Investigación.

- 1.- ¿Cómo afecta la incorporación de las TIC, en la interacción social durante la docencia e investigación?
- 2.- ¿Cómo se manifiesta el uso de las TIC en la docencia e investigación?
- 3.- ¿De qué manera las TIC promueven el ejercicio del profesor universitario?
- 4.- ¿Qué diferencias existen en el uso de las TIC en las diferentes modalidades de enseñanza y en la investigación?

1.2.3 Objetivo general.

1.- Analizar la incorporación de las TIC en el desempeño del profesor universitario en sus funciones de docente y de investigación en el área de ciencias sociales y humanas.

1.2.4 Objetivos Específicos.

1.- Analizar la interacción social durante el desarrollo de la docencia e investigación, al incorporar las TIC.

2.- Determinar algunas implicaciones que tienen las TIC en el ejercicio docente y de investigación, que permitan su uso óptimo.

3.- Proponer estrategias que favorezcan el desarrollo e incorporación de las TIC en la dimensión didáctica y tecnológica, en docentes e investigadores del área de las ciencias sociales y humanas.

4.- Identificar el uso de las TIC en la docencia presencial, semipresencial y virtual.

1.2.5 Justificación.

De acuerdo al carácter emergente y acelerado de las TIC y su ineludible impacto en la vida social, esta situación configura un gran reto y a la vez una oportunidad para incrementar el desarrollo de la investigación en ésta área de la educación. Por lo tanto, no hay que desdibujar la ocasión y dejar pasar la oportunidad que representa integrar el uso de las TIC en la educación, como un momento ideal para desarrollar y redefinir el sentido de orden y equilibrio armónico en las funciones sustantivas que desarrolla el profesor universitario, como son la docencia y la investigación.

En este sentido uno de los aspectos centrales que en este trabajo se ha desarrollado, ha sido acorde con algunas reflexiones que se han hecho sobre cómo la sociedad del futuro será una sociedad del conocimiento y qué para lograr esto, la educación y la formación serán las que garanticen a través del sistema

educativo, el desarrollo del sujeto siempre y cuando éste logre adaptarse en la sociedad del aprendizaje permanente (Comisión Europea, 2011).

Sin embargo, como los sistemas educativos se transforman al interior de las instituciones, es preciso revisar el reto para el profesorado del nivel superior en función de la eclosión de las TIC, ya que en este sentido el ejercicio docente cobra mayor fuerza, puesto que la educación deberá afianzar que la sociedad participante esté mejor informada y sobre todo formada. De tal forma el trabajo dentro del aula, que quizá podrá adquirir en los próximos años el carácter de virtual sin menoscabar el sentido del desempeño del docente, de quien no se requiere que permanezca en la superficialidad a expensas de las TIC; por el contrario, lo que se pretende es que el docente trascienda en todas sus funciones y que cobre un sentido global, todo esto con la intención de que la vasta información a la que fácilmente se accede, adquiera significado y propicie la generación de conocimiento (Martínez y Prendes, 2007).

De tal manera se considera pertinente y necesario abordar los procesos que se dan en los espacios educativos al interior de la UABC y cómo éstos se definen en función de la incorporación y uso de las TIC, como impactan en los aspectos de socialización, al transformarse y al generar nuevas formas de interacción social.

En cuanto a su influjo en la cultura académica, se deben atender las transformaciones generadas tanto en la docencia como en la investigación al integrar el aprendizaje a través de la red, con la virtualización de contenidos, el diseño instruccional, las actividades propias del proceso de investigación, etc.

Ante esta situación se considera importante indagar, qué es lo que ha implicado para el profesor universitario incorporar las TIC hacia el interior del programa académico, asignaturas o unidades de aprendizaje. Puesto que existe la idea de que más allá de considerar a éstas como herramientas educativas, conforman un nuevo espacio de interacción social, en el cual se aprecia que éstas motivan al

estudiante, facilitan y hacen más eficiente el proceso de aprendizaje, y por ende la construcción de conocimientos significativos. Sin embargo es preciso preguntarse, qué pasa con las actividades que desarrolla el profesor universitario; cómo se transforma el trabajo del académico; es preciso analizar los cambios vinculados a la integración de las TIC y lo que en la actualidad se vive en las funciones de docencia y de investigación, en dos de sus dimensiones como son, la didáctica y la tecnológica; es decir, lo que sucede al interior de las instituciones de educación superior, en un espacio áulico o presencial, semipresencial y virtual.

1.2.6 Delimitación del objeto de estudio.

Esta investigación se centra, a partir de la perspectiva de los profesores universitarios que trabajan en el área de las ciencias humanas, en analizar cuál ha sido la influencia al incorporar las TIC en las funciones de docencia e investigación. Cabe mencionar que el presente trabajo no implica un proceso de evaluación a los procesos y programas que se han utilizado para hacer uso e incorporación de las TIC en las funciones de docencia e investigación de la UABC. Sin embargo, a partir de este trabajo será posible identificar una serie de indicadores que permitan enriquecer las formas de operación de programas y metodologías con las que actualmente se trabajan las TIC, así como las funciones de docencia e investigación asistidas por éstas; o bien, establecer fundamentos para trabajar con distintos programas y metodologías.

Respecto a los sujetos protagonistas, se trabajó con los profesores universitarios de generaciones recientes y avanzadas, destacando entre éstos últimos quienes han pasado por diferentes áreas laborales. Así mismo se ha considerado el modelo educativo institucional de la UABC respecto a las TIC, puesto que éste representa otro elemento importante el cual permitirá enriquecer la elaboración del análisis de los resultados obtenidos. Es preciso mencionar que habría resultado interesante incluir la perspectiva de los alumnos, sin embargo se consideró que en este caso sería más adecuado trabajar con este tipo de población en otro estudio,

ya que dentro de los parámetros que ofrece el enfoque cualitativo de investigación, al incluir como sujetos de investigación a los alumnos, este estudio correría el riesgo de perder profundidad de análisis por tratarse a la par del docente, de otro elemento protagónico en cuestión.

1.3 Escenario de las TIC en la educación, en el preámbulo del s. XXI.

Las innovaciones tecnológicas que enmarcan la actualidad se han configurado como consecuencia de las transformaciones desarrolladas principalmente desde mediados del siglo pasado y que han incidido en los modos de trabajar, de producir y distribuir el conocimiento, así como en las nuevas formas de interacción. Envuelta como se encuentra la sociedad en los procesos de globalización, existe una tendencia a la mundialización de la cultura y el desarrollo de redes electrónicas, con lo cual se transforma toda la esfera cultural de las naciones provocando nuevas exigencias al sector educativo; asimismo se ha conformado lo que se ha denominado la revolución de la tecnología de la información.

Esta última, en palabras de Castells (2005) es llamada así debido a su gran capacidad de penetración en todos los ámbitos de la actividad humana, sin embargo el autor aclara que las nuevas formas y procesos sociales de la nueva economía, sociedad y cultura que se encuentra en formación, surgen como consecuencia del cambio tecnológico. Así mismo expresa Castells (2005) que, la tecnología no determina la sociedad, y continúa en esta línea afirmando que:

Tampoco la sociedad dicta el cambio tecnológico, ya que muchos factores, incluidos la invención e iniciativas personales, intervienen en el proceso del descubrimiento científico, la innovación tecnológica y las aplicaciones sociales, de modo que el resultado final depende de un complejo modelo de interacción. (p.31)

Alrededor de la década de los setenta del siglo pasado, se conformó el nuevo paradigma del que se hace mención, organizado en torno a la tecnología de la información, y aunque en un principio fuese adoptado solamente por un segmento de la sociedad estadounidense, debido a la interacción que tendría la misma con la economía a nivel global y con la geopolítica mundial, provocó que a partir de este punto se desarrollara un nuevo modo de producir, comunicar, gestionar y vivir. Sin embargo es preciso reconocer que, si bien la sociedad no determina la tecnología, sí puede sofocar su desarrollo; además de contar con la capacidad de cambiar el destino económico de los países; esto quiere decir, que aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, es en la tecnología (o en la carencia de la misma) donde se plasma la capacidad que tienen las sociedades para transformarse (Castells, 1995).

De acuerdo a estas transformaciones, se observa que en la actualidad el impacto que están ejerciendo las TIC en los diversos ámbitos culturales, es atendido principalmente en el nivel de educación superior, puesto que se observa cómo se redoblan esfuerzos y líneas de investigación a nivel global en función de una integración y utilización óptimas por parte del docente, para afrontar los desafíos que la actualidad demanda, en función a estas tecnologías. Es así como la utilización de las TIC en la educación superior está enmarcada bajo lineamientos internacionales que dejan ver los procesos de convergencia para formar parte de la llamada sociedad del conocimiento, término que se retomará posteriormente.

A continuación, se mencionarán algunos de estos lineamientos, mismos que conforman parte de los antecedentes que dan sustento a este trabajo, asimismo se retomará una serie de experiencias relativas al impacto de las TIC en las instituciones de educación superior.

En primer término consideramos las aportaciones de Jacques Delors (1996), al reiterar su preocupación por que la mente humana, debía adelantarse a los progresos tecnológicos, para evitar problemáticas como el desempleo, la exclusión

social o las desigualdades en el desarrollo; por lo que postula que la educación debe ser durante toda la vida, aprovechando las ventajas de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el tiempo y en el espacio, mismas que ofrecen las TIC.

En segundo término está la Declaración Mundial de la UNESCO (1998), sobre la misión de la Universidad para este organismo. De este documento, destacamos la mención que hace en el artículo 9no. respecto a los métodos educativos innovadores, el cual se señala que:

Se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante, lo cual exige, en la mayor parte de los países, reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso, para acoger a categorías de personas cada vez más diversas, así como la renovación de contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad. (p.11)

Como se puede observar en esta declaración, se considera que la educación superior tiene la responsabilidad de establecer un modelo centrado en el estudiante, con el fin de convertir a los futuros profesionistas en ciudadanos informados, con sentido crítico y capaces de analizar las problemáticas de la sociedad, de tal manera que asuman las responsabilidades sociales apoyados en una excelente formación. Para lograr lo anterior, será necesario que las instituciones de educación superior reformulen sus planes de estudio, los cuales deberán dar apertura a nuevas propuestas pedagógicas, mismas que deberán propiciar la superación meramente cognitiva de las disciplinas. Asimismo, se busca el desarrollo de conocimientos prácticos, a través del establecimiento de competencias para la comunicación, el análisis creativo, crítico, la reflexión independiente y a su vez, el trabajo en contextos multiculturales, otorgando en todo esto un espacio para el desarrollo de la creatividad, el saber teórico y

práctico, ya sea tradicional o local, con el apoyo de la ciencia y la tecnología de vanguardia. Esto último, conlleva que todos los aspectos que aquí se han señalado, implican la integración y el uso de las TIC en las nuevas propuestas de los planes de estudio. (UNESCO, 1998, pp.11-12)

Ya en el artículo siguiente, se refiere al personal docente y a los estudiantes como actores protagónicos de la educación superior, en los cuales expresa que:

Se deberían establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior que deberían ocuparse sobre todo, hoy en día, de enseñar a sus alumnos a aprender y a tomar iniciativas... Deberían tomarse medidas adecuadas en materia de investigación, así como de actualización y mejora de sus competencias pedagógicas mediante programas adecuados de formación del personal, que estimulen la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje.

Los responsables de la adopción de decisiones en los planos nacional e institucional deberían situar a los estudiantes y sus necesidades en el centro de sus preocupaciones, y considerarlos participantes esenciales y protagonistas responsables del proceso de renovación de la enseñanza superior... abarcar la participación de los estudiantes en las cuestiones relativas a esta enseñanza, en la evaluación, en la renovación de los métodos pedagógicos. (UNESCO, 1998. p.12)

El énfasis de este artículo recae en el protagonismo que adjudican quienes trabajan en la planeación educativa y, en segundo término en los estudiantes, ya que describe cómo en torno a éstos deberán girar las iniciativas educativas; esto es, que el docente como responsable del proceso de renovación de enseñanza superior, considere las necesidades de los estudiantes. Además es preciso mencionar que ubicar en este plano al estudiante, no es novedoso, lo que ahora resulta imprescindible es el sentido con el que se utilizan las TIC, tanto por

docentes y alumnos, sentido mismo que no debería de fragmentarse en el contexto educativo, entre estos actores.

Ésta Declaración Mundial de la UNESCO (1998), resulta imprescindible retomarla en segunda instancia, ya que al haber revisado una serie exhaustiva de textos y artículos sobre las TIC en la educación superior, nos hemos percatado de su importancia y trascendencia para el desarrollo de investigaciones que conllevan como eje central esta temática. Puesto que éste documento ha servido como base para el fundamento de propuestas de trabajo, con características innovadoras, en las cuales se ha dado la integración paulatina de las TIC en la educación superior principalmente, y de esta manera acoger la encomienda que hace este organismo internacional a las instituciones de educación superior, en cuanto a responder a las necesidades socioculturales propias de una sociedad cambiante, desafíos que se han planteado desde hace más de diez años, y que aún se encuentran vigentes.

Como se ha indicado anteriormente, desde su aparición las TIC han generado la conformación en primera instancia de una sociedad de la información, misma que ha evolucionado, hacia una sociedad del conocimiento. A continuación se reconsidera una segunda definición de ésta a través de la propia Comisión Sociedad Información (2003), que la explica como: “un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administraciones públicas) para obtener, compartir y procesar cualquier información por medios telemáticos instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera” (p.5).

Además del documento de la UNESCO ya mencionado, para el año de 1999 la Organización de las Naciones Unidas, al emitir un reporte sobre Desarrollo Humano, consideró el acceso a internet como uno de los indicadores para determinar el nivel de bienestar en la sociedad contemporánea, estableciendo el

número de *host*² por cada mil habitantes, expresión que, supuestamente, hace referencia a la democratización de internet (Del Bruto, 2001).

Es por lo anterior que se ha enfatizado, como en años recientes, se ha venido gestando la promoción de una sociedad de la información, y más aún, de una sociedad del conocimiento que busca a través de la apertura a la conectividad aprovechar al máximo las tecnologías de la información y de la comunicación, así como impulsar actividades formativas y el desarrollo de investigaciones, en donde el uso de las TIC juegan el papel principal. Este papel protagónico de las TIC, ya se había previsto hace poco más de una década, cuando en el Informe Delors (1996) se anunciaba la importancia de la creación de un observatorio para evaluar la perspectiva, del entonces siglo entrante, lo relativo a la incidencia de estas nuevas tecnologías tanto en la evolución de las sociedades y, por otra parte en los procesos educativos. Este observatorio tendría la función de realizar un pilotaje intelectual de la comunidad internacional, función que como podemos observar correspondió en años posteriores a la UNESCO, de hecho algunos de estos documentos ya se han enunciado y confirman esta función. Sin embargo, la línea que dio cierre a este apartado es la siguiente: “El control intelectual, político y social de esas tecnologías será una de las grandes empresas del siglo XXI” (p.208).

Hecho que se debe atender, ya que el fin de la educación no es precisamente lucrativo, y la propuesta de incorporar las TIC no deberá de darse en atención a un mercantilismo exacerbado, ya que esto generaría la conformación de dualismos y de exclusión. En este sentido, Delors reitera como “ La educación ha sido siempre, y sigue siéndolo, una tarea eminentemente social,... enfatizando como los sistemas educativos son a la vez fuente de capital humano (Becker), de capital cultural (Bourdieu) y de capital social (Putnam)”, (Delors, 1996, p.232). Por lo que ahora el reto es, conservar y a su vez acrecentar cada uno de estos capitales, y

² Término que hace referencia a un ordenador conectado a la red, llamada también internet.

que no se vean afectados negativamente con la integración de las TIC en el sistema educativo.

Existen diversos organismos que han apuntalado sus metas para que instituciones de educación superior se adentren en la sociedad del conocimiento y así tratar de reivindicar esfuerzos por atender el desarrollo de las TIC, en el año 2004 la Oficina Regional de Educación de UNESCO para América Latina desarrolló un conjunto de líneas de investigación acerca de la situación de los docentes. Entre las que destaca, conocer las experiencias de formación de profesores con incorporación de tecnologías de información y comunicación; para lo cual se seleccionaron los siguientes países: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Perú y Paraguay. Estas líneas de investigación se han propuesto responder a la necesidad de generar conocimiento respecto a la formación de profesores en TIC, y cumplir con lo establecido particularmente, en el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC), La Habana (2002), en el cual se establece como segundo aspecto central el tema de *“los docentes y el fortalecimiento de su protagonismo en el cambio educativo para que respondan a las necesidades de aprendizaje de sus alumnos”*. (OREALC/UNESCO, 2005, p. 11)

De acuerdo a esto, los cambios que se viven en la educación a inicios del siglo XXI, están afectados por el desarrollo que las TIC han tenido en la educación por lo que esto ha originado una demanda en la actualización de las prácticas y contenidos acorde a la sociedad de la información. En los últimos veinte años la incorporación de las TIC en América Latina y el Caribe ha mostrado poco efecto en la calidad de la educación, debido a que se ha trabajado a partir de la importación sin tener una claridad de los objetivos que se pretenden lograr, de las estrategias apropiadas para alcanzar dichos objetivos y definir TIC acorde a dichos objetivos y estrategias. (UNESCO, 2013)

Así mismo, a partir de políticas internacionales como las que realizó la UNESCO durante la Conferencia de París, en la ANUIES³ se retomaron líneas de desarrollo en las cuales se indicaba que, “el sistema de educación superior debe transformarse radicalmente, de tal forma que responda con oportunidad, equidad, eficiencia y calidad, al conjunto de demandas que le plantean tanto la sociedad mexicana como las transformaciones de los entornos nacional e internacional” (ANUIES, 2000, p. 5). Es así como desde finales de los noventa se ha estado apuntalando hacia el desarrollo permanente e innovador en las formas de enseñanza, para lo cual será indispensable implementar y fortalecer la modalidad a distancia en el sistema nacional de educación superior, apoyado en el uso de las TIC, constituyéndose así la educación a distancia como una de las estrategias fundamentales para fortalecer el sistema de educación superior.

Al revisar experiencias similares a la expuesta en este trabajo, se han identificado países pioneros en la educación a distancia como Inglaterra, España, Australia y Estados Unidos, ya que en éstos se inició el desarrollo de la educación por correspondencia; de este último, habrá que hacer mención especial de la Universidad de Phoenix y el Instituto Tecnológico de New Jersey, ya que fueron las primeras instituciones que incursionaron en la educación virtual al emprender el uso de medios telemáticos, antes de la aparición de Internet, al final de la década de los ochenta. Sin embargo, en lo que se refiere a estudios realizados sobre la forma en que han impactado las TIC, sólo registramos algunos intereses en España, ya que los demás países se enfocan en aspectos tecnocentristas, enmarcados fuertemente por el proceso de globalización.

De acuerdo a algunos de los estudios que se han realizado en España (Barberà y Badia, 2005), se observa que existe un interés por caracterizar la educación superior que hace uso de aulas virtuales, en función de desarrollar una docencia

³ Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Se trata de una Asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios (ANUIES, 2000).

competente. En este sentido, por influencia de la globalidad la medida de la efectividad de la docencia aún se encuentra en revisión, es decir, la concepción de la docencia virtual está en proceso de construcción.

Existe otro estudio (Guzmán M. 2004) que ha tenido como objetivo central la descripción, contraste e interpretación del uso y formación, que los profesores de la Universidad de Huelva en España, realizaban sobre Internet. En la que de manera general se concluyó que, los docentes de esta universidad, no se sentían preparados para integrar las herramientas que ofrece internet en sus tareas docentes, ya que aún no estaban formados en cuanto a competencias informáticas. Cabe destacar, que la función de investigación no se ha considerado por separado de la labor docente, sin embargo en el cuestionario aplicado sólo se consideró un reactivo para tal efecto, lo cual no arroja información clara, esto ha sido quizá por el hecho de que tal indicador, de investigación, no fue considerado como un indicador central para efectos de este estudio.

Algunas experiencias que se han desarrollado en países de América Latina abarcan una amplia gama de modalidades, tal es el caso de México, en el Instituto Tecnológico de Monterrey en el cual se ha desarrollado el Proyecto Colabora. Aquí se han utilizado las potencialidades de las TIC para ofrecer una alternativa de aprendizaje colaborativo a distancia en el nivel de educación superior. Otra experiencia en nuestro país es la tele secundaria, que aunado a experiencias como la cadena O Globo de Brasil, estructuran su desarrollo de TIC en función de una cobertura significativa en programas de educación a distancia, muy valorados por las comunidades que no cuentan con acceso al sistema educativo convencional. Experiencias de Argentina y Chile se han dado en función de haber realizado convenios de cooperación entre organismos oficiales y la Iniciativa Privada, para desarrollar portales educativos en Internet. Con lo cual se ofreció un servicio público, plural y capaz de atender a las demandas de la comunidad educativa en torno a la producción y publicación de nuevos contenidos y

materiales educativos, a través de los portales educ.ar y de la Fundación Chile (IIPE/UNESCO, 2004).

Otras investigaciones que se han realizado en los países de Costa Rica, Argentina y de nuevo en Chile, los podemos integrar bajo programas de incorporación de las computadoras en la escuela. Para lo cual se han desarrollado diversas estrategias, como son: la habilitación de aulas informáticas donde existe un tutor de informática y el docente responsable del grupo; otros proyectos han consistido en adecuar el espacio físico del aula tradicional, los contenidos y la modalidad del trabajo académico. En conjunto, el objetivo general de estas investigaciones fue desarrollar una nueva cultura y perspectiva pedagógica respecto al uso de las TIC. Algunos de estos proyectos de investigación fueron el Proyecto Enlaces desarrollado en Chile, Fundación Omar Dengo de Costa Rica y Aulas en Red de Buenos Aires. (IIPE-UNESCO, 2004)

Recientemente, se realizó en nuestro país un estudio sobre la educación a distancia en el nivel superior (Basabe, 2007). Se hizo un análisis sobre lo que implica la educación a distancia y algunos de sus efectos, así como su relación con la calidad. En este trabajo se presentaron los resultados de tres instituciones de educación superior, bajo la perspectiva de los alumnos que en ese momento cursaban estudios en dicha modalidad, en este caso no se consideraron las experiencias de los profesores, ya que éstas no fueron relevantes para el estudio.

En el caso del uso y aplicación de las TIC en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), se han desarrollado acciones relativas a su implementación durante los últimos diez años aproximadamente. Inicialmente las TIC fueron dirigidas a los docentes mediante la apertura de laboratorios de informática, con la promoción de cursos de actualización en programas de software. Posteriormente para el año 2002 se creó la Red de Servicios de Conocimientos en aprendizaje e investigación y dentro de ésta, el programa en línea en Temas Selectos de Metodología de investigación, (creada por un grupo de académicos de las

unidades de Ensenada, Mexicali, Tijuana y Tecate, coordinados por el Dr. Luis Lloréns Báez). Desde entonces se han utilizado varias plataformas educativas, sin embargo la que más se ha utilizado en los últimos años es la plataforma Blackboard. Esta red para el año 2002-2 ya había atendido a más de 1,500 estudiantes de diversas unidades académicas de la UABC. El propósito de la Red, ha sido la búsqueda de formas de organización del trabajo docente que fomenten la calidad de los mismos, y de los procesos que conducen, así como de sus alumnos utilizando tecnologías de información. De esta manera, la Red de servicios de conocimiento en Metodología de investigación, se propuso trabajar los siguientes aspectos:

Incorporar en un mismo sitio a través de Internet; programas, recursos y servicios diversos, en apoyo principalmente a profesores y estudiantes de métodos de investigación y posgrado de diversas instituciones. Ubicar, sistematizar y canalizar, los recursos de conocimiento explícito (documentos en libros, artículos, audio, video, etc.) y tácito (la experiencia de expertos investigadores y técnicos) para su eficaz aprovechamiento en la enseñanza y aprendizaje de métodos de investigación. (CEA/UABC, 2009, p. 14).

De esta manera dieron inicio los proyectos para la utilización sistematizada de las TIC en UABC, ya que a partir del año 2003, en el Plan de Desarrollo Institucional, se incluyó la estrategia de creación de la Red, y por primera vez ésta fue asumida como programa formal, con los beneficios que esto ofrece, como la asignación de recursos para la operación de dichas actividades. (CEA-UABC, 2009).

1.4 Estado de la cuestión.

Para la integración del estado de la cuestión se ha realizado una categorización de los autores que se han considerado para fundamentar este trabajo de investigación, por centrar su interés en el desarrollo de tecnologías de la

información y que tienen por objetivo asistir a la enseñanza, sobre todo enfatizando el trabajo que implica el proceso de integración, más que el simple uso de las TIC en el proceso educativo.

Para el desarrollo de cada uno de los siguientes apartados, las categorizaciones describen de manera general a grupos de autores que refieren su trabajo bajo una perspectiva similar. A continuación se realizará la descripción de cada una de estas categorizaciones:

Visión Tecnocentrista. Bajo este rubro, se consideran los autores que expresan la falta un modelo educativo que promueva sus potencialidades, a partir del desarrollo de estrategias didácticas apropiadas. Asimismo, a través de sus obras, reiteran la exigencia de estar informados en cualquier lugar, y conectarse desde cualquier punto, con la mayor velocidad posible, se observa el trabajo de los científicos e investigadores en telecomunicaciones para multiplicar el flujo de información, indispensable en la sociedad actual. Estos autores plantean que las TIC no son una opción en el aula, sino un requisito de las sociedades modernas; reconocen que frecuentemente las TIC son consideradas superficialmente como un mero intercambio de información. A su vez muestran los grandes retos a los que se enfrentan las TIC, lo cual implica la participación de la sociedad en general para que exista un verdadero y profundo desarrollo social y cultural.

Los autores a los que se refiere esta visión, son: Gutiérrez-Castrejón, R. (México), Nicholas C. Burbules y Thomas A. Callister, Chris Dede y David T. Gordon (Estados Unidos) y Elena Barbera (España).

Visión Crítica - Globalizadora. Bajo esta visión se integran autores que por una parte aportan una visión crítica a las TIC, así como aquellos que refieren su crítica con especial atención a la adopción de las TIC en función de un carácter globalizador. Este grupo de autores, al abordar la era de la información, expresan todo este movimiento como uno de los mecanismos de exclusión, debido al

ingreso a la sociedad de la información en un marco globalizador. Explican que debido a las implicaciones de la globalización, el acceso al saber ha provocado que la eficacia de la relación maestro-alumno se transforme en segundo plano, pues ahora el papel protagónico, recae en el apoyo de las TIC. Sin embargo en un análisis de nuestro país, en donde más del 50% de la población se encuentra en pobreza crítica, es preciso e indispensable detenerse a reflexionar sobre ello. Asimismo cabe señalar que los efectos que producen las TIC, están dentro de un ámbito demasiado mecanicista, dogmático y fundamentalista, el cual no permite hacer un alto en el camino para entender que los cambios y transiciones educativas actuales, exigen un grado de flexibilidad, de autocrítica y de orden de adaptación a nuestro tiempo, lo cual no significa renunciar a su uso, pero si a determinar y a fundamentar su integración y uso, con miras a que esto pueda conducir hacia una nueva propuesta o modelo educativo, a partir de la asistencia de las TIC en los procesos de educación.

Los autores que destacan estas ideas son, Pedro Cañal de León, Manuel Castells y Julio Cabero (España), Manuel Mariña Muller (Venezuela) y Carlos Villalobos (Costa Rica).

Visión centrada en el profesor y el alumno. Los autores que integran este rubro, rescatan la intervención del profesor como actor principal, en su papel de guía; respecto a la dependencia tecnológica, explican como lo relevante es dar un mayor valor al saber cómo, que al saber qué o sobre qué, y que los medios utilizados deben estar subordinados al proceso educativo y no a la inversa. Al mismo tiempo, los autores se centran en la identidad de los procesos de aprendizaje, básicamente en los procesos de desarrollo interno. Considera a su vez, que en la actualidad la construcción de un saber común en función de las problemáticas diarias son ahora el principio de una nueva organización del trabajo productivo, de la producción del conocimiento y de la producción educativa, etiquetada bajo el rubro de nuevas pedagogías. Definen el papel docente como un mediador en este nuevo escenario educativo rodeado de tecnologías, reiterando

que deberá de permanecer lúcido y no considerar que las innovaciones tecnológicas son la respuesta a todos los problemas educativos. Los alumnos por su parte, no deberán dejarse llevar por las grandes ventajas de las tecnologías, pues el proceso de aprendizaje no sólo es cuestión de técnica, sino que implica generar sentido de significación de las cosas, del conocimiento, de la cultura propia y de otras culturas, integrando todos estos elementos a una nueva forma de ser, de actuar y de comunicar.

En este rubro tenemos a los siguientes autores, Ligia Machado Pérez y Ferley Ramos Geliz (Colombia), Patricia Bouzas (Argentina) y Giry Marcel (Francia).

Visión Crítica – Modelo Educativo. En esta categorización, bajo la visión crítica centrada en un modelo educativo, se han incluido a autores que están en la búsqueda reiterativa de un modelo educativo propio de las TIC, que sea acorde a las nuevas exigencias de nuestro tiempo. En este sentido confirman que al introducir la computadora en el ámbito educativo como una herramienta sin la debida formación de los usuarios, profesores, alumnos y diseñadores, no se puede esperar que de ella se obtengan muchos resultados, ni que modifique el ambiente escolar y mucho menos que facilite la enseñanza y el aprendizaje. Este nuevo medio, en palabras de Margarita V. Gómez, exige una visión constructivista e interaccionista en oposición al instrumentalismo y a la competitividad dominante. La autora considera que se requiere de una nueva pedagogía de la virtualidad.

En este punto integramos autores que ya aparecen en otra categorización, puesto que sus perspectivas complementan esta nueva categoría. Aquí se ubican autores como Manuel Castells y Julio Cabero (España) y Margarita Victoria Gómez (Brasil).

Visión Infocentrista. Los autores que se incorporan enfocan su perspectiva centrada en la información, éstos reiteran la necesidad imprescindible que el

sujeto adquiera y desarrolle habilidades, competencias y conocimientos, aprenda a aprender, a partir del uso de las TIC. Visualizan que al incorporar las TIC en la universidad, se debe de hacer una oferta adaptando sus planes de estudio, esto es que se lleven a cabo con mayor rapidez y aún con un carácter más flexible.

Los autores que integran este punto son: Edilma Naranjo Vélez (Colombia) y Francisco Martínez Sánchez (España).

Visión Filosófica. En este apartado configuran las propuestas de autores que abordan las TIC a partir de un análisis filosófico. Analizando las transformaciones de las TIC que pretenden impactar a su vez a los fundamentos epistemológicos del conocimiento que se dice construir a partir de las TIC. En este sentido, estos autores se preocupan por rehabilitar el carácter del maestro como intelectual, construir o constituir el discurso pedagógico como soporte y racionalización de la práctica pedagógica. Puesto que dentro de las dimensiones morales y cognitivas que se trabajaban en la educación convencional, sin las tecnologías actuales, se pretendía que el conocimiento pudiera llevar, o al menos contribuir a realizar una vida más justa, más libre, en una palabra más feliz; y aseveran que éstas dimensiones, no se trabajan y no se valoran a través de las TIC. En este sentido, es preciso para estos autores indagar bajo la premisa de que la interactividad por sí sola no garantiza una trayectoria pedagógica aceptable, entonces, ¿Qué saber es más legítimo?, ¿El de las TIC o el que se aprende a través de la enseñanza convencional? Los autores que integran esta propuesta son: Miguel Ángel Quintanilla (México), German Vargas Guillén (Colombia) y Jean-Pierre Carrier (Francia).

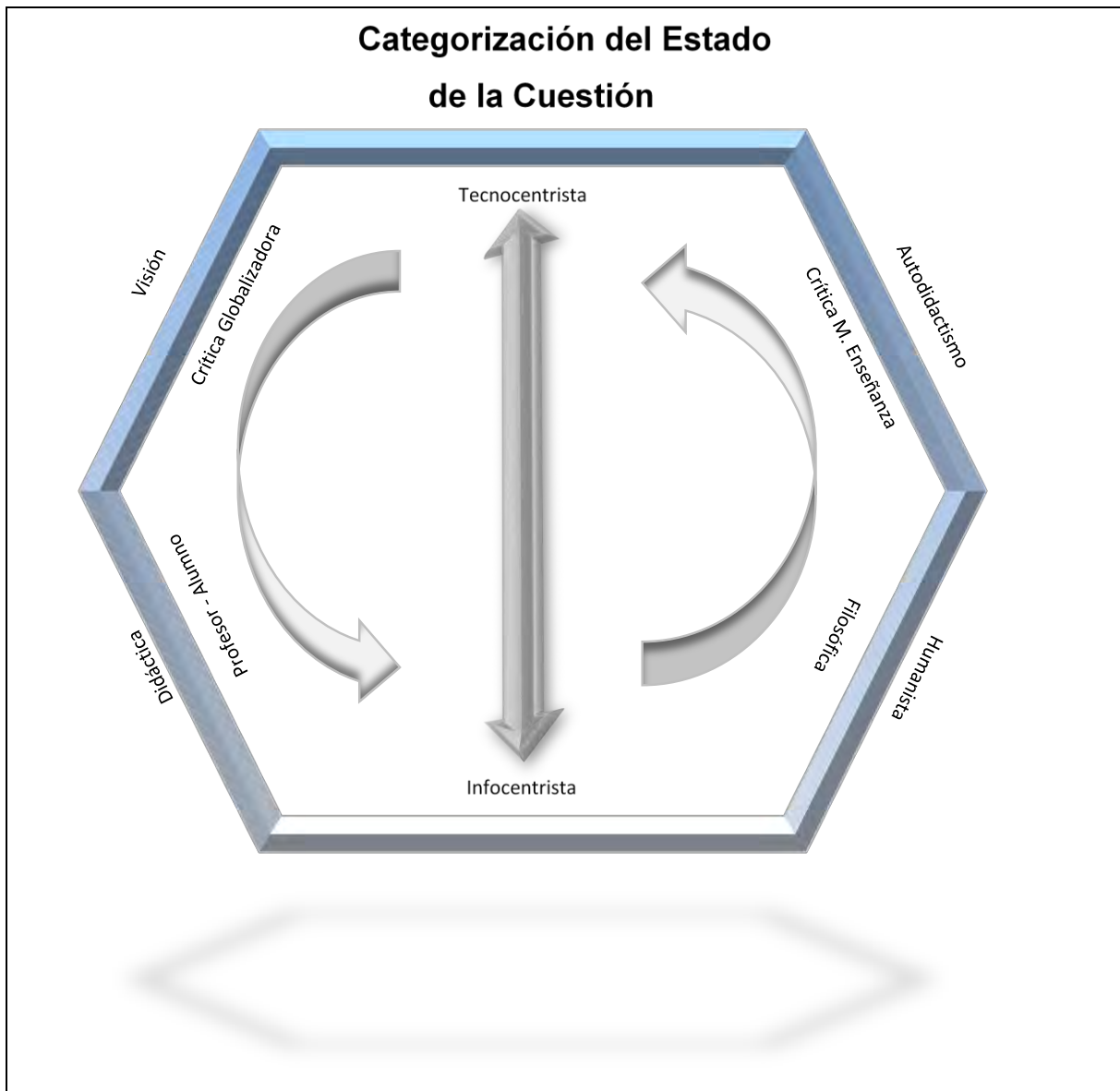


Figura 1. Categorización del Estado de la cuestión. Elaboración propia.

En esta figura se muestran los enfoques teóricos bajo los cuales se ha trabajado el estado de la cuestión, pretendiendo mostrar las relaciones entre cada uno de estos, así como dar cuenta a través de una visión integral, cómo se generan procesos de dependencia, autodidactismo, enfoques humanistas y críticos, etc., mediante la utilización de las TIC.

1.5 Eje central y categorías

Para orientar y realizar el análisis de la problemática que se plantea, se considera que son significativos como ejes centrales para el desarrollo de esta investigación, los siguientes:

Macro	Meso	Micro
Global Enfoque sistémico	Docencia e Investigación Universitaria	TIC

Categorías
Dimensión Didáctica
Dimensión Tecnológica

Cuadro 1. Descripción del eje central y categorías. Elaboración propia.

De tal manera que será necesario manejar este trabajo de investigación desde su macro nivel, bajo un enfoque global y sistémico. Este enfoque se caracteriza por tomar como unidad de análisis los sistemas técnicos o tecnológicos (Quintanilla, 2005). Se ha seleccionado este enfoque, ya que permite abordar complejos dentro de un entramado social y técnico. Puesto que toma como unidad de análisis los sistemas técnicos o tecnológicos, y de acuerdo con Quintanilla (2005) los describe de la siguiente manera:

Lo específico de los sistemas tecnológicos es que constituyen conglomerados de artefactos, prácticas, conocimientos, agentes humanos, organizaciones sociales, procesos económicos, etc., que forman una unidad sistémica cuyo comportamiento hay que analizar en su conjunto si queremos comprender realmente su dinámica interna. (p.172)

Bajo esta visión de Quintanilla, en el enfoque sistémico se incorporan cuestiones filosóficas, que van desde los que atienden procesos evaluativos de la tecnología, así como dos aspectos no menos importantes como son, la naturaleza social de estos sistemas y la justificación del desarrollo tecnológico.

Y como este trabajo de investigación se configura en unidad sistémica, habrá que analizar el desarrollo de las funciones sustantivas que desarrolla el profesor universitario como un todo en su conjunto, para poder llegar a la comprensión real de la dinámica interna que surge al interior de cada una de las categorías atendidas, afectándose mutuamente, lo cual es posible observarlo en los cuadros anteriores.

Al continuar con el siguiente nivel de análisis que corresponde al meso nivel, aquí se realizará un abordaje al trabajo de docencia e investigación que desarrolla el profesor universitario, a partir de la transformación que ha implicado para él la utilización de las TIC en el ejercicio de sus funciones y a partir de este momento se integra a su vez el nivel micro. Como se puede observar, cada uno de estos niveles está íntimamente interrelacionado, de tal manera que al conjugar y entretejer el resultado de este análisis, permitirá dar respuesta al planteamiento central de este trabajo de investigación.

En cuanto a los aspectos hasta este momento planteados, es preciso retomar como en diversas experiencias de instituciones educativas del nivel superior en el país, ha aumentado la adquisición de los sistemas tecnológicos, comprendiendo éstos el equipamiento de aulas, laboratorios, centros de cómputo, salas audiovisuales; con la integración de proyectores y pizarrones electrónicos al interior de estos espacios; y en constantes ocasiones se incorporan como una herramienta más, misma que todos los profesores deben integrar en su desempeño académico. Lo cual los obliga en primera instancia a transitar desnudos, sin conocimiento, por enfoques poco aplicados, pero que las tecnologías requieren para su óptimo aprovechamiento.

En el mejor de los casos estos enfoques, deben de expresarse a través del modelo educativo de la institución; implicando a su vez, el rediseño de la estructura del modelo curricular de los planes de estudios. Es por esto que, en el siguiente capítulo se revisarán algunas experiencias de instituciones que han utilizado las TIC, y como éstas consolidan o no, las funciones de docencia e investigación, o si sólo han respondido al llamado característico de las sociedades posmodernas, globalizadas; esto es, cuando su utilización obedece predominantemente a cuestiones de ingreso y pertenencia a la llamada sociedad de la información y del conocimiento.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Evolución y antecedentes culturales de la tecnología.

En la actualidad nos encontramos en un contexto acelerado en cuanto a tecnologías se refiere, todo este dinamismo característico de las últimas décadas del siglo XX y ahora entrado el Siglo XXI marcado a su vez por desigualdades culturales, envuelve cada vez con mayor fuerza el ámbito de la educación en todos sus niveles. Para efectos del presente trabajo, nuestra atención se centrará en el ámbito de la educación superior, y será en este apartado donde se podrá ver cómo se delinean algunas formas de trabajar en esta mediante el uso de las nuevas tecnologías, ya que se mencionarán desde niveles globales hasta algunas experiencias más cercanas a los entornos que nos rodean.

Al hablar de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), Castells (1999), se refiere a éstas como “un conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información” (p.361), por lo que al observar la importancia que actualmente presentan, se considera conveniente abordar cómo ha sido el desarrollo tecnológico en la sociedad y el papel que ha desempeñado la tecnología dentro del mismo.

Es así como se verá a lo largo del presente trabajo, que en numerosas ocasiones el desarrollo y aplicación⁴ de las TIC no están directamente relacionadas con las

⁴ A este respecto Castells, toma como referencia los acontecimientos que sucedieron alrededor de la década de los setenta del siglo pasado, respecto a lo cual afirma que, se constituyó un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a la tecnología de la información, sobre todo en los Estados Unidos, fue un segmento específico de su sociedad. En dicho paradigma sobresale la interacción que el hombre efectúa subordinándose a los intereses de la economía global y la geopolítica mundial, lo cual materializó un modo nuevo de producir, comunicar, gestionar y vivir. Es por esto que Castells, reitera que la tecnología no determina la sociedad, sino que la plasma. Por otro lado tampoco la sociedad determina la innovación tecnológica, sino que la utiliza.

repercusiones sociales que se presentan, como es el surgimiento de un nuevo sistema de comunicación electrónico, caracterizado por su alcance global, a partir de la integración de todos los medios de comunicación y su interactividad potencial; sin embargo, si está cambiando nuestra cultura y lo hará para siempre. En relación a esta complejidad que marca la dinámica entre la nueva economía, la sociedad y la cultura, Castells (1999) considera que:

Por supuesto, la tecnología no determina la sociedad. Tampoco la sociedad dicta el curso del cambio tecnológico, ya que muchos factores, incluidos la invención e iniciativas personales, intervienen en el proceso del descubrimiento científico, la innovación tecnológica y las aplicaciones sociales, de modo que el resultado final depende de un complejo modelo de interacción. (p. 31)

Desde aproximadamente tres décadas, se hace referencia en temas de desarrollo cultural y cada vez con mayor frecuencia, el término sociedad de la información, y se le describe como una serie de cambios del orden de las TIC que impactarán a todas las culturas y a la sociedad en general. Por lo tanto, dada su importancia, también se ha considerado revisar cómo desde entonces las tecnologías se han ido gestando e involucrando; integrándose en cada uno de los ámbitos de nuestro desarrollo, ya sea personal o de desempeño profesional. Las actividades que se desarrollan en cada uno de estos aspectos han cambiado, por ejemplo, la forma en la que desempeñamos algún oficio en la actualidad difiere de la utilizada por algún familiar que nos haya precedido en tal oficio en el pasado, puesto que la tecnología ha avanzado e impactado en todos los procesos. Es tal el desarrollo, que hoy en día, los procesos de socialización, de diversión y de aprendizaje han cambiado y por ende también nuestra manera de percibir las cosas, de atender el proceso de enseñanza y de investigación.

Sin embargo, sólo se ha hablado de las últimas décadas del siglo pasado, puesto que los cambios tecnológicos ocurridos desde entonces han dado lugar a una

serie de transformaciones sin precedentes en cuanto a cómo se organizan, y para otros cómo se activan, los procesos de conocimiento en la vida diaria, así como en los nuevos modos de interacción social. Y dada la importancia que estas tecnologías representaron en la configuración actual del mundo, cabe mencionar que, tal como Adell (1997) reitera, es posible observar que, “desde que nuestros antepasados cazadores y recolectores pintaban figuras en las paredes de sus cuevas y abrigos... la tecnología ha transformado al ser humano”(p.15).

En este sentido, veremos cómo herramientas y técnicas se han utilizado para la fabricación y el uso de instrumentos, mismos que han existido desde hace miles de años. De hecho, al *homo sapiens* se le identifica a través del concepto *homo faber*, en función del desarrollo que en aquellos tiempos se observaron a través de habilidades técnicas como la agricultura, la caza, la ganadería, la guerra y el control de la organización social. Además en la época de la prehistoria, también existió desarrollo en la fundición y aleación de metales. Hechos como estos, son rescatados en Quintanilla (2005), quién afirma que, “no sólo las técnicas primitivas relacionadas con la supervivencia, sino también complejas técnicas artesanales y teorías abstractas de carácter tecnológico son componentes muy primitivos de la experiencia y la cultura humanas” (p.22).

Para rescatar algunos de los acontecimientos más importantes que han rodeado el desarrollo de la tecnología, se considera indispensable conformar una perspectiva histórica, para comprender las transformaciones de las cuales ya formamos parte activa, por lo que a continuación se realizará una breve mirada retrospectiva de lo que han implicado las tecnologías de la información y de la comunicación, desde los inicios de la civilización, las cuales serán abordadas en cuatro momentos definitivos.

En un primer momento, al emerger el lenguaje, se desarrolla la codificación del pensamiento, y de múltiples procesos de cognición, entre los cuales destaca uno de los niveles más altos, el proceso de abstracción. A partir de entonces, el

lenguaje proporcionó una de las más grandes manifestaciones del ser humano, ya que esto implicó la apertura y desarrollo de una nueva dimensión en la interacción humana. Puesto que desde su aparición, convierte el pensamiento en una mercancía de carácter público, ya que a partir de entonces se vuelve posible la acumulación de conocimiento, en *los cerebros de los mayores*, e inclusive de los más hábiles. Desde entonces la expresión oral, el lenguaje verbalizado facilitó la expresión, desarrollándose así un medio a través del cual, la especie humana logró dar vida, forma y color al pensamiento, al asignar una nueva estructura al pensamiento, con la posibilidad de transmitirlo a otros. (Adell, 1997)

La creación de signos gráficos, conforma un segundo momento en la evolución de las tecnologías de información y comunicación, esto fue de vital importancia ya que se podía registrar el producto de las interacciones humanas, a través de la escritura. Sólo que éstos comenzaron a utilizarse hace aproximadamente 3.500 años antes de nuestra era.⁵

Este acontecimiento, permitió la independencia de la información entre el emisor y el receptor al momento de establecer un diálogo, también se vio afectado el tiempo y el espacio, puesto que los signos permitieron suspender en el tiempo, ya sea a través de un escrito u otra representación gráfica, y así poder conservar el registro de las experiencias vividas.

Una de sus desventajas es que se trataba de un medio lento, en relación al lenguaje hablado, puesto que en esos tiempos era usual escuchar los diálogos o discursos pronunciados por los expertos. Ahora podemos catalogarlo como un medio de menor interactividad que el habla misma, en este sentido el mismo Adell (1997) señala que: “La posibilidad de acumular el conocimiento, de transferirlo a la

⁵ Los primeros signos gráficos de los que se tiene registro datan de la era del paleolítico superior, esto es entre 30.000 y 10.000 años antes de nuestra era. Cabe mencionar que estos signos, se empezaron a utilizar después de 500.000 años de haberse iniciado la expresión oral, a través del lenguaje (Bosco 1995, citado por Adell, 1997).

posteridad o de asociarlo a un objeto mueble que podía ser reproducido y transportado hicieron de la escritura un desarrollo estratégico” (p.17).

Respecto a lo anterior, podemos decir que la aceptación de la escritura como medio para lograr el desarrollo no fue inmediato, de hecho los primeros indicios de la escuela refieren al 2.000 A.C. en Sumeria. Esta civilización enseñaba escritura de tipo cuneiforme a la clase privilegiada de los escribas. Sin embargo, bajo esta óptica resulta importante destacar en palabras de Adell (1997):

La aparición de la escritura impone la descontextualización o disociación entre las actividades de enseñanza aprendizaje y las actividades de la vida diaria. Aprender a leer y escribir requería el uso de medios extraordinarios: no era ya posible hacerlo mediante la observación y la repetición de los actos de los adultos, muchas veces en forma de juego, que eran la forma natural de socialización. La palabra, escrita y hablada, tomaba el relevo de la experiencia directa con las cosas (p.19).

Por otro lado, es fácil acertar el hecho de que el lenguaje hablado, tal y como sucede en nuestros días, es aprendido a través de la interacción en la vida diaria. Sin embargo, no fue sino hasta el año 700 a.C., que los griegos inventaron el alfabeto, de acuerdo a Havelock (en Castells 1999) especialista de la época clásica, quien ha referido este acontecimiento, como una tecnología conceptual la cual impulsó el desarrollo de la filosofía y de la ciencia. Con la invención del alfabeto, se estableció un puente entre la lengua hablada y el discurso conceptual, en este sentido, Havelock señala que la sociedad griega se preparó con un tiempo de 3.000 años de transformación y evolución en la lengua oral, hasta que alcanzó un nuevo estado mental, *la mente alfabética*, lo cual indujo a la transformación cualitativa de la comunicación humana.

Y ya que se hace referencia al mundo antiguo cabe mencionar que en aquellos tiempos se reconocía la importancia de la tecnología, aunque también los

filósofos griegos la consideraban peligrosa puesto que desconfiaban de su uso. Por ejemplo, Sócrates y Platón mostraron recelo ante el estado de bienestar que traen consigo las "technai"; éstos consideraron que las personas se habitúan a las cosas inmediatas⁶ y eligen lo menos perfecto, cuando lo bello se encuentra en la dificultad y la perfección se encuentra en el extremo opuesto de lo sencillo. Ambos pensadores afirmaban que la tecnología no puede ser la finalidad última de la mente humana, pues no puede liberar a ésta de las cuestiones mundanas. En suma, ellos determinaron que al utilizar la tecnología la persona no podrá nunca desarrollar una sabiduría espiritual, como máximo podrá alcanzar la sabiduría de las "technai", es decir, solo alcanzará aspectos superficiales del conocimiento y no la esencia de éste (García-Valcárcel, 2007).

Al continuar con la retrospectiva, en un tercer momento se ubica la imprenta⁷, con esta posibilidad de reproducción a grandes masas, se marcó un profundo cambio en el contexto cultural, puesto que se configura la entrada a una nueva ideología, la modernidad. Es necesario mencionar que tras el invento de la imprenta y del papel, se da impulso a las iniciativas que atienden los procesos de alfabetización, a partir de ese momento se generalizaron. De hecho, "...fue el alfabeto el que proporcionó, en Occidente, la infraestructura mental para la comunicación acumulativa, basada en el conocimiento" (Castells, 1999, p.359).

De tal forma, la imprenta contribuyó a una auténtica transformación y reorganización respecto a la difusión del conocimiento y de las ideas y, por lo tanto, en la evolución general en los diversos ámbitos de la esfera cultural de las naciones.

⁶ A lo largo de este trabajo se podrá identificar a pensadores como Noam Chomsky, García-Valcárcel, Cabero y Castell, entre otros, que coinciden en función al pensamiento socrático-platónico respecto al uso de la técnica.

⁷ Es preciso comentar que la invención de la imprenta, data del año 960 y fueron los chinos quienes usaron los primeros tipos móviles de madera. Sin embargo, su uso se extendió en Europa central al inicio del Renacimiento. Johannes Gensfleisch, mayormente conocido como Gutenberg hacia 1440, inventó la tipografía. Asociado con Johann Fust, impulsaron la impresión de libros mediante esta nueva técnica.

Para terminar este breve recorrido evolutivo de las tecnologías de la información y de la comunicación, se presenta en un cuarto momento la llamada revolución de los medios electrónicos y la digitalización, en ésta se establece un nuevo código, que en su carácter principal es más abstracto y, a su vez artificial puesto que requiere de herramientas culturales para producir y descifrar la información. De hecho, el primer acontecimiento que marcó este momento de acuerdo a Bosco (citado por Adell, 1997), ha sido el origen del telégrafo, ya que por primera vez se envían señales a una velocidad considerable, puesto que en 1844 enviar mensajes a través de este medio era infinitamente más rápido que el envío de mensajes depositados en los trenes, al lado de los cuales se tendieron los postes telegráficos.

No cabe duda de que bajo este contexto, la tecnología marcaba una diferencia notable en los hombres y mujeres de aquella época. Es así como para Castells (1999), la dinámica que se vivió desde entonces dejó plasmado una huella profunda en la forma de acceder a diversos medios, por lo que afirmó que, “la cultura audiovisual tomó revancha histórica en el siglo XX, primero con el cine y la radio, luego con la televisión, superando la influencia de la comunicación escrita en las almas y los corazones de la mayoría de la gente” (p.360).

Al continuar con las aportaciones de este autor, éste describe la complejidad de este fenómeno y lo aborda en un apartado denominado: De la Galaxia de Gutenberg a la Galaxia de McLuhan: El ascenso de la cultura de los medios de comunicación de masas⁸, en el cual explica como en años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, se reestructuraron y reorganizaron los medios de comunicación, y apareció la televisión; con lo cual la radio perdió su carácter central como medio de comunicación. Con tal advenimiento, el cine se acopló a las audiencias televisivas, los diarios y revistas se especializaron e integraron información sobre el medio dominante del momento, la televisión; respecto a los

⁸ Tema ampliamente desarrollado en el texto: La era de la información, La sociedad Red, Vol. 1, en el capítulo 5.

libros, muchos de estos anhelaban convertirse en guiones televisivos, sin embargo otro fenómeno más con la televisión, fue que los libros vendidos con mayor rapidez, eran los que hacían alusión a personajes o temas popularizados a través de este medio, y desde entonces uno de los objetivos centrales de la televisión, es informar sobre sí misma, al menos en la televisión abierta.

Derivado de los acontecimientos anteriores, lo que actualmente se observa es que a lo largo de estas transformaciones tecnológicas, se integran múltiples alternativas de comunicación a través de un sólo medio. Y aunque las inquietudes de Sócrates y Platón que ya se han mencionado, convergen con las de W. Russell Neuman, Manuel Castells, y con las de otros estudiosos y críticos de los medios de comunicación, al coincidir en plantear en distintas palabras que este fenómeno se ha dado *en consecuencia del instinto básico de una audiencia perezosa*, puesto que para Neuman (citado por Castells, 2006):

El descubrimiento clave del campo de la investigación sobre los efectos educativos y publicitarios, de los que debemos ocuparnos con franqueza si hemos de comprender la naturaleza del aprendizaje poco sobresaliente en lo que respecta a la política y cultura, es simplemente que la gente se siente atraída por el camino más fácil (p.103).

A su vez, Castells se ha inclinado a pensar que esta situación corresponde a las condiciones cotidianas y a largas jornadas laborales, puesto que llegó a considerar lo siguiente:

Pero tal como son las condiciones sociales de nuestras sociedades, el síndrome del mínimo esfuerzo que parece asociarse con la comunicación transmitida por la televisión podría explicar la rapidez y penetración de su dominio como medio de comunicación tan pronto como apareció en el escenario histórico (p.363).

En el momento actual, en las naciones desarrolladas y en gran parte de las que están ubicadas en vías de desarrollo, se utiliza en el sistema educativo como herramienta indispensable la Internet, generándose así ambientes de aprendizaje virtual. Lo que anteriormente se conocía como educación a distancia, y que en la primera mitad del s.XX comúnmente evocaba los cursos por correspondencia, una vez que se integran las nuevas tecnologías en estos sistemas; ahora se le denomina de distintas maneras entre las que destacan la educación virtual, educación vía Internet, la cual permite a los estudiantes inscribirse y formar parte de universidades virtuales, sin importar la ubicación geográfica de la institución, ni la distancia existente entre los aspirantes y ella.

En estos momentos, dentro de la educación a distancia a través de la Internet, también denominada educación a distancia con carácter virtual, puesto que se lleva a cabo en un aula virtual, se desarrollan procesos y acciones que generalmente se realizan en una escuela presencial o convencional. Queda claro que se hace uso de las múltiples alternativas en los procesos de comunicación que se dan a través de la red⁹, sin embargo García Sánchez y Castillo (2006) afirman también que, la convivencia es igual a la que se vive en un ambiente de aula real. De tal manera, que toda esta conjunción de actividades, se realiza a partir de una plataforma tecnológica o de medios, que implica el desarrollo de un ambiente educativo de aprendizaje de carácter flexible, descentralizado distribuido, sincrónico y asincrónico el cual permitirá a los usuarios interactuar con una variedad de recursos más allá de los que el aula convencional ofrece, en este complejo y dinámico proceso denominado ambiente virtual de aprendizaje. En este sentido, la explosión de nuevas metodologías ha afectado la formación, el cómo y dónde aprendemos ya que a través de la Web y las TIC no sólo encontramos donde leer sino también donde escribir, lo cual afecta los procesos de formación promoviendo aprendizajes activos centrados en la práctica. (Casamayor, 2010)

⁹ En este caso, se hace referencia a la comunicación a través de las múltiples alternativas como son, chats o salas de conversación –escrita o a través de imagen real-, foros, envío de mensajes a través de correos electrónicos, interacción a través de blogs, páginas personales, etc.

2.2 Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el contexto educativo global.

El sistema educativo actual debe responder y hacer frente a los retos que impone la globalización, sin embargo, antes de emprender cambios de innovación tecnológica, y adoptar la entrada de las TIC al sistema educativo, deberá responder ante todo, a los aspectos de desarrollo, justificados siempre por un fundamento pedagógico, por lo tanto de ninguna manera se acepta que al integrar el uso de las TIC, ésta responda de manera preponderante a cuestiones globales, de tecnología o bien del orden económico-social.

Antes de continuar con esta temática, se considera preciso hacer una pauta y tratar el término globalización de manera independiente, ya que posteriormente se verá entrelazado a otros términos. Al hablar de globalización, difícilmente se podría encontrar un término totalizador que lo intente explicar, puesto que la globalización abarca más allá de lo que un concepto puede arrojar. Pero lo que sí es posible hacer, es mencionar algunas situaciones referentes a este fenómeno, como procesos en curso, realidades y tendencias muy diversas que impactan positiva y negativamente diversos aspectos de la cultura, las comunicaciones, la economía, etc., formas de entender el mundo y la vida cotidiana; todas estas concepciones se originan al encontrarse ante un concepto un tanto impreciso.

Sin embargo, al revisar las aportaciones de Gimeno (2005) se encontró con un concepto que explica adecuadamente en qué consiste la globalización y cómo se configura en nuestros tiempos, y aunque se inició en las últimas décadas del siglo pasado, es un proceso dinámico que impacta a los diferentes entornos culturales, por lo que es preciso revisar y dar seguimiento a estos impactos. De esta manera, Gimeno hace referencia a la globalización, al decir que:

Es una forma de representarnos y explicar en qué consiste esta nueva condición; un término que se entrelaza con otros conceptos y expresiones

profusamente manejados también: el neoliberalismo, las nuevas tecnologías de la comunicación y el mundo de la información... Entrelazados constituyen un sistema intelectual para captar el sistema-mundo (p.21).

Bajo una percepción cotidiana se percibe que, al parecer lo que predomina al incorporar las TIC en el ámbito educativo es el factor global, con una orientación de orden de moda tecnológica, puesto que los primeros impactos observables una vez incorporadas a los sistemas de educación, marcan la pauta para integrar las TIC y en respuesta se debería de dar el desplazamiento de las metodologías anteriores, con el objeto de innovar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, además de estar al día con los parámetros internacionales.

Como ejemplo de lo anterior, se puede observar que en los últimos años ha habido un despliegue de plataformas virtuales, mismas que de una u otra manera impactan al proceso educativo, en primera instancia por su alcance y cobertura así como por otras tantas ventajas; sin embargo es preciso atender con atención estas nuevas rutas que aseguran conducen eficazmente a la construcción del conocimiento.

De tal forma, se afirma que, las TIC han desencadenado una serie de transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad, mismas que han generado la necesidad de desarrollar otras formas de acceso al conocimiento, lo cual también implica la generación de nuevas relaciones y formas diferentes de interactuar entre los individuos, independientemente de su ubicación geográfica, de su cultura, e inclusive de su idioma.

Estas series de interacciones y transformaciones educativas, implicadas en función del uso de las TIC, sugieren que uno de los factores para su desarrollo, ha sido que en los últimos años se ha puesto como punto neurálgico del desarrollo, el mejoramiento sustancial de la calidad y la equidad de la educación,

respecto a la incorporación de las TIC. Esta situación está impulsando hacia una profunda reforma del sistema escolar, misma situación que ha sido solventada en países desarrollados, de los cuales por lo general se retoman los modelos y las tecnologías aplicadas a la educación. Sin embargo, existe una gran capacidad de imitación de las sociedades de los países en desarrollo, puesto que en éstas sociedades y también en la nuestra, existe la capacidad de aceptar modelos y tecnologías como algo necesario e indispensable en nuestro entorno educativo, bajo el presupuesto de que las tecnologías transforman al mundo, a las personas y a las instituciones; y en el ámbito educativo, hay quienes aseveran que las tecnologías transforman el conocimiento, y por ende, determinan la historia y el desarrollo social de las naciones (Cabero, 2010).

De acuerdo a estas nuevas formas de interacción, se ha generado la necesidad de desarrollar otras maneras de abordar el conocimiento, y también formas diferentes de participación entre los miembros de un grupo escolar. Respecto a éste, es preciso mencionar que, ya no está determinado específicamente en un aula, sino que los miembros del grupo se integran, independientemente de su geografía, con lo cual se abren nuevas posibilidades, y como veremos más adelante, también surgen nuevas brechas.

Es preciso observar que en el ámbito global, actualmente la atención se centra en las TIC, ya que suponen que a través de los medios electrónicos se da un impulso indispensable, nunca antes visto para el aprendizaje, puesto que son visualizados por la mayoría como medios potentes de información y comunicación, y los menos, lo visualizan como un nuevo espacio social, favorable para el desarrollo de interacción y aprendizaje.

2.3 Nuevas tecnologías, globalización, cooperación internacional: desarrollo y exclusión.

Como se ha dicho, la globalización permite interacciones, ya que a través de ésta, además de relacionarnos efectivamente con diversas sociedades podemos situar nuestros intereses y necesidades en múltiples escenarios a la vez, esto gracias a la tecnología. Un rasgo central de lo que significa globalizarse es el intensificar las interconexiones entre las sociedades, interconexiones en todos los niveles, bajo los términos de cooperación y colaboración de las sociedades imperialistas o desarrolladas, para con los países en vías hacia la gran puerta del desarrollo, en un ideal.

Puesto que la educación superior es considerada como agente clave en los procesos de modernización, y por supuesto de globalización, es entonces como el nivel superior de educación, debe atender y corresponder a ésta y a los nuevos desafíos que enfrentan cada uno de los elementos del proceso educativo. Esto no es una circunstancia nueva para la universidad, ya que para mantenerse a la vanguardia, ha requerido modificar los procedimientos y modelos educativos, para dar respuesta a los cambios sociales y a la vez promoverse dentro de una sociedad en continuo dinamismo.

En este sentido, es posible observar cómo en los países desarrollados se ha expandido el uso de las TIC en la educación superior durante la última década. De acuerdo al Web-Based Education Commission de Estados Unidos, para el año de 1998, el 62 por ciento de las carreras universitarias ya ofrecían modalidades educativas con TIC; cifra que en los siguientes cuatro años, se acrecentó hasta superar el 85 por ciento con más de dos millones de estudiantes inscritos bajo estas modalidades (Web-Based Education Commission, 2000).

Ahora bien, con la intención de mostrar, a grandes rasgos, el escenario global en el cual se desarrolla el interés de las TIC para la sociedad red¹⁰ y en sí para la educación superior, citaremos primeramente los países escandinavos Suecia, Noruega, Dinamarca, Islandia, Finlandia y los Países Bajos; entre los cuales se muestran indicadores elevados en todo lo referente a la implantación de la red. Enseguida, se ubican los países de Europa central, como Alemania, Austria, Bélgica, Luxemburgo y Suiza, los cuales representan niveles medio-altos en cuanto a la presencia de la red; posteriormente tenemos los países del mediterráneo entre los que destacan España, Portugal, Francia, Italia y por supuesto Grecia, los cuales se ubican por debajo de los países de las dos regiones anteriores. Y los países que se ubican en la media de entre los países mediterráneos y los de Europa central, que son los llamados países ex-comunistas, entre estos Hungría, Polonia, Eslovenia, República Checa, Países Bálticos, etc. Como último bloque de países, citaremos a los países anglosajones, encabezados por Estados Unidos, siguiéndole Reino Unido, Irlanda, Australia y Nueva Zelanda; este grupo de países en la unificación de la lengua del imperio, determina que el nivel de incorporación de las TIC, se ubican en los más altos, entre los países escandinavos y los centroeuropeos. Sin embargo, no hay que dejar de lado, a los otros grupos de países que tienen también mucho en común, los países del Sureste asiático, nos referimos a Singapur, Corea, Hong Kong y Japón, mismos que presentan una elevada presencia de TIC, una elevada sociedad red (Muñoz-Rojas, 2005).

Ante este importante panorama que ha mostrado a grandes rasgos el comportamiento de la sociedad red y del desarrollo de las TIC en gran cantidad de países de Europa y del sureste de Asia, resulta imprescindible no dejar pasar algunos de los grandes esfuerzos que países de América Latina han emprendido a

¹⁰ La sociedad red, se caracteriza por la presencia –sobre todo elevada- de las nuevas tecnologías de información y comunicación, lo cual facilita la conexión e incrementa los niveles de acceso que la población presenta en cuanto a la implantación de la red en los países indicados. Esto es, una sociedad preparada para conectarse entre sí y con otras.

favor de integrar las nuevas tecnologías en la educación, tal es el caso de naciones como Brasil, Perú, Argentina, Chile y México, entre otros.

Cabe destacar que en cada una de estas naciones se han instituido diversos programas que atienden objetivos centrados en impulsar las TIC en la educación, así como para dar seguimiento a las transformaciones que estas tecnologías imponen al interior de la escuela y al interior de la sociedad en general.

Al continuar en la misma línea de análisis, recientes experiencias han sido plasmadas por Dussel y Quevedo (2010), en un texto que integra las prácticas de diversos países de Latinoamérica¹¹, quienes expresan lo siguiente:

Las experiencias son muy diversas, como también lo han sido sus objetivos y grados de desarrollo, pero ya podemos señalar una serie de iniciativas muy valorables para América Latina, como el Plan Ceibal en Uruguay, Enlaces en Chile, Proyecto Huascarán en Perú, Programa Computadoras para Educar en Colombia, Programa integral Conéctate en El Salvador, Escuelas del Futuro en Guatemala o el Plan de Inclusión Digital Educativa y Conectar Igualdad en la Argentina, entre otros. Todos ellos dan muestras de la existencia de políticas que buscan acompañar estas transformaciones, sumarlas al mundo de la escuela y orientarlas en una dirección determinada. (p.10)

¹¹ El texto al que se hace referencia, es un texto digital que contiene los resultados de las discusiones y participaciones del VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital, que se llevó a cabo en mayo del 2010, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Fundación Santillana. Texto disponible en el sitio <http://www.oei.org.ar/6FORO.pdf>

A través de la realización de este tipo de eventos, es posible analizar en primera instancia la participación de naciones preocupadas por atender los procesos de expansión de las nuevas tecnologías al interior de las instituciones educativas; y en segunda instancia, reconsiderar un análisis de la situación regional. Ya que al contar con experiencias de naciones que comparten además de una geografía cercana, la misma lengua, demografía y nivel de desarrollo similares, etc., y que además presentan un interés común en atender las diversas implicaciones que ha conllevado el advenimiento de las tecnologías en la educación; estas acciones apuntalan el análisis de los actuales desafíos pedagógicos que presentan otras latitudes. A través de estas experiencias se puede visualizar al interior de otros países; es decir, éstas pueden servir de base para la observación y establecimiento de otros estudios, en diversas naciones de Latinoamérica.

En función de la globalización es como se dan múltiples formas de interrelación con las sociedades, la mayoría de éstas formalizadas en acuerdos, tratados, proyectos, etc., de cooperación internacional que tienen como objetivo principal, lograr el proceso de integración económica y comercial, y para lograr esto es indispensable, primeramente la cooperación educativa y cultural, ya que este tipo de cooperación permitirá en un futuro, un nivel más profundo en el proceso de integración. Es por esto que en los últimos años México se ha iniciado en este proceso de construcción de ventajas –y algunas desventajas- competitivas, en esta nueva era de globalización, se ha considerado necesario fortalecer la base educativa y cultural de la población (ANUIES, 1995).

Como se puede observar, la educación y el desarrollo de recursos en un esquema cooperativo internacional, establecen el aspecto medular de los procesos nacionales de crecimiento, ya que son impulsados por estrategias internacionales de integración a mediano o corto plazo. De tal forma, se considera que la universidad debe fijar compromisos económicos y sociales más amplios a la hora de definir sus estrategias de formación profesional y de ofertar los servicios de sus expertos de alto nivel. Con todas estas acciones, es posible observar cómo se han reestructurado los planes y programas de las instituciones educativas, en función

de apoyar su transformación en organizaciones flexibles y con gran vocación de servicio para articular procesos de aprendizaje formativos de valores y actitudes humanas, con habilidades y aptitudes profesionales (ANUIES, 1995).

A partir de estos acontecimientos, es posible señalar que el conocimiento y la información se han transformado en elementos centrales de las economías nacionales y mundiales y que aparecen como dos de los elementos cruciales para la modernización de la sociedad y el mejoramiento de la calidad de vida, esto de acuerdo al Informe sobre el Desarrollo Humano (PNUD, 1999). En este documento, se considera que pueden haber desaparecido barreras geográficas para las comunicaciones pero ha surgido una barrera nueva, una barrera invisible que se asemeja a una telaraña a nivel mundial, que abraza a los conectados y excluye silenciosamente a los demás.

Esta exclusión ha sido trabajada por diversos autores, entre ellos destacan Manuel Castells y Julio Cabero. Este último, precisamente se refiere a que, se ha extendido el mito¹² de que con la aplicación de las TIC a la educación, se alcanzaría un modelo democrático de educación, que facilitaría el acceso a ésta, a todas las personas.

Con estas aseveraciones lo que se indicaba era que las nuevas tecnologías podrían ponerse a disposición de todas las personas, facilitándose así una formación de calidad, de esta manera se cubrirían los aspectos de calidad y cantidad de la información, también se pretendía que las TIC fueran trasladadas a los lugares más lejanos, y con ello se iban a salvaguardar los problemas derivados de la falta de recursos y de la insuficiencia de profesionales de calidad.

¹² El mito lo utiliza Juan Cabero en función de lo que observa con las diversas ventajas que se le han adjudicado a las TIC. Lo cual, coincide con lo que plantea Bárbara Flores acerca del mito, al afirmar que éste perdura, hasta que no haya quien lo cuestione; tiene el carácter de ser convincente porque ofrece un retrato simplista que corresponde a una realidad compleja. Asimismo Chomsky (2001), en este sentido también le otorga un carácter antirrealista, ya que disfraza la verdad.

Y precisamente fue un mito, ya que en la realidad no todas las personas están conectadas a internet y además no todas las personas tendrán posibilidades de conectarse a mediano plazo. Lo cual supone que con su utilización, en vez de favorecer una democratización y extensión de la educación, se esté propiciando una discriminación o exclusión de las personas que por sus recursos económicos o por la zona donde vivan, no puedan tener acceso a estas nuevas herramientas.

A este fenómeno, Cabero (2010) lo denominó la brecha digital:

Se refiere a la diferenciación producida entre aquellas personas, instituciones, sociedades o países, que pueden acceder a la red, y aquellas que no pueden hacerlo; es decir, puede ser definida en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y a la educación mediante las TIC (p.22).

En consecuencia, estas personas están marginadas de las posibilidades de comunicación, formación, impulso económico, etc., ya que esto sólo permite a quienes están comunicados. Por lo tanto las personas, culturas y naciones, que no accedan a la información, en particular a través de la conexión a la red, son excluidas y privadas de las posibilidades de progreso económico, social y cultural que ofrecen las TIC. En otras palabras, al considerar nuevamente a Cabero (2010), "esta brecha se refiere a la ausencia de acceso a la red, y a las diversas herramientas que en ella se encuentran, y a las diferencias que ella origina"(p.26).

Por otra parte no hay que dejar de mencionar que al menos teóricamente, la globalización, promueve el ascenso de los grupos menos favorecidos, y de aquí surge la idea de que la globalización aunada a los procesos educativos, conlleva una gran encomienda. Sin embargo sabemos que ni la globalización promueve el ascenso, ni tampoco la adquisición de conocimientos garantiza la promoción de los grupos menos favorecidos. Puesto que cuando se presenta la recesión, el empleo cae antes que el producto, y cuando éste se reactiva, el empleo lo hace en

condiciones precarias, produciendo, como consecuencia desempleo y subempleo; solo basta recordar a quienes ya han pasado por una formación profesional, ocupados en áreas inimaginables (Vilas, 1999).

Ahora bien, es preciso señalar que las políticas educativas son ahora elaboradas y difundidas por organismos económicos internacionales (el Banco Mundial, la OCDE, la UNESCO, el FMI, etc.) cuyos objetivos se proponen homogeneizar las sociedades de acuerdo a los intereses del gran capital, pero disfrazando con sus discursos (pseudo pedagógicos y pseudo didácticos) sus verdaderos propósitos. De esta manera, es fácil determinar cómo los planteamientos que tienen que ver con la educación, pasan primero por los análisis económicos antes que, por los pedagógicos o sociológicos y las políticas educativas obedecen a intereses ajenos, y por lo tanto están muy lejos de la auténtica formación de ciudadanos libres capaces de elegir, y mucho menos de participar en el destino de sus pueblos (Toral, 2003).

En este sentido no queda mucho por discutir, mientras se observe la desmedida distribución del acceso y de los flujos de navegación, puesto que los comportamientos mundiales difícilmente se detendrán en analizar las múltiples fragmentaciones de intereses que rodean las condiciones requeridas para el desarrollo tecnológico en regiones como América Latina.¹³

Frente a esta situación el Banco Mundial se ha dedicado a idear instrumentos que permitan institucionalizar un tipo de sistema educativo dicotómico, esto quiere decir que, por una parte, proporcione el "capital humano" indispensable

¹³ Ante esta situación, es difícil pensar que un organismo a nivel internacional tenga interés en pagar una educación básica de 9 años para 200 millones de latinoamericanos, que al salir de la escuela, ingresan al sector de empleos precarios o al ejército de desempleados. A lo cual exclama Chomsky (1996), "dotar a estos condenados de la tierra con las armas intelectuales para entender su situación, podría aumentar significativamente el riesgo político para la estabilidad del status quo"(p.80).

para las necesidades laborales del capital global¹⁴ y por otra, que afecte lo menos posible sus ganancias. Por consiguiente, se observa como el proceso de globalización incide en los procesos educativos, ya que el mercado se convierte en la piedra angular desde donde se decide, en última instancia, como debe diseñarse psíquica y socialmente a los individuos; y cuáles deben ser las nuevas creencias y los imaginarios que deben adoptar estos grupos de personas. (Esteinou, 1997).

Lo anterior, lo explica Chomsky (2001), en función a que los modelos que presentan estos organismos internacionales tienden a devaluar la dimensión intelectual de la enseñanza, discapacitando tanto a maestros como a estudiantes, situación que enfatiza al describir que, su trayecto por los grados escolares, sólo refleja un recorrido irreflexivo, lleno de un conjunto de procedimientos y técnicas –y *tecnologías*- que distraen la atención de ambos sujetos. Para reafirmar lo anterior, se retoman algunas ideas en las que este autor describe cómo es el proceso en Estados Unidos y menciona que:

El sistema educativo de los Estados Unidos no fomenta el pensamiento crítico e independiente; antes al contrario, nuestras llamadas escuelas democráticas se basan en un enfoque instrumental y acumulativo, que normalmente impide el desarrollo de la clase de razonamiento con la cual se puede leer el mundo críticamente y comprender los motivos y relaciones que subyacen a los hechos. A grandes rasgos, este enfoque instrumental se caracteriza por la realización de ejercicios rutinarios, que no exigen esfuerzo ni tratan temas importantes (Chomsky, 2001, p. 12).

No es por azar que conceptos como los de productividad, competitividad, calidad y eficiencia, conforman el núcleo central del concepto de la modernización educativa, todos ellos incompatibles con la idea de la educación como

¹⁴ Por ejemplo, sujetos con capacidades para el manejo de las tecnologías de la información y de la comunicación.

construcción de sujetos histórico-sociales que aprenden a leer la realidad que los rodea (Toral, 2003). Un ejemplo de lo que se ha comentado en las últimas líneas, lo podemos ver reflejado en el siguiente objetivo:

La educación superior tecnológica deberá preparar a sus estudiantes con una sólida formación científica, tecnológica y humanística de la más alta calidad, que les permita el manejo exitoso de los lenguajes y las herramientas del nuevo modelo... Por ello, es de particular importancia la inclusión gradual y ascendente de las nuevas tecnologías de la informática en los diversos escenarios del aprendizaje.¹⁵

La "sólida formación científica, tecnológica y humanística" resulta dudoso que se alcance por varias razones, se enumerarán algunas de ellas: 1) las instituciones carecen de infraestructura tecnológica; 2) carecen a su vez de suficientes profesores formados especialmente en las áreas científicas y tecnológicas; 3) no se han conformado hasta la fecha suficientes bibliotecas que ofrezcan material de consulta actualizado, con acceso gratuito a bases de datos especializadas; así mismo, 4) aún es posible observar frecuentemente que, las prácticas docentes no han rebasado el nivel de los apuntes; por otra parte, aunque cada vez son menos, 5) aún algunos alumnos no recurren a las consultas por internet, en principio por carecer de computadoras o conexión a la red; y de hacerlo la gran mayoría se conforma con hacer *copy paste* sin considerar procesos de comprensión y análisis reflexivo y crítico, lo cual conduce a una verdadera apropiación y construcción del conocimiento.

Es entonces como ante tal desolación y bajo este denso escenario, no se puede pensar en formar egresados para un *primer mundo* cuando los niveles de pobreza alejan cada día más a los jóvenes de las aulas (Toral, 2003).

¹⁵ Tomado del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2001-2006, pág.31

Por otra parte, resulta interesante destacar y advertir cómo el discurso igualador de la globalización oculta una realidad selectiva. Ahora en el caso de su incidencia en la educación, es posible observar cómo en la actualidad se constituye en términos de lo que expresa Castells (2001), una sociedad red. La cual está constituida en torno a redes electrónicas de información y de acuerdo a esta dinámica, casi todo lo que es importante circula, como ya hemos visto el capital, el comercio internacional, la tecnología y la educación, puesto que también está constituida en torno a esas redes.

Sin embargo, es preciso señalar que no todos los actores, en el caso de los educandos y algunos educadores, tienen acceso a estas tecnologías, y existe la posibilidad de que sean considerados como marginados del nuevo sistema educativo que se proyecta cada vez con mayor énfasis a través del uso de las TIC. Para quienes es necesario considerar algunas alternativas como son trabajar el laboratorio o salas de audiovisuales equipadas; también es necesario tener presente, que la ausencia de estas herramientas, no deberá de marcar impedimentos para la realización de las actividades planeadas, ya que uno de los impedimentos que niegan profundamente la posibilidad de desarrollo a través de estas tecnologías, es la actitud, misma que es factible equipararla a una brecha digital-actitudinal. En este sentido, es necesario enfatizar que la actitud no se remite directa y exclusivamente a aspectos generacionales, sino propiamente al ser propositivo en cuanto a los nuevos retos que se demandan día a día.

2.4 Las TIC en educación, su adopción y desarrollo como característica de las sociedades postmodernas.

En cuanto al impacto que presentan las TIC, éste sobrepasa los terrenos de la información y de la comunicación y acecha las estructuras culturales y sociales. Lo cual en palabras de Castells y González F. (1986), lo expresan de la siguiente manera:

Las tecnologías son como un espectro que recorre y transita sobre el mundo proporcionando esperanzas, y aunque se desconocen sus efectos, estos han de reiterar la importancia histórica y cualitativa en la manera de vivir, de ser y de convivir en este siglo XX (p.13).

De acuerdo a lo expresado por Castells, las TIC funcionan a través de entornos virtuales de comunicación, que permiten la interacción entre sujeto y la máquina; además, éste desempeña diferentes roles, en donde se rebasan los papeles clásicos de emisor y receptor de información. En una acepción más completa de las TIC, tenemos que para la OCDE (2002) son las herramientas e instrumentos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica, al tiempo que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de los distintos sectores de una economía particularmente la industria manufacturera y de servicios (en Baelo y Cantón, 2009).

Las primeras TIC son aquellas cuyo desarrollo y acceso público se encuentran relativamente extendidos, estamos hablando de la radio, la televisión y los teléfonos. La radio en particular es catalogada como un servicio universal logrado porque en la mayoría de los países en vías de desarrollo más de la mitad de los hogares disponen de un radio. En los primeros años de este siglo, en las TIC se han agregado los teléfonos móviles e inteligentes, las computadoras personales y el internet. (Fundación este País, 2005)

Cabe hacer mención que las TIC tienen una potencialidad inimaginable, ya que pueden crear economías y sociedades sustentadas en el conocimiento que fomentan el desarrollo económico, al conectar comunidades menos avanzadas con oportunidades globales. Pero también pueden aumentar las desigualdades entre las comunidades menos avanzadas y en aquellas que ya se basan en el conocimiento.

De acuerdo a lo anterior se ha observado que existe una creciente e imperante necesidad de dotar a escuelas de diferentes niveles educativos, en países como el nuestro con herramientas tecnológicas; entre las cuales destacan computadoras, cañones para proyección, pizarrones electrónicos, conexión a internet, entre otras.

Puesto que actualmente estas herramientas tecnológicas son consideradas elementos indispensables para un adecuado desarrollo dentro del aula, que al ser integrados bajo el respaldo de proyectos educativos, permite a los profesores, formados previamente, un desempeño óptimo en los procesos de enseñanza y a los alumnos les permite potenciar los procesos cognitivos, siempre y cuando hayan pasado por procesos previos al tratamiento de información como son los procesos de asimilación, comprensión y reflexión.

En lo que se refiere al desarrollo de estos proyectos educativos, las escuelas enfrentan los desafíos que constantemente enmarcan el trabajo de las sociedades postmodernas. De tal manera, que los alumnos desde temprana edad, deben poner en práctica todo tipo de actividad con estas herramientas tecnológicas; que los conduzcan por el camino de goce igualitario para acceder a la información, y que con su trabajo posterior, que implica la comprensión, el análisis, la abstracción, etc., esta información la pueda transformar en conocimiento, y a partir de éste, el alumno se promueva y se desarrolle como un sujeto participativo, creativo y crítico en la sociedad del conocimiento.

Aunque en los últimos años en nuestro país, se han desarrollado esfuerzos por equipar con herramientas tecnológicas a escuelas, se ha observado que en el caso de la educación básica, al menos se tiene una computadora o en su caso una computadora con conexión a internet.¹⁶

¹⁶ De acuerdo a datos consultados en el documento Panorama Educativo de México, indicadores del sistema educativo nacional, de los años 2003 al 2012.

En este sentido, presenciamos una limitación en los informes de Panorama Educativo, ya que los datos consultados, no significa que los alumnos se vean en interacción directa con estas herramientas. Además, al existir sólo una computadora por escuela, resultaría improbable que la utilice el profesor o bien, todos los profesores, ante el grupo de manera eficiente y eficaz, en caso de estar capacitado. El problema al que nos enfrentamos como sociedad, es equiparable a hablar de un rezago de décadas, un rezago de carácter tecnológico, y lo más preocupante no es sólo su uso, sino la incorporación de estas herramientas tecnológicas en el ámbito educativo.

A manera de conclusión, al integrar una visión global, sólo muestran un indicio de que los niños mexicanos en su estadía por los niveles básicos tienen un acercamiento totalmente limitado a estas herramientas. Sin embargo, es responsabilidad de quienes estamos al frente de la educación en los diferentes niveles proporcionar más que un acercamiento a las TIC, y ocuparse en adentrar a los niños y jóvenes mexicanos en el uso óptimo educativo y de integración de estas tecnologías. Así una vez en el nivel superior, éste continúe y perfeccione la integración y apropiación de estas tecnologías en su quehacer cotidiano como estudiante, para hacer de ésta más que un medio, una herramienta que dinamice y potencialice los procesos cognitivos y de construcción de conocimientos, preparándolo para el aprendizaje para toda la vida; permitiéndole acceder con mayor solidez a la sociedad del conocimiento y a la dinámica que tiempos futuros le presenten.

En el caso de la UABC dentro de las materias de las diferentes carreras, en el tronco común se encuentra la materia Comunicación y Tecnologías de la Información, impartida a través de la plataforma Blackboard, con el fin de adentrar desde el primer semestre a los alumnos a estas tecnologías, para lo cual disponen de: asesoría y capacitación en el uso de la plataforma, acceso a laboratorios de cómputo, préstamo semestral de laptop a estudiantes, para que no se vean afectados en caso de no contar con estas herramientas.

CAPÍTULO III

LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS ANTE UNO DE LOS RETOS DEL S.XXI: LAS TIC.

3.1 La universidad ante los retos del siglo XXI.

Para quienes ubican el conocimiento como un producto, la educación como un mercado y la sociedad como cliente, sus mayores esfuerzos se centran en adoptar las innovaciones existentes para la universidad, además consideran opciones que van más allá de complementar los servicios educativos actuales, con el propósito de hacer competitivo el producto frente a la sociedad cliente. De esta manera, llegamos a un apartado para la reflexión de los escenarios tecnológicos que están en boga y que la educación de nivel superior debe atender, de aquí se desprende la necesidad de analizar y reconocer los requerimientos de la universidad, acorde a este nuevo contexto de la sociedad del conocimiento. Para lo cual se retomarán algunas ideas centrales o claves que precisan estos aspectos.

De acuerdo con la VIII Conferencia Iberoamericana de Educación, realizada en Portugal en 1998, en relación con la temática "Tendencias en la formación universitaria en educación", existen dos razones para el desarrollo educativo, la primera de ellas se refiere a que los procesos de globalización, en la modernidad, colocan en primer plano el valor del conocimiento y los mecanismos que permiten su progreso y su diseminación de la investigación y de la educación. Estas tendencias se refieren al papel que desarrolla una economía en la que el conocimiento puede llegar a ser el principal recurso productor de riqueza; por lo tanto, se plantean nuevas y exigentes demandas de eficacia y responsabilidad a las instituciones de educación, en este mundo modernizado. Por otra parte, sin la tecnología, los procesos de globalización no podrían originarse al ritmo y extensión con que hoy se están dando.

Todo esto, es como una condición para superar las tendencias actuales de integración y globalización, que apuntan a una nueva manera de pensar y actuar de las sociedades modernas. La educación, y particularmente del nivel superior, conlleva una labor trascendental al retomar estos valores, de manera que el tema de globalización, no ocupe en la sociedad un concepto totalizador, que la sociedad no se limite a escuchar sólo referencias ambiguas, contrarias y confusas sobre esta "gran oportunidad" de pertenecer y entrar a un mundo de progreso y de bienestar universal. La educación por ser un instrumento de excelencia, deberá proveer, promover y constituir una estructura académica y estudiantil que permita erigir un espacio de análisis y crítica de la historia, en compromiso con la sociedad.

De acuerdo a la ANUIES (1995), las instituciones de educación superior parecen estar cada vez más demandadas de respuestas para proveer una formación de calidad con amplia cobertura que, "reconozca a la gente que forma como los más valiosos activos que posee un país, y que incluya la acreditación escolar del trabajo como un importante componente de una política educativa más social y humana" (p.13).

Como ya hemos visto, la globalización es, por una parte, un conjunto de procedimientos de homogeneización y, por otra, se trata de un fraccionamiento articulado del mundo donde se rebordean las diferencias y las desigualdades sin suprimirlas. La globalización no solamente homogeneiza y nos vuelve más próximos, sino que multiplica las diferencias y engendra nuevas desigualdades; no se puede entender estos aspectos tan divergentes, sin que exista la posibilidad de que provoque un sentimiento adverso, al interrelacionarnos con diferentes entornos e integrantes de otras culturas, con intenciones teóricas de igualdad, pero que en la práctica revelan lo contrario. Por ello al hablar de globalización es frecuente que se asocie este término con las tendencias de integración y

homogeneización; así como también con los términos diferenciación y fragmentación.

La influencia del neoliberalismo en la educación se manifiesta en los cambios de algunas valoraciones que el proceso social e industrial asigna a la educación. En las décadas de los cincuenta a los setenta, la educación fue pensada como motor de cambio en nuestro país, lo cual se vio reflejado en una expansión de la educación desde la década de los ochenta, sin embargo, se fundamentaba en una visión neoliberal, donde se sostenía que la educación era una actividad ineficiente, y que representaba un gasto incosteable para el Estado.

Sin embargo, al paso del tiempo los intereses en educación han cambiado, y ahora lo que preocupa es la exclusión, como repercusión directa de la entrada de las TIC al ámbito educativo. Esta problemática la describe acertadamente Brunner, de la siguiente manera:

En América Latina el número de personas que el año 2000 accedía a internet se estimaba en 15 millones, esperándose que aumente a 75 millones para el año 2005. Luego, el problema para la educación en la actualidad no es donde encontrar la información, sino cómo ofrecer acceso sin exclusiones a ella, y a la vez enseñar para aprender a seleccionarla, a evaluarla, a interpretarla, a clasificarla y por lo tanto a utilizarla (Brunner, citado por Tünnermann, 2003, p.109).

Con esto, Brunner afirma que la educación no sólo se puede considerar como un proceso de transmisión y adquisición de conocimientos, sino que implica valores, desarrolla prácticas y conocimientos, forja el carácter, además de reconocer el papel formativo de las emociones en los procesos de aprendizaje y la maduración de las capacidades humanas y la importancia de que se exploten éstas en todas las dimensiones posibles (Tünnermann, 2003).

De acuerdo a lo anterior, se explica el amplio espectro en el que se desarrolla la educación, y cómo ésta debe hacerse cargo de la transformación que experimenta el educando a través del contexto cultural en el que se desenvuelve; es decir, la educación implica ir más allá del nivel áulico; la educación traspasa ese ámbito y se desarrolla dentro del contexto de sentidos y significados que le permite funcionar establemente en relación a sus propios participantes alumnos y docentes, la familia así como la comunidad.

3.1.1 Enfoque Técnico-Academicista vs. Enfoque Reflexivo-Crítico, desafío actual de la Educación Superior.

En función al amplio espectro que enmarca el espacio áulico, se considera que es importante atender algunos de los supuestos ideológicos en que se sustentan las teorías y las prácticas pedagógicas, especialmente las del nivel de educación superior.

A continuación se retomará el cuadro que clasifica y caracteriza las diferencias entre el enfoque conservador y el enfoque progresista, que plantea Pedro Cañal de León (2002). Además se han integrado -en negrita- otros términos con la intención de enfatizar los modelos y enfoques que con mayor frecuencia son utilizados, al menos en lo que respecta a las áreas de las ciencias sociales.

A través de este cuadro, se visualiza descriptivamente cómo al tratar de innovar los programas educativos, en el caso de utilizar las TIC y sin una planeación curricular adecuada, existe una tendencia a pensar que, automáticamente, se cambiará el enfoque de uno tradicionalista a uno progresista o crítico, o bien que este cambio no se requiere.

Enfoque Conservador	Enfoque Progresista
Rendimiento – producto	Proceso
Competitividad	Colaboración
Homogenización	Diversidad
Énfasis en la privatización	Énfasis en lo público
Cultura esencialista	C. Crítica y cuestionadora
Escuela – empresa	Escuela - comunidad
Simplificación	Complejidad
Autocomplacencia	Utopía
Desigualdad	Igualdad
Especialización	Globalización
Enfoque Técnico-Academicista	Enfoque Reflexivo-Crítico
Modelo Tradicional Enseñanza	Modelo Constructivista del Ap.

Cuadro 2. Modelos y enfoques utilizados en las áreas de ciencias sociales y humanas. Cuadro modificado, original Cañal de León, 2002.

Resultaría lamentable que al tratar de innovar a través de las nuevas tecnologías, éstas se pretendan utilizar de la misma manera, tradicional. Ya que la adopción e integración de las TIC, implica en primera instancia una adaptación, previo al replanteamiento teórico que sustenten su aplicación; esto ha sido claramente expresado en un artículo de Dieuzeide publicado en 1986 (citado en Cabero, 2001) de la siguiente manera:

Reinventer la technologie de l'éducation, nos sugiere que se debe abandonar la concepción instrumental de los medios para adoptar un enfoque más cultural y global de la comunicación, de modo que una enseñanza crítica suceda a su empleo puramente audiovisual y utilitario (p.118).

De acuerdo a estas afirmaciones, se observa una preocupación un tanto futurista de Dieuzeide, respecto a las aportaciones planteadas diecisiete años después por Cañal de León (2002), en las que expresa una vez más lo que sucede al incorporar las TIC en las instituciones educativas:

En las aulas no ha supuesto, salvo escasas excepciones, una modificación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino una mera reproducción de los esquemas pedagógicos tradicionales pero con el uso, eso sí, de artefactos y soportes didácticos más sofisticados (pp.12-13).

Es preciso señalar que, ninguno de los enfoques descritos se dan en la práctica en estado puro y lo que más abunda son las mezclas y combinaciones de ambos, pero siempre con una tendencia mayor que los ubica en uno de éstos. Por lo tanto, lo que se requiere es desarrollar una nueva base conceptual al momento de integrar la tecnología educativa, y a través de ésta hacerla trascender de una perspectiva eminentemente tradicional, hacia una perspectiva fundamentalmente sociocultural.

El enfoque central que cumple con mayor puntualidad las demandas y exigencias que conlleva este nuevo siglo, es precisamente el enfoque reflexivo-crítico, mismo que hace alusión a un modelo constructivista del aprendizaje; ya que la función básica de éste, como se puede observar, es que el docente “estimule la formación del pensamiento crítico de las futuras generaciones mediante la construcción autónoma de su identidad a la hora de pensar, sentir y actuar” (Cañal de León, 2002, p.14).

De acuerdo a esto, en el futuro inmediato, se podrá observar en programas educativos que integren las TIC, un mayor énfasis al considerar los enfoques sistémicos, como elementos medulares que establezcan su fundamentación; también será importante que se realicen cambios que proyecten estos esfuerzos

hacia orientaciones cognitivas, y principalmente constructivistas, aunque esto implique la búsqueda de una fundamentación epistemológica y teórica diferente.

Es por lo que, en torno al gran desafío que enmarcan las nuevas tecnologías, y que en la actualidad enfrentan las universidades y la educación en general, lo que se pretende es fomentar una educación integral, que abarque desde la infancia hasta la juventud con apoyo en las TIC, lo cual se expresa claramente en el Informe Delors (1996).

En éste, se afirma que es necesario aprovechar todas esas potencialidades educativas que conforman los medios modernos de comunicación, pero reitera que para esto, es necesario aprender a perfeccionarse, puesto que “para poder utilizar bien ese potencial la persona debe poseer todos los elementos de una educación de calidad... es deseable que la escuela le inculque al alumno el gusto y el placer de aprender, la capacidad de aprender a aprender” (Delors, 1996, p.15).

Su principio básico, es la educación durante toda la vida, ya que esta configura y prepara para acceder al s. XXI, para lograr este principio, postula los cuatro pilares básicos de la educación, mismos que a continuación se describen:

Aprender a conocer, supone en primer término, implicar una educación permanente y adquirir los instrumentos para la comprensión. No basta con que el alumno acumule conocimientos al comienzo de su vida, sino que debe estar en condiciones de actualizarse y enriquecer los conocimientos durante toda su vida, con el fin de adaptarse a un mundo en permanente cambio.

Aprender a hacer, adquirir competencias para hacer frente a numerosas situaciones, es decir, poder influir sobre el propio entorno, trabajar en equipo.

Aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con el otro, con actitud de empatía, interdependencia, realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos, respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.

Aprender a ser, integra los tres pilares anteriores, exige comprenderse uno mismo, y desarrollar capacidad de autonomía, capacidad de juicio junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo. Bajo este pilar, la educación debe contribuir al desarrollo global del individuo: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad. La función esencial de la educación es conferir libertad de pensamiento, dotarse de un pensamiento autónomo y crítico, elaborar juicio propio para determinar por sí mismo que debe hacer en las diferentes circunstancias de la vida. Asimismo, libertad de sentimientos y de imaginación necesaria para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífice, de su destino (Delors, 1996).

Es preciso reconocer que cada uno de estos cuatro pilares del conocimiento debe recibir una atención equivalente, ya que se complementan e imbrican, es decir, no vale más uno que otro, puesto que se requiere integrarlos a fin de que la educación sea de calidad, y permita una experiencia que dure toda la vida, tanto en el ámbito cognoscitivo como en el práctico (Delors, 1996).

En este sentido es necesario preguntarse si los diseñadores de los programas educativos, así como de los diseñadores de unidades de aprendizaje, que se apoyan en el uso de las TIC, contemplan al menos, algunos de los siguientes aspectos:

- Conocen estos principios básicos de la educación para el s.XXI.
- Reconocen su importancia e impacto en la sociedad actual.
- Otorgan el mismo valor a cada uno de ellos, es decir de manera conjunta, o los valoran separadamente.

- Favorecen el pensamiento autónomo, crítico, la responsabilidad personal y el desarrollo de la creatividad.
- El modelo educativo que manejan, ¿está acorde a estos principios?
- ¿Se propicia el desarrollo de un individuo integral en estos programas?

Como se puede observar, la tradición en la enseñanza, esa que se mantuvo en el marco de teorías instrumentalistas por muchos años, ha sido trastocada desde hace poco más de un par de décadas. En la actualidad, la enseñanza universitaria se ha visto impregnada por alternativas tecnológicas modernas que le han implicado procesos de creación e incorporación a las nuevas tecnologías, siempre con enfoques constructivos, que le permitan desarrollar a los estudiantes las nuevas competencias que se les exigirán a los ciudadanos en la sociedad de la información, todos estos enmarcados dentro de procesos de innovación educativa, mismos que se abordarán en el siguiente apartado.

3.1.2 Innovación, un enfoque de desigualdad vs. unidad.

De acuerdo a lo que se ha comentado hasta el momento, es común observar que esta preocupación es cada vez mayor, puesto que para algunos especialistas la institución educativa, está tardándose en adaptarse a esta nueva dinámica. Y aunque en años recientes se ha observado con mayor frecuencia que los programas educativos cobran impulso en el diseño de éstos, aún es posible observar que un porcentaje considerable de profesores de los diversos niveles, no han recibido capacitación institucional que les proporcione el dominio en las TIC, para que éstos puedan hacer un uso adecuado, ni tampoco en aspectos de la didáctica especializada para atender estas nuevas tecnologías.

De esta manera, se considera que aun cuando existe el uso de las TIC, se reivindican prácticas educativas obsoletas, esto se refiere a que el introducir y hacer uso de las TIC, se ha realizado con una visión instrumentalista, centrada en

la sistematización del aprendizaje a través de la tecnología (tecnocentrismo), es decir, hace falta un modelo educativo que promueva las potencialidades de las TIC, a partir del desarrollo de estrategias didácticas apropiadas.

Es por ello que actualmente el uso de las TIC, como innovación educativa ha despertado el interés por parte de las universidades en las últimas décadas; cabe señalar que el mayor número de estas instituciones no se ha preocupado en el diseño de programas que utilicen o integren las TIC, ante la exigencia del escenario global, que va marcando el progreso tecnológico. Por lo que es común encontrar que este proceso se desarrolle a partir del ensayo y error más que en la construcción de un camino sólido avalado por documentación y experiencias específicas (Basabe, 2007).

El ingreso a un sistema de educación superior, en el que utilicen las tecnologías de la información, es resultado de un entorno cambiante en diversos niveles, tanto global como local, puesto que el entorno global exige la preparación dentro de las TIC debido a que éstas son consideradas un elemento crucial para el desarrollo en la sociedad de la información; mientras que, localmente, los sectores privados de la educación, observan a las TIC como una oportunidad de situarse en ventaja en la autopista de la carrera de la información (Bates, 2001).

Claro está que las anteriores son sólo algunas de las pautas que mueven a la educación hacia el camino de las TIC, puesto que a su vez, el internet y demás recursos tecnológicos de este ámbito, hacen que el anhelo de educación permanente sea posible (Burbules y Callister, 2001).

Además de ello, ante los constantes cambios y las nuevas relaciones laborales que se desprenden de la era de la información, resulta imperante favorecer este tipo de opciones, las cuales como plantea Castells (1999), serán el escenario que permita la capacitación permanente del capital humano de las empresas en un entorno donde no estar al día significa la obsolescencia de conocimientos y

habilidades del mismo, tras lo cual se presentan procesos de exclusión de aquellos que presentan esta característica.

Sin embargo algunos autores, entre los que destacan Castells y Cabero, reconocen que no es solamente este proceso uno de los mecanismos de exclusión que se dan, debido al ingreso de las sociedades y mercados laborales a la sociedad de la información.

Lo anterior, en un nivel macro social, se explica a través del informe Bangemam¹⁷, (citado en Barroso, Cabero y Romero, 2002) al expresar que:

Los primeros países en integrarse a la sociedad de la información recogerán los mayores beneficios pues serán los que establezcan las prioridades que todos los demás deberán seguir. Por el contrario los países que se limiten a contemporizar o favorecer soluciones poco decididas podrán enfrentarse en menos de una década a crisis de inversión y dificultades de empleo (pp.1-2).

Esto en palabras de Cabero (2001), corresponde al surgimiento de brechas y al distanciamiento en los países que tardan en integrar las nuevas tecnologías; sin preocupar los países que adopten tempranamente las TIC, ya que entre éstos se propiciarán procesos de emancipación e igualdad. Se ha dicho sin preocupación para los países punteros en experiencia y desarrollo en nuevas tecnologías, porque sin lugar a dudas aún cuando algunas de las repercusiones significativas giran en torno al acercamiento y generación de conocimiento, también se implica intensamente lo contrario.

¹⁷ El informe Bangemam, también es conocido bajo el nombre “Europa y la sociedad global de la Información. Recomendaciones al Consejo de Europa”, fue elaborado en 1994, encargado por la Comisión Europea a un grupo de expertos bajo la presidencia del comisario Bangemam, por la importancia que ha representado fue que se consideró la cita al interior de este trabajo, ya que en este informe se marcó una línea directriz, que constantemente ha sido abordada por diferentes especialistas en la materia.

Puesto que, como señala Ramonet (citado en Cabero 2001), uno de los riesgos que implican las TIC es separar al mundo en dos grandes categorías, los info-pobres y los info-ricos, existiendo una supeditación de los primeros respecto a los segundos. Los primeros porque no aprovechen las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, no porque se nieguen, sino porque carezcan de infraestructura y conocimiento para acercarse a éstas, además de tratarse de países que han rendido culto por varias décadas a las tradicionales tecnologías de información, y de alguna manera esto ha dejado ver y sentir a los profesores, sobre todo de generaciones anteriores, un resguardo en lo que hasta el momento ha funcionado al interior de las aulas.

Sin embargo, es preciso señalar que los cambios tecnológicos trastocan a su vez, los comportamientos sociales y las culturas de aquellas sociedades donde éstos ingresan. Más aun cuando las condiciones de ingreso de las TIC son de imposición y no existe una confianza real sobre lo planteado con dichas tecnologías, existen choques culturales que desgarran los tejidos sociales y modifican los modos de vida, o encuentran rechazo social y poca participación, sobre todo en países subdesarrollados o en vías de desarrollo, donde se ha promovido precisamente el rechazo a estas tecnologías, ya que son consideradas como una forma más de aceptación y adaptación al sistema de dominación, de naciones desarrolladas, precisando América del norte.

Concepciones como estas, deben ser cuidadosamente tratadas, juicios que impliquen el uso e integración de las TIC, como parte del funcionamiento de un sistema de dominación. Ya que lo imperante en estos aspectos es tener las herramientas para entrar y pertenecer a esta sociedad de la información y del conocimiento, y no quedar fuera de la posibilidad de desarrollo, sólo por juicios que limiten o impidan la posibilidad de crecimiento en naciones en vías de desarrollo. Ante dichas inquietudes, es necesario conocer y referirse a la teoría de la dependencia, para lo cual se retoman las siguientes ideas de André G. Frank:

Quien consideraba que el desarrollo y el subdesarrollo están estructuralmente ligados y no es evidente que pueda pasarse de una situación a otra, ya que los desarrollados nunca estuvieron subdesarrollados. La dependencia asume la conexión entre sociedades y enfatiza la desigualdad, como característica de la relación y como situación que contribuye a reproducir. (Cantón, 2003, p.227)

Asimismo, esto no implica que procesos de reflexión e investigación no acompañen el desarrollo de programas para hacer uso e integrar las TIC en los procesos educativos, ya que sobre experiencias que se han adoptado en tiempos lejanos y recientes, sin observar y atender nuestro entorno, sin hacer trabajos de investigación y reflexión, ya se han tenido suficientes.

Por otra parte, como afirma Cebrián (2003) es imprescindible atender la demanda que hace la sociedad en los espacios universitarios, en función de no descuidar la interacción con ésta, al afirmar que:

Cada vez más la universidades procuran responder a las demandas de la sociedad y revisar sus relaciones e intercambios con ella. Es decir, la sociedad nos está reclamando cambios muy importantes en nuestros procesos internos de producción del conocimiento e investigación, así como, una relación más estrecha con el tejido productivo de la sociedad. (p. 14)

Lo anterior permite observar como la sociedad no deja de exigir a la universidad que ejecute los cambios trascendentales que se realizan en los procesos educativos, como puede ser a través de las constantes revisiones en los planes de estudio, atendiendo las modificaciones que sean necesarias, para permanecer vigente en la sociedad de la información.

En este sentido Burbules y Callister (2001) indican que, para que un sistema educativo, ingrese a la sociedad de la información es necesaria la inversión en la infraestructura adecuada para participar dentro de ésta. Así mismo, se deberá considerar que los sistemas técnicos implican una constante actualización, puesto que son superados rápidamente y necesitan hacerse reinversiones que permitan la actualización y establecer alternativas que atiendan el riesgo de estar en determinado momento en desventaja al no poder actualizarse.

Al respecto, aún vigentes se presentan las estimaciones que elaboró Bates (2001), al indicar que por cada dólar invertido en infraestructura, serán necesarios aproximadamente otros diez dólares al menos, en apoyo técnico y en aplicaciones. Ante esto, es preciso indicar que ocasionalmente la inversión inicial en infraestructura proviene de otras entidades públicas o privadas, mismas que patrocinan la entrada a la sociedad de la información, dejando a las instituciones como responsables de su mantenimiento y actualización, las que en mayoría están sin la posibilidad de hacerlo. Es así como la *destrucción creadora* del capitalismo promueve nuevas tecnologías ante nuevas formas de educación, creando en primera instancia, tras la fascinación inicial, necesidades constantemente mayores que son en realidad innecesarias para el objetivo principal; y en segundo término, se van conformando como requerimientos indispensables en el ámbito educativo. Es decir, el fin educativo es satisfecho, mientras que lo tecnológico debe actualizarse constantemente, a veces sin ofrecer beneficios que sopesen dichas inversiones.

Existe una problemática general de las sociedades o países en vías de desarrollo; ya que éstos son consumidores de tecnologías tales como las de información, más no son productores de las mismas. Ser consumidor a la vez que productor de la información será determinante, esto es, emplear el saber cómo (*know how*) será muy importante para el desarrollo de las tecnologías en países en vías de desarrollo, lo cual implica no transferir sólo el producto tecnológico, sino encargarse de su proceso de elaboración (Cabero, 2001).

De hecho, a través del Informe del Banco Mundial presentado en el año 2003, denominado: “Aprendizaje durante toda la vida en la economía global del conocimiento”, se señala que:

Se hace necesario un marco de políticas adecuado en el que las TIC se utilicen para afrontar problemas educativos; realizar inversiones significativas en capacitación de docentes y administradores para cambiar su conocimiento y su conducta; disponer de técnicos calificados, personal de soporte; y contar con fondos para mantenimiento, acceso a Internet y realizar mejoras (upgrading) sostenibles. Condiciones que raramente se cumplen, especialmente en países en desarrollo (Banco Mundial, 2003. párr.17).

Estos son precisamente los retos inalcanzables que plantea el BM a los países en desarrollo, aunque apegándose siempre a los lineamientos que estos organismos establecen, se tratan de alcanzar. De hecho en una encuesta realizada en el 2003, por la Unidad de Inteligencia de la revista Economist y la Corporación IBM (Development Gateway, 2005), definieron los siguientes criterios para determinar qué tan preparado se encuentra un país para acoger el aprendizaje virtual:

- Conectividad (acceso a computadores e Internet).
- Capacidad (sistemas educativos sólidos y de calidad, donde la capacitación para el trabajo es prevalente y la tasa de alfabetismo es alta).
- Contenidos (contenidos de calidad en línea y suficientes en el idioma nativo).
- Cultura (aceptación de certificados en programas no tradicionales y programas de graduados).

En este sentido, los gobiernos o instituciones que promuevan la inserción de las TIC deberán hacerlo no tan sólo con desarrollar la infraestructura necesaria para

soportar el aprendizaje virtual, sino que, a la vez, sensibilicen y estimulen a la población en la adopción de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

Bajo los argumentos anteriores, es imprescindible atender cada vez con mayor énfasis los fundamentos que permitan hacer un uso adecuado de las TIC para incorporarlas en el contexto áulico, bajo nuevas estrategias que permitan apuntalar el desarrollo profesional, en primer lugar del docente para que éste se responsabilice del aprendizaje para toda la vida, ya que esta dinámica lo mantendrá actualizado en abordar nuevas estrategias pedagógicas y sobre todo el conocimiento de nuevas tecnologías, que incorporadas bajo fundamentos didácticos, puedan resultar del todo enriquecedoras en ambos protagonistas educativos, maestro y alumno.

Se le atribuye a las TIC, al igual que a la Tecnología Educativa (Cabero, 2003), el que “bajo su fundamentación subyace una concepción de la naturaleza del proceso instruccional de carácter estandarizado y unidireccional” (p.25); lo cual, muestra a las TIC en su carácter de integrador social como negativo puesto que las sociedades contemporáneas se conforman en base a la integración social global, aunque para algunos debería de considerarse el reconocimiento y respeto a las diferencias, como característica que rige la tradición cultural de cada nación.

Puesto que la Tecnología Educativa brinda una “percepción como un producto y proceso aséptico, carente de influencias ideológicas, y con una supuesta marcada neutralidad” (Cabero, 2003, p.25). Es decir, tanto las diferencias y necesidades del individuo que participa dentro de las TIC, como las identidades locales y regionales propias del individuo, se ven implicadas y transformadas.

Es así como los nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC tienen el potencial de mejorar los resultados educativos, pero se deberá trabajar para perfeccionar el diseño de herramientas didácticas acordes a las necesidades de los procesos en que se participan. Se debe analizar como incorporar

progresivamente las TIC con la finalidad de lograr mejorar la educación. Las instituciones deberán reformar los presupuestos para promover los fondos de integración de las TIC, y reconocer los costos que esto implicará para las instituciones y los usuarios. No considerar que la adquisición de computadores y de internet para las aulas resolverá los problemas existentes de aprendizaje; a menos que el uso de las TIC vaya acompañado de innovaciones pedagógicas, currículo, evaluación, organización escolar; de acuerdo a lo anterior, el tiempo que se invierta para implementar la incorporación de las TIC, se podrán ver resultados. (Dede, 2007)

Esto es así ya que, es recurrente considerar que a través del uso e integración de las TIC se intente un proceso uniformador del desarrollo, como el que presentan las sociedades occidentales del norte, países industrializados que conviven desde hace más de una década en la sociedad de la información. Y que como se ha indicado, por ser las primeras naciones en adentrarse en las nuevas tecnologías, serán las que obtengan los mejores beneficios, ya que estarán en ventaja al tener la experiencia y conocimiento para definir las líneas de acción a seguir por los demás países. De acuerdo a esto, se visualiza un mecanismo estratégico, a través del cual se logra apreciar la imposición de las directrices en el mercado mundial principalmente en la cuestión del trabajo, bajo condiciones que resultan benéficas a estas naciones, quedando en último término los intereses y el bienestar de las naciones en vías de desarrollo, en educación y en cualquiera de los ámbitos que se traten, sean estos de energía, ecológicos, de salud, vivienda, etc.

3.1.3 Las TIC en el currículo y en el espacio áulico convencional y virtual.

Es de vital importancia que al considerar el uso de las TIC, este proceso provenga de una excelente planeación y de un diseño curricular óptimo, y que además al incorporarlas, no se descuiden las múltiples dimensiones que éstas conllevan para propiciar el desarrollo integral en el estudiante.

A este respecto, la UNESCO (1998) en su informe mundial sobre la educación, otorga todo el poder a la dimensión tecnológica, puesto que señala que, los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo. De tal manera que explica el entorno de aprendizaje virtual, como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada. En este sentido, la interactividad se aplica a nivel de tecnología, al desplazar la interactividad física entre los miembros de un grupo, pero exalta otros contextos, los denominados espacios virtuales.

Sin embargo, existen diversos posicionamientos respecto a lo virtual, de tal manera que al intentar apegarse a este término, mismo que en los ámbitos de la informática está ligado a la realidad virtual, y que para algunos autores se aplica esta última en algunas experiencias educativas, por lo que se intenta hablar de realidad virtual en los procesos educativos, al hacer una alusión rudimentaria a la docencia virtual o virtualizada. Por lo tanto es necesario diferenciar este último término, de lo que es la realidad virtual, y para ello se retomará la explicación de uno de los pioneros en este campo, McGreevy (citado en Mirabito, 2005), quien dice que:

La realidad virtual es una tecnología de visualización y control que puede rodear a una persona con un ambiente virtual interactivo generado o mediado por el ordenador. Mediante dispositivos de visualización montados sobre la cabeza y que siguen sus movimientos, y otros dispositivos que registran los gestos y sonido en 3-D, se crea un mundo artificial de experiencia visual y auditiva. Con un modelo digital de un ambiente, se crea un lugar artificial que puede ser explorado y que contiene objetos virtuales que pueden ser manipulados (p. 403).

De acuerdo a esta explicación, el ingreso a la realidad virtual, también llamado ciberespacio, puede hacerse a través de diversas plataformas, que integran un diseño especial, mismo que Mirabito (2005) describe como uno de los sistemas de realidad virtual, con los se puede tener mayor familiaridad es el que ha sido utilizado en el ámbito de la diversión. En los juegos virtuales, al interactuar en entornos de realidad virtual se utilizan unos lentes especiales para ver las imágenes generadas por sistema, asimismo las imágenes auditivas también son elementos clave; y con unos guantes especiales se puede interactuar dentro de este ambiente y navegar de esta manera en una realidad diferente, en un mundo virtual, acertadamente denominado ciberespacio.

En torno al desarrollo de esta tecnología, aunque se han establecido sus fundamentos técnicos desde hace algunos años, en la década de los noventa se dejaron ver sus múltiples posibilidades tras la publicación de una serie de libros, artículos de revista y documentales televisivos. En el entendido que estas herramientas continuarán en consolidación y madurez de su potencial; una muestra de sus aplicaciones en el ámbito educativo serán sistemas virtuales en el que se podrán desarrollar actividades de realidad virtual, como viajes virtuales a través del cuerpo humano, de hecho en este campo como en muchos otros, existen programas basados en la simulación, y aunque tienen un parentesco con ésta, aún son lejanos de la virtualidad. En otras aplicaciones, se podrían realizar encuentros virtuales con figuras históricas, imagine la posibilidad de encontrarse en un mundo virtual con personajes tales como los grandes filósofos griegos, o algún otro personaje de la historia o del mundo de las ciencias. Pero esta virtualidad aún no está al alcance, no está terminada, al menos para las aplicaciones educativas.

Por otra parte, respecto al término virtual, es necesario precisar que para algunos autores como Barberà y Badia (2004), lo virtual en el aula hace referencia al uso de ordenadores o sistemas de cómputo, mismos que se han establecido en

función de las temáticas a tratar, de acuerdo al nivel o grado que se atiende y en correspondencia con los objetivos de aprendizaje. A todo esto, también se le ha denominado como enseñanza en la red, puesto que el proceso de aprendizaje se da con ordenadores, a través de ellos, para cumplir con actividades o tareas previamente diseñadas; adicionalmente esta autora comenta que:

En este contexto, nuestra opción inicial es hacer uso de muchos de estos recursos y conformar una clase <<virtualizada>> que concrete un conjunto de acciones educativas mediante la utilización de los diferentes recursos existentes, no tanto en el ordenador en sí mismo como en la red, aprovechando su caudal informativo y su potencial comunicativo (p.25).

En acuerdo con esta concepción, al hablar de aula virtual en esta investigación se considerarán implicados en este término una serie de herramientas de la tecnología de la información y de la comunicación que se integran en la clase, con una indispensable conexión a la red; aunado a estas herramientas, previamente se realizará el diseño de un plan organizado de estrategias de aprendizaje, que permitan a docentes y alumnos atender el proceso de enseñanza y aprendizaje en las diferentes modalidades educativas, potencializando tanto la interacción a través de estos medios y la flexibilización de las actividades de aprendizaje, principalmente. Aunado a lo anterior, se considera que la incorporación de las TIC en las aulas, representan un problema, y a la vez un desafío y una gran oportunidad. Así mismo, éstas representan una necesidad, porque más allá de ser una opción en el aula, son un requisito indispensable de las sociedades modernas, y en el caso de que el docente decida no trabajar acorde a las TIC, esto ocasionará consecuencias para todos los involucrados dentro del proceso de enseñanza aprendizaje (Burbules y Callister, 2001).

En los nuevos escenarios educativos, como ya se ha mencionado, resulta imprescindible rediseñar el currículo considerando el uso de los métodos activos y enfoques constructivistas, y no meramente tradicionalistas. En el trabajo de

rediseñar el currículo, no basta proponer la infraestructura escolar adecuada para utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación; sino que lo importante es que la intervención del profesor se convierta en actor principal de verdadero cambio y trascienda a la nueva sociedad del conocimiento y de la información. A partir de lo anterior, el rol del profesor conlleva que adopte el papel de ser un guía, mediador y facilitador del aprendizaje, concepción no ajena al rol que se concibe para éste en los métodos activos de la educación.

De acuerdo a Belloch (citado en Machado y Ramos, 2005) en relación al uso de las TIC en el aula se identificó que, existe mayor flexibilidad, puesto que el aprendizaje se da de acuerdo a un ritmo individualizado, basado en las posibilidades y necesidades de los alumnos; la complementariedad de códigos, se refiere a que es posible la integración de alumnos con distintas capacidades y habilidades cognitivas diferentes, ya que se puede extraer un mejor provecho del aprendizaje; aumento de la motivación, puesto que la novedad de las tecnologías impactan sobre los métodos tradicionales, y por último, que las actividades colaborativas y cooperativas producen mayor interacción verbal y participación en trabajos de apoyo mutuo.

Por otra parte, entre las desventajas relacionadas con el uso de las TIC, podemos nombrar, en primer término, la pseudoinformación, esto es, el fácil y rápido acceso a gran cantidad de información no equivale a que el sujeto esté mejor informado o formado, sino que es necesario que aprenda a discriminar la información relevante; en consecuencia está en segundo término, la saturación de información; ya que ante tal cantidad de información, existe poco tiempo para interiorizarla, lo que conlleva una saturación cognitiva que impide el aprendizaje.

En este sentido se reconoce la importancia de establecer una temporalización o sincronía entre la información externa y los procesos cognitivos, sin esta sincronía no será posible realizar un análisis y obtener una visión crítica de la información. En tercer lugar, está la dependencia tecnológica. Lo relevante en los procesos

educativos, es lograr darle un mayor valor al saber cómo, que al saber qué o sobre qué, es más importante la construcción de significados, el aprendizaje autónomo, la dotación de sentido, la comprensión y el aprender a aprender. Por lo que resulta que los medios y los recursos utilizados deben estar subordinados al proceso educativo y no a la inversa (Machado y Ramos, 2005).

En relación al ambiente escolar, se observa que es un condicionante del aprendizaje, puesto que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas, y tal como afirma Ausubel (citado en Machado y Ramos, 2005), se concibe al aprendiz como un procesador activo de la información.

En este sentido al incorporar las TIC al currículo, se debe de establecer claramente lo que se pretende, por ejemplo, que el estudiante tenga una mayor participación y autonomía en su proceso de aprendizaje con el uso de materiales en línea y mayores alternativas de comunicación. Para ello es necesario que el docente emplee estrategias de aprendizaje, que de acuerdo a Machado y Ramos, (2005) son las secuencias integradas de procesos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y la utilización de información o conocimientos.

Hasta el momento se ha hablado sólo de estrategias de aprendizaje, sin embargo, al hacer una revisión exhaustiva, en la mayoría de las experiencias en las que se integran las TIC en la educación, se hace referencia al concepto de diseño instruccional, mismo que surgió vinculado a las teorías del aprendizaje, como son las teorías conductistas y neo conductistas. A continuación, se retomará el concepto de diseño instruccional, en palabras de Gómez (2005), que lo define de la siguiente manera:

El diseño instruccional sigue una secuencia general de planificación, observando pasos específicos, y en ese sentido anticipa comportamientos y

realiza proyecciones más preocupadas en legitimar sus propias ideas que en iniciar un plan de acción conjunta que ayude a resolver algún problema educativo específico (p. 133).

En relación a esta conceptualización, es preciso enfatizar que dentro de las debilidades que están plasmadas en el diseño instruccional, se encuentran la de ubicar el proceso educativo en un nivel instrumental; así mismo, sitúa al alumno, como un procesador de la información, dejando de lado la posibilidad del diálogo, el desarrollo de la creatividad, del pensamiento crítico y reflexivo. Estas debilidades están enmarcadas en las líneas teóricas que lo fundamentan, como son las aportaciones conductistas, cognitivas, así como los aportes de la psicología del procesamiento de la información (Gómez, 2005).

Al revisar estos aspectos en diversas instituciones, se ha encontrado experiencias en universidades, en las que al hacer uso de las TIC en el proceso de formación, el diseño instruccional se retoma de esta manera. Por lo que, es preciso mencionar que en apartados subsiguientes, se retomará nuevamente este aspecto, ya que al hacer el abordaje central de esta investigación, se han ubicado algunas diferencias, en el *cómo* desarrollan los sujetos de análisis el diseño instruccional al interior de sus actividades.

Por otra parte, más que una debilidad existe una gran problemática, cuando los estudiantes no utilizan o no están dispuestos a dar seguimiento a las estrategias de aprendizaje que plantea el diseño instruccional, mismas que les permiten acceder de manera organizada al conocimiento. Esto se da como resultado, porque los profesores los acercan a las tecnologías de información con métodos tradicionales y con grados de implementación básicos, aunque el diseño instruccional se haya delineado bajo otros marcos de actuación.

Respecto al desarrollo de las actividades en un aula virtual, Barberà y Badia (2004) define cuatro grados de implementación al utilizar la tecnología, mismos

que se ubican desde las aportaciones o actividades que se realizan fuera de clase, en el caso de que en ésta no cuente con conexión a la red, hasta la integración de una vasta gama de herramientas y recursos que enriquecen la clase virtual, tendientes a hacer de ésta una clase totalmente en línea, a través de la red.

El grado básico de implementación se refiere a la mínima presencia de recursos obtenidos a través de la red. De este grado se derivan tres subniveles, el primero es en el que se atiende la clase, con información, tareas o actividades que se realizan fuera de la clase, en sí fuera de la institución, en ésta se puede llevar a la clase información impresa de la red para realizar alguna actividad o bien ampliar su contenido. El segundo subnivel, se refiere a que los trabajos se realizan en la institución, ya sea en la biblioteca o en un aula de medios audiovisuales con equipo de cómputo, pero no dentro del salón de clase. Y el tercer subnivel, es cuando estos trabajos se realizan dentro del aula, donde se pretende que exista una cooperación entre los integrantes del grupo.

En segundo término se ubica el grado medio de implementación; en donde la utilización de los recursos informativos y de conexión a la red, se realiza a través de ordenadores ubicados en la institución, sin embargo en este segundo grado, aún no se precisa una planeación que defina el momento o los momentos en que se utilizarán estas herramientas, por lo que hablar de aula virtual, es todavía un lugar lejano.

En el grado avanzado de implementación existe en la red un espacio propio, como la página web de la institución, escuela o facultad a la que pertenece, con la posibilidad de encontrar recursos y actividades, a través de hipertexto o hipermedia, interrelacionados a través del desarrollo de enlaces o links propios de estos sistemas.

Por último, en el grado completo de implementación, se requiere de un software específico en el que se integran recursos o aplicaciones educativas electrónicas,

conformando así un aula virtual totalmente integrada, en la cual se visualiza además del entretendido de actividades virtuales con actividades complementarias en la modalidad convencional, la potencialidad del desarrollo autónomo del alumno a partir de la secuencia educativa coherente que lo hace recorrer cada uno de los objetivos de aprendizaje, en los entornos virtuales, mismos que le facilitan entre otros aspectos, la cooperación e interacción entre los miembros del grupo, independientemente que se encuentre o no en el aula convencional (Barberà y Badia, 2004).

De tal manera, la integración de las TIC al currículo requiere también de la apertura y responsabilidad del alumno con el fin de permitir que éste realice los procesos de aprendizaje con una tendencia mayor hacia el autodidactismo.

Es importante rescatar que, de acuerdo a Machado y Ramos (2005), el interés que despiertan las TIC, por su dinamismo, innovación e interacción, hace que el alumno se motive y sienta placer al aprender. Sin embargo, no hay que dejarse llevar tan sólo por aspectos como éstos, ya que existen factores de riesgo. Es de vital importancia todo aquello que sea relativo a las estrategias de aprendizaje, ya que cuando los alumnos no aprenden a utilizarlas y lo más importante, a desarrollarlas, sólo se quedan en un nivel muy superficial, generalmente en el nivel de copiar y pegar o *copy paste*. Cabe recordar que, el hecho de tener una vasta cantidad de información al alcance, no equivale a estar mejor informado o formado, ni mucho menos a la apropiación automática del conocimiento.

Así mismo, la responsabilidad del maestro es de incuestionable importancia, ya que de éste depende en la mayoría de los casos, sino aparece en la estructura de la institución educativa la figura del diseñador de programas o diseñador instruccional; que se realice un análisis previo y detallado sobre los objetivos y contenidos elementales de la unidad de aprendizaje que se pretenden tratar y desarrollar integralmente con el apoyo de las nuevas tecnologías, ya sea a través de aulas convencionales o virtuales. Se deberá por lo tanto, definir claramente las

ventajas que se obtendrán con el uso de éstas, así como las consecuencias que implique su ausencia; no para tratar de forzar el uso de la tecnología, ni tampoco quiere decir que el hecho de no utilizarlas implique que se vean mermados los logros de los alumnos.

Se busca entonces rebasar los primeros grados de implementación del uso de estas tecnologías de información, lo cual es una preocupación constante ya que al analizar algunas de las e-actividades, por su traducción actividades electrónicas, la mayoría implican una respuesta o solución que se puede realizar sin estar conectado a la red o sin que se requiera de un aula virtual, por lo tanto se pretende evitar su uso para hacer lo mismo, que de acuerdo a Barberà y Badia (2004) se utilizan:

De un modo anecdótico y sesgado sin aprovechar sus particularidades comunicativas y didácticas. Las e-actividades todavía deben avanzar más para captar lo propio del entorno de la red en toda su complejidad. Las prestaciones que la tecnología ofrece a la educación formal pueden aportar un desarrollo de nivel cognitivo sin precedentes en el contexto escolar. La mayor parte de las e-actividades que encontramos son de naturaleza simple y no aportan al formato de lápiz y papel más que la sistematización y la posibilidad de repetición hasta la saciedad y de transmisión electrónica al propio profesor (pp. 44-45).

Lo que se pretende con esto, es dejar claro que bajo ciertas condiciones, algunos temas y contenidos específicos, tratados a través de recursos y herramientas de la red, adecuadamente seleccionados y contextualizados, resulten benéficos para el logro de objetivos. En este caso, para Barberá y Badia (2004), consideran que “sólo este hecho justifica la introducción de la virtualización en la clase y siempre en las dosis que cada centro o profesor crea conveniente” (p. 44).

Es así como, en la historia de la pedagogía se puede encontrar como han ido cambiando los recursos que el docente puede emplear para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, y en la actualidad la prioridad no es crear materiales técnicamente perfectos, sino pedagógicamente adecuados, significativos para cada grupo en lo general y para cada alumno en lo particular. (López, 2013)

3.1.4 ¿Nuevas pedagogías? ¿Nuevos roles en el proceso de enseñanza y de aprendizaje?

Una vez que se han diferenciado los términos que implican la virtualidad, es preciso distinguir la docencia convencional o presencial, a la que hoy en día se desarrolla en función de la utilización de las TIC, y que en este sentido se le denomina docencia virtual, puesto que parte de todo un proceso educativo que se da en este escenario. A partir de lo cual, se consideró importante analizar los cambios vinculados a lo que en la actualidad se vive en las funciones de docencia y de investigación, que suceden al interior de las instituciones de educación superior, en un espacio áulico presencial, semipresencial o virtual.

Los términos empleados para designar a las TIC han sido muchos, desde considerarlos como herramientas, como facilitadoras de la enseñanza, así como de mediación del conocimiento y de la información; sin embargo es preciso destacar que al hacer referencia a éstas como medio, se queda limitado el término, puesto que en este caso, la referencia inmediata común es considerarlas como un mero canal o trayecto para acceder o bien para transmitir algo, en ambos casos la información.

De acuerdo a estos avances tecnológicos y los procesos globales que enmarcan nuestra época, no sólo se considera a las TIC como un medio, sino que también son concebidas hoy en día en un espacio simbólico, en el cual se desarrolla uno de los principales motores del crecimiento en el marco del contexto global, y promueve un sinfín de relaciones, dentro de las que destacaremos las del ámbito

educativo. En relación a este entorno de globalidad en las instituciones de educación, principalmente del nivel superior, se ha observado que el desarrollo ha apuntado hacia el incremento de la cobertura, la calidad educativa y la competitividad, respecto a lo cual se derivan programas de educación con el uso de las TIC. En este sentido, las TIC, están inmersas en los procesos de interacción y de socialización del aprendizaje, y su influencia está marcada por los diferentes sistemas simbólicos que son movilizados, debido al tratamiento y utilización que podemos hacer con la información, es por lo que han llegado a determinar una gran proporción de estudiosos en la materia, que su influencia repercute y transforma los procesos de conocimiento y los procesos de aprendizaje.

A este respecto Cabero (2004) señala que las TIC son las herramientas significativas para la formación, ya que potencializan diferentes habilidades cognitivas al facilitar un acercamiento entre el sujeto y la información que se presenta a través de diferentes códigos. Es así como la enseñanza que moviliza más medios, por tanto más recursos simbólicos, tiende a potencializarse, puesto que ofrece diversas formas de codificar la realidad, de ofrecerla a los estudiantes (Martínez Sánchez y Prendes, 2007).

En este sentido, para comprender los sistemas simbólicos a los que se hace referencia, habrá que recordar en primera instancia lo que se entiende por campo, lo que en términos de Bourdieu, lo constituyen las estructuras materiales y simbólicas de una sociedad, en conjunto con los valores y reglas que cada una de éstas establece. Así pues, en el ámbito educativo, mejor dicho en el campo educativo actual, las relaciones simbólicas que se desarrollan al utilizar las TIC, radican en el proceso de mediación que se da entre la tecnología y el proceso educativo, de tal manera que, bajo estos términos el carácter simbólico de las TIC, está en ver más allá de los artefactos, y ubicar los nuevos modos de percepción y lenguaje, las nuevas formas narrativas, escrituras y sensibilidades, ya que con el uso de éstas se transforman.

Es por esto que, se hace énfasis en que al utilizar e incorporar las TIC en la educación, este proceso deja de ser meramente instrumental, lo cual en palabras de Fainholc (2004) expresa que:

La mediación tecnológico-educativa deja de ser instrumental para convertirse en parte de la estructura de esta nueva civilización llamada sociedad del conocimiento... Por ello la mediación tecnológico-educativa planteada de este modo no remite a los artefactos sino a los nuevos modos de percepción y lenguaje, nuevas narrativas, escrituras y sensibilidades que configuran las subjetividades (p. 5).

Bajo esta perspectiva, es necesario dejar de considerar las TIC como un depósito, como un sistema de transmisión por el cual los docentes proveen de información y los alumnos tienen acceso. La comprensión de las TIC conlleva a considerarlas como un espacio, un territorio de gran potencial para desarrollar actividades de colaboración, lo cual enriquece y da un giro tanto a los procesos de aprendizaje, como de enseñanza (Burbules y Callister, 2001).

Para realizar un análisis de la función que desempeñan las TIC en el proceso de aprendizaje, se ha considerado importante hacer una breve comparación con lo que sucede en el sistema de producción, al incorporar las tecnologías, incluida por su puesto, la computadora. En el sector productivo, al incorporar la computadora el trabajador ya no hace las cosas, el trabajo de éste cambió, porque a partir de ese momento, a través de él se hacen posible los procesos de trabajo, puesto que ya estos procesos están programados, ahora son procesos automatizados, y se ejecutan a través de programas de cómputo.

Al mencionar que su papel ha cambiado, hacemos referencia a que en el momento actual, durante ese proceso de producción automatizado, se considera como características importantes del trabajador, la resolución del problemas, la

anticipación a la acción, la interacción y cooperación con otros miembros del área de trabajo, etc. Por lo tanto, en el sector productivo se implican procesos de intercambio de conocimientos, de experiencias y se busca la construcción de un saber común en función de las problemáticas diarias que son ahora el principio de una nueva organización del trabajo productivo, y también por qué no decirlo, de la producción del conocimiento, de la producción educativa (Giry, 2005).

Si el rol del trabajador cambia, si los oficios cambian, asimismo la forma de pensar cambia, puesto que hoy en día son muy valoradas las capacidades de captación y dominio de la información, de habilidades para solucionar problemas, y sobre todo habilidades para comunicar. Todas estas resultan ser habilidades requeridas también en el proceso educativo, en este sentido Bourdieu y Gros (citados en Giry, 2005) denominaron herramientas cognoscitivas a esas tecnologías del trabajo intelectual; es por ello que las sociedades cada vez exigen más a las instancias educativas, que conduzcan por el camino del éxito a todos los niños; en función de esto, es posible observar cómo día a día se incrementan las instituciones escolares con programas e infraestructura para utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación.

A partir de entonces, la etiqueta de nuevas pedagogías se les atribuye porque postulan innovación, y están basadas en la idea de que el alumno debe convertirse en el productor de su saber, capaz de tener iniciativas, destrezas manuales, capacidades intelectuales. En este sentido el maestro ya no interviene más, sólo es un guía, un facilitador, pero más que de contenidos y de aspectos operativos o instrumentales, debe facilitar el proceso de mediación que conlleve a la apropiación de los nuevos esquemas simbólicos de este nuevo orden sociocultural que a través de las TIC rige el escenario educativo.

Por lo tanto, se consideró importante destacar que el ámbito de las nuevas pedagogías se sitúa en lo que el individuo aprende en relación a un campo de conocimientos predeterminado. Las nuevas pedagogías se centran en qué sucede

en el interior del sujeto cuando aprende, lo que da por resultado que estas nuevas pedagogías vayan dirigidas a la metacognición, y para ello es necesario el aprender a aprender; es así como, el papel del docente se define como un mediador en un nuevo escenario educativo, rodeado por las innovaciones tecnológicas.

Sin embargo Giry (2005), reitera que el docente deberá permanecer lúcido y no considerar que las innovaciones tecnológicas sean las respuestas para todos los problemas educativos. En concordancia con el autor, considero de vital importancia que no se debe despojar de responsabilidad pedagógica al docente. Que la función mediadora no es sólo proponer al alumno sentarse frente a una computadora, sino ante todo como afirma Jean-Paul Michot (citado en Giry, 2005), “el mediador es alguien que se interpone entre dos grupos o dos situaciones. En pedagogía, el mediador tiene la función de regular las relaciones entre los alumnos y los contenidos de formación” (p.23).

En relación al proceso de mediación, se retoma a Giry (2005), al explicar la mediación de la siguiente manera:

Ese proceso mediante el cual el formador, el docente, ayuda a la persona a definir su proyecto, le propone situaciones pedagógicas adaptadas a su realidad permitiéndole progresar en los aprendizajes escolares. Por último, la mediación permite que el docente y el educando se apliquen juntos en los problemas que les incumben a ambos, como por ejemplo, el funcionamiento cognoscitivo del alumno. (p.61)

Una vez comprendido el papel de la mediación, es importante destacar que en relación a profesores y alumnos, éstos no deberán dejarse llevar por las grandes ventajas de las tecnologías, pues el proceso de aprender a aprender no es sólo cuestión de técnica, ya que este proceso implica generar sentido de significación de las cosas, del conocimiento de la cultura propia y de otras culturas, integrando

todos estos elementos a una nueva forma de ser, de actuar y de comunicar, para poder dar otro sentido al mundo.

Como se ha podido observar, las condiciones actuales que imponen las TIC en el proceso educativo no lo constituye el diseño de las materias en sí mismas, sino que realmente garanticen que los estudiantes adquieran, comprendan y sean capaces de hacer, con la posibilidad de poder transferir a diferentes escenarios en la vida cotidiana y profesional. (López, 2013)

Con todo lo anterior, es necesario tener presente que nuestros alumnos hoy en día se dejan llevar por las grandes ventajas tecnológicas, los profesores universitarios estamos ante la generación Y¹⁸. Estas son generaciones que se deleitan con los deportes, el cine, especialmente la música y los juegos en línea y son los que militan en primera fila en los principales chats u otros medios interactivos de socialización en red. Con esta generación se ha podido observar que el fenómeno social de cambio, entre otros aspectos, implica que en los hogares los hijos saben mucho más de las tecnologías que los padres, al igual que en el pasado, las identidades de los grupos se manifiestan por el manejo de ciertas habilidades con los instrumentos electrónicos de punta. Dado que la actual cultura de jóvenes, posee conocimientos transnacionales acordes con la globalidad económica y cultural, es por lo que su denominación también los refiere como generación de la red, en la que prevalece lo múltiple, lo no lineal, el vértigo, la velocidad.

Hechos que sin lugar a dudas, deberán considerarse al momento de trabajar en el rediseño y establecimiento de nuevas estrategias de aprendizaje así como al incorporar las TIC en las funciones de docencia e investigación.

¹⁸ La Generación Y es el término que se utiliza para definir la cohorte demográfica que incluye a las personas nacidas entre 1982 y 1993, esta generación está formada por personas educadas en la cultura de la interactividad y de Internet, por lo que ha empezado a atraer la atención de sociólogos y demás estudiosos, especialmente, empresas de venta de productos en Estados Unidos. Esta Generación Y es también llamada La Generación del siglo XXI. También se les conoce como la Generación del Milenio y como la Generación 2001.

3.2 La docencia y la investigación universitaria, su transformación a partir de las TIC.

A través de lo que se ha presentado hasta el momento se ha podido observar que, el papel que están realizando las TIC en la educación superior es de carácter fundamental e innovador, ya que son el punto de referencia y partida de lo que estas instituciones encaminan con mayor énfasis hacia una enseñanza cada vez más virtual, por el hecho de aprovechar las potencialidades de estas herramientas y aplicaciones en la red. De hecho, este papel ya había sido expuesto por Delors (1996), cuando refería en aquel momento que, se observaba una penetración creciente de estas tecnologías en las diferentes esferas culturales, así mismo expresó que:

Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra modernidad, en la medida en que crea nuevas formas de socialización e incluso nuevas definiciones de la identidad individual y colectiva. La extensión de las tecnologías y de las redes informáticas lleva simultáneamente a favorecer la comunicación con los demás, a veces a escala planetaria (pp.61 y 63).

Si bien, lo que está en boga en la actualidad en las universidades es el desarrollo de programas educativos con componentes no presenciales, lo cual implica el establecimiento de nuevas definiciones que expliquen y fundamenten a estas instituciones educativas, ahora con miras hacia el establecimiento de los llamados campus virtuales. En torno a los campus virtuales, éstos requieren disponer de al menos un espacio definido, llámese plataforma virtual, página web, blogs, etc., en la que se configure un medio de aprendizaje, mismo se espera deberá ser más dinámico, y que entre las múltiples virtudes que ofrezca este espacio permita el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

A este respecto, Carabantes D., Carrasco P. y Alves (2006) menciona que los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje proporcionan un soporte fundamental para adecuar la metodología pedagógica a las necesidades de los alumnos, ofreciendo claras ventajas, pero requiere de una serie de cambios en el alumnado, profesores e instituciones.

Estos cambios requieren de una concepción distinta, ya que las TIC por sí solas, no impactarán favorablemente en actores desvinculados, se requiere entonces de una transformación institucional, de un cambio cultural en las instituciones, para que conformen una estructura sólida que dé soporte a uno de los actores finales: el profesor, en el cual también se verán trastocadas sus funciones o roles, por las actividades que se enmarcan a través del uso de la tecnología.

3.2.1 La reconceptualización de la enseñanza.

En cuanto al uso de las TIC dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, no siempre aparece el tópico de instrucción estandarizada y unidireccional sino que influyen en torno a ello otras cuestiones culturales que son, en gran medida, responsabilidad de la educación, en relación a esto se retoma a Cabero (2001) cuando señala que:

Las nuevas tecnologías van a suponer un reto para la educación y sugiere tres campos de formación en los que es necesario trabajar estrechamente: a) actitudinal con respecto a su incorporación, b) aptitudinal para su uso, c) y de desarrollo personal ante la nueva situación social que se nos presenta. (p.64)

En este sentido, Burbules y Callister (2001) cuestionan el acceso, no sólo como la posibilidad de tener un equipo de cómputo y estar conectado a la red, sino de poder reconocer la información válida y participar, consiguiendo así la calidad de

acceso. Asimismo, Bates (2001) señala que el hecho de tener el equipo de cómputo no significa que el alumno posea las destrezas informáticas necesarias. Por estas razones, la sociedad de la información exige a los ciudadanos que formen parte de ella, a menos que quieran verse excluidos de la misma, y que desarrollen nuevas competencias de características cognitivas, metacognitivas, sociales y de disposición afectiva, en cuanto al uso de las TIC (Cabero, 2001).

Para consolidar lo anterior, Burbules y Callister (2001) han planteado que con los cambios que se presentan, las ideas que se tienen sobre la educación también han de cambiar. Por consiguiente afirman que:

Tendrán que cambiar asimismo las sedes físicas que llamamos escuelas y aulas [...] Perderán exclusividad como lugares en los que es posible realizar ciertas clases de aprendizaje. Si no cambian, tal vez se conviertan en simples depósitos de aquellas poblaciones escolares que no tienen alternativa. [...] Lo que nos inquieta es que los beneficios para algunos se transforman intrínsecamente en peligros para otros (p.71).

En el fondo de su afirmación se revela el efecto de la exclusión como repercusión del ingreso de una sociedad a la sociedad de la información, donde, bajo este supuesto, los grupos que no siguen sus prácticas o que no tienen las habilidades necesarias para desenvolverse dentro de ésta, se verán excluidos de ella, y lo menos que debe esperar la universidad es quedar excluida de toda esta esfera de potencialidades que brindan las nuevas tecnologías.

Así como se ha expresado a grandes rasgos en las ideas anteriores el por qué es necesario atender los cambios que exige la sociedad del conocimiento; puesto que con todo esto los modelos educativos tradicionales o los que emplee la universidad se ven afectados, esto lo plasman de la siguiente manera, Solari y Monge (2004):

La universidad puede responder así a este desafío con éxito, gracias a la característica que le es propia: ser, a la vez, la sede de la investigación y de la enseñanza, jugando un rol significativo tanto para definir, a través de la investigación, los nuevos medios y los nuevos modos para comunicar el saber, utilizando las nuevas tecnologías, cuanto para desarrollar nuevos procesos de enseñanza y de aprendizaje flexibles y diversificados (p.2).

En este sentido queda claro que los docentes, de acuerdo a su formación tanto pedagógica como en nuevas tecnologías, tienen una perspectiva definida para comprender la enseñanza e integrar de acuerdo a su experiencia y conocimiento las nuevas tecnologías y las estrategias metodológicas más acordes al plano conceptual y de actividades prácticas. Al tener esto presente, los profesores son actores protagónicos y aunque no únicos, si son quienes deberían determinar la presencia y la fundamentación de estas tecnologías en el proceso de enseñanza. Es importante e indispensable indicar que entre los nuevos roles y exigencias que establece la Nueva Era, también están los que refieren la aproximación o control que se tenga con los medios y sobre todo los nuevos círculos o redes, por donde fluirá el conocimiento, así como el establecimiento de nuevas relaciones de poder, en torno a estas estructuras (Castells, 1997).

Por lo tanto es importante reiterar que, acorde a la necesaria reconceptualización de la enseñanza a partir del uso e integración de las TIC e independientemente de que todavía en diversas instituciones educativas el equipo tecnológico que da soporte a estas acciones sea insuficiente, aún nos situamos lejos de aprovechar al máximo los beneficios que proporcionan estas tecnologías; ya que es común observar que, con la mera introducción de estas herramientas al aula se van a generar transformaciones en cuanto a innovación curricular, de los modelos didácticos y de la institución educativa en general. Sin embargo, dentro de estos aportes, los principales actores que deben contribuir para que con las nuevas tecnologías se genere una verdadera transformación pedagógica, siguen siendo los profesores, respecto a esto Escudero Muñoz (2009) expresa que:

Las contribuciones de las nuevas tecnologías no dependen de su mera presencia, sino de un entramado de factores y decisiones en las que tienen un relieve importante los propios profesores (sus planteamientos pedagógicos y concepciones de la enseñanza y el aprendizaje, su dominio de los medios, sus capacidades de relacionarlos provechosamente con todos los demás componentes del currículo y la enseñanza, etc.), los proyectos de renovación en los que sean integrados y, desde luego, el contexto escolar donde se pretenda operar con las nuevas tecnologías, en el que posiblemente hay aspectos tan importantes como las infraestructuras disponibles, los apoyos, la asistencia y la misma cultura y política institucional vigente (p. 20).

De acuerdo con Escudero Muñoz (2009), el beneficio que proporcionan las TIC, radica entonces en que los docentes cuenten con modelos educativos, que definan una fundamentación pedagógica y didáctica, que contribuya sustantivamente a mejorar e incrementar la calidad de la enseñanza. Así mismo, son de vital importancia los proyectos educativos que se dirijan a la búsqueda de la renovación educativa, desarrollados por profesores, en trabajos individuales o de grupo, ya que en primera instancia, son indicadores de garantía y éxito para sí mismos, puesto que así tendrán en claro el sentido de incorporación, es decir, lo que éstas herramientas representan, en función de apoyar el aprendizaje de sus alumnos; y en un segundo término, este tipo de proyectos son de impacto al interior de la institución educativa y demás elementos docentes, ya que al conocer estas experiencias, esto permitirá que se acerquen con mayor confianza a estas nuevas tecnologías, con la posibilidad de generar y conducir al establecimiento de comunidades de aprendizaje, concepto que en apartados subsiguientes se retomará.

Ante estos nuevos escenarios el docente deberá ser formado en competencias necesarias para trabajar en educación con apoyo de las TIC, tomando en cuenta los siguientes aspectos: la voluntad y la capacidad, como elementos necesarios

para implementar cualquier cambio en la educación. Por lo tanto, se deben desarrollar ciertas competencias y estrategias que promuevan la motivación del uso de las TIC, que le permitan al docente trabajar exitosamente en el aula. (Burgos y Lozano, 2011)

3.2.2 La relevancia del aprendizaje social.

Al hablar de la dimensión social del aprendizaje, es conveniente recordar la función tan importante que cumple la educación desde sus etapas iniciales en el preescolar, y nos referimos a la función socializadora. Para ello conviene retomar a Gimeno (2008) al expresar que, a través de un proceso de adquisición de las nuevas generaciones de las conquistas sociales, a este proceso de socialización se le conoce como proceso de educación. Los procesos de socialización se dan tanto en la familia, como en los grupos de pares, y también en los grupos de trabajo. De acuerdo a este autor, la escuela tiene la función de atender y canalizar el proceso de socialización, asimismo conviene recordar que, la función conservadora de la educación, se refiere a "garantizar la reproducción social y cultural como requisito para la supervivencia de la misma sociedad" (p.18).

En otras palabras, el objeto básico y prioritario de la socialización de los alumnos en la escuela es prepararlos para su incorporación futura en el mundo del trabajo. Dentro de una concepción alterna del proceso de socialización en la escuela, podemos mencionar que la socialización conlleva la formación del ciudadano para su intervención en la vida pública. (Gimeno, 2008)

Existen mecanismos de socialización en la escuela, y estos se encuentran en función de estructurar las tareas académicas que se trabajen en el aula y la forma en que adquiere la estructura del rol social, del centro y del aula. (Doyle, citado en Gimeno, 2008)

En la actualidad, en este mundo más interconectado y competitivo, el conocimiento se ha convertido en factor clave del desarrollo, y la tecnología

educativa, está ahí para ayudar a los profesores a incorporar la tecnología informática al currículo. Ya que el uso de la tecnología y de la información, exige a la sociedad en general a utilizarlas en función de generar y transformar conocimientos. Sin embargo reiterando la preocupación actual, se prevé que en el presente siglo, quienes no tengan acceso a la información quedarán excluidos de este mundo moderno y globalizado, por lo que hay que tomar precauciones y lo mejor es establecer alternativas de solución desde el interior de las instituciones educativas, en las cuales se deberían de proponer firmemente, el establecimiento de aulas audiovisuales, laboratorios de informática, en las cuales los alumnos puedan interaccionar con las nuevas tecnologías.

En el informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI de la UNESCO (Delors, 1996), se establecen cuatro pilares de la educación, que ya han sido abordados al inicio de este apartado. Sin embargo también se definen las dimensiones que se contemplan, para trabajar en educación y son:

- La dimensión ética y cultural
- La dimensión científica y tecnológica
- La dimensión social y económica

Debido a la importancia que éstas representan, se deben retomar para propiciar el desarrollo de la dimensión social del aprendizaje, puesto que por lo general predomina la atención al aspecto cognitivo e informativo. En general, en el currículo se plasma, entre otros elementos, lo que se pretende que los estudiantes desarrollen, el dominio conceptual de determinadas teorías y conceptos, y además de estos aspectos intelectuales, debe integrar capacidades afectivas y sociales; por lo cual estrategias de cooperación y de colaboración deberían de formar parte importante del proceso de aprendizaje dentro de la dimensión social. Por lo anterior, la relevancia de la dimensión social del aprendizaje, que se encuentra mediado a través de los entornos virtuales, implica además de su rescate, una profunda conciliación entre los aspectos tecnológicos y didácticos.

La dimensión social del aprendizaje como ya se ha mencionado, requiere de una planeación curricular adecuada, para facilitar el desarrollo y generar actividades que impliquen abordar el contexto social a través del uso de las TIC. En cuanto a esta dimensión, es importante relacionarla con el concepto de sociedad del conocimiento.

Como se ha mencionado, la sociedad del conocimiento se entiende como aquellos organismos que invierten recursos en la producción, el uso y la adaptación de nuevos conocimientos e investigaciones; al mismo tiempo que desarrollan infraestructura y herramientas, para distribuir información y conocimientos que son utilizados y aprovechados por la sociedad en su conjunto, en beneficio de las personas y de la comunidad en general.

En pocas palabras, la sociedad del conocimiento incorpora el uso efectivo de conocimientos técnicos, políticos y sociales. Es por eso que la sociedad del conocimiento comprende el conocimiento espiritual, social, intelectual y científico acumulado en cada sociedad. Sin embargo, por sí sola, la sociedad del conocimiento es sólo un recurso ingente, no actúa, por sí solo no incide en los procesos educativos actuales, es decir, requiere del intercambio mediacional y cooperativo con el docente que está en contacto directo con los grupos en donde se realizan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

La institución escolar, en interacción con la sociedad del conocimiento debe responder a la dimensión del aprendizaje social, a través de plasmar en el currículo una serie de necesidades sociales, y culturales que hacen de la práctica pedagógica una labor compleja en la que se implican diversos contenidos y actividades (Gimeno, 2008).

Desde el punto de vista de los profesores, la consideración social de su profesionalidad es básica. El profesor no tiene control sobre la organización

escolar, esto corresponde al colectivo o a los directivos de los que depende el ejercicio de una metodología o estilos educativos y en función de esto, es mucho menor el contacto que el profesor tiene con esta sociedad de conocimiento que es la que trabaja a niveles macro los aspectos educativos. Sin embargo, para Gimeno (2010) la dimensión social de la profesionalidad es inexcusable, ya que a partir de la comunicación e intercambio profesional entre iguales, esta actividad proporciona una fuente de acumulación profesional.

La dimensión colectiva de la profesionalidad es congruente con la posibilidad de que el currículo pueda tener mayor poder de transformación social y ser más adecuado para un contexto determinado, para un tipo de alumno, cuando se recree en cada situación en la que se aplica, ya que esta condición exige la profesionalidad compartida entre los profesores. Y no sólo se trata de adoptar modelos educativos ajenos a nuestra realidad nacional. La visualización que tienen los profesores respecto a la dimensión social del aprendizaje, es que los procesos de aprendizaje son procesos de creación y transformación de significados. El papel del docente se centrará en orientar y preparar intercambios entre los alumnos y el conocimiento, de manera que se enriquezcan los sistemas de intercambios compartidos. Dichos significados se originan a partir de sus experiencias cotidianas y de los significados que generan como consecuencia de sus vivencias en la institución escolar (Gimeno y Pérez, 2008).

Sin embargo, hay quienes se postulan por la contraparte de la dimensión social del aprendizaje que se revisa, al afirmar que consideran más efectivos los procesos de 'aprendizaje' que se dan a través de las TIC, con la intención de reemplazar la actividad docente, propiamente dicha. Por otra parte, es importante aclarar que una sobreestimación de las tecnologías podría ocasionar una depreciación del papel del docente. Las tecnologías deben ser un instrumento, un medio de apoyo para el profesor y no un sustituto de éste (Tünnermann, 2003).

Esta consideración, no debe conllevar a que los docentes se resistan al empleo de las tecnologías, ya que si son bien empleadas, pueden ampliar el acceso a la información y al intercambio académico, por lo que se ve favorecido el campo de acción docente.

En consideración a lo anterior, se debe tomar en cuenta los siguientes factores, que son importantes para el aprendizaje y la enseñanza, al respecto Casas (citado en Tünnermann, 2003), afirma que:

“Los procesos cognoscitivos se modifican de manera compleja y en forma contrastante, por lo que los planes de estudios deberán ser rediseñados, incluyendo los procesos de educación continua.

En el diseño instruccional es más importante aprender que enseñar, sin menospreciar la enseñanza y sus métodos; por lo que las teorías del aprender a aprender, solución de problemas, comunicaciones, tecnologías informativas, constituyen aspectos muy importantes.

Retomar el planteamiento de las inteligencias múltiples y sus consecuencias en las formas de aprender. El aprendizaje activo que pretende aprendizajes profundos y no memorísticos. Los procesos de interactividad, física, no precisamente la tecnológica” (p.111).

A través de estas afirmaciones, podemos observar que la educación del nuevo siglo XXI “se presenta como un proceso permanente que la plantea como un asunto de toda la vida y brinda a los educandos las herramientas intelectuales que les permiten adaptarse a la transformación que las sociedades modernas exigen día a día” (Tünnermann, 2003, p.153).

3.2.3 Las dimensiones didáctica y tecnológica.

De acuerdo a los hechos trascendentales que ya no pronostican el devenir sino que transforman todos los ámbitos de la sociedad, imprimiéndoles un carácter distintivo enmarcado en la sociedad del conocimiento que hace más que uso, integración de las TIC al interior del currículo, puesto que es desde donde se explican y fundamentan los diversos procesos que se dan al interior de la institución educativa, y posteriormente se reflejan en la sociedad en su conjunto.

En este sentido, al atender la dimensión didáctica, es necesario recurrir al concepto que define Echeverría (1999) como Tercer Entorno, en donde se describe que las interacciones sociales ya no son contempladas en lugares físicos o concretos, sino que se dan a través de las redes telemáticas.

En relación a lo anterior, la dimensión didáctica en la educación va a ser mediada a través de las TIC, en términos de Echeverría el Tercer Entorno no implica sólo la interacción entre el alumno y la computadora para recibir o bien entregar materiales, actividades, tareas, etc. El desarrollo de esta dimensión, como se ha dicho, concibe el rol del profesor como un guía, ocupado en orientar al alumno, a que adquiera y desarrolle su potencial cognitivo, en donde la interacción sea parte fundamental de este proceso.

La interacción educativa (Barba, 2002) es un elemento central en la dimensión didáctica, puesto que en función de ésta:

Dependerá de las posibilidades para la creación de un espacio de negociación de las representaciones y significados subjetivos como elemento clave de la construcción de significados compartidos mediante el lenguaje en su doble función de representación y comunicación, de tal

manera que cada vez sea mayor la posibilidad de compartir significados en relación con la tarea, situación o contenido educativo (p. 66).

Por otra parte, la problemática que enmarca la actualidad del profesor universitario, y por tanto de los espacios educativos, determinados por la aparición y desarrollo de las TIC, incluidas el Internet, chats, plataformas virtuales, etc., marcan un impacto en la cultura, en las formas de socialización, que producen nuevas formas de interacciones sociales que rebasan las fronteras físicas y hacen relativa la distancia, aunado todo esto a una nueva forma de producción y de acceso al conocimiento que deberían generar nuevos modelos educativos. Se pretende que tales modelos cumplan con el propósito de atender las interacciones sociales y culturales que se dan a través del aprendizaje bajo medios electrónicos, a partir de la virtualización de contenidos, y la generación de nuevos procesos de conocimiento, bajo el lema del aprendizaje para toda la vida.

Respecto a la dimensión tecnológica, en ésta se han integrado los implementos tecnológicos, y las múltiples posibilidades de trabajar la información. Mismos que presentan una o varias de las siguientes características: inmaterialidad, interconexión, diversidad, capacidad de almacenamiento, interactividad, instantaneidad, elevados parámetros de calidad, digitalización, innovación, penetración en el sector cultural, con influencia mayor en los sectores económicos, educativos e industriales. Otras características tienen que ver con el surgimiento de nuevos lenguajes; potenciación de una audiencia segmentaria; aún y con todas estas características, la innovación más importante que éstas contienen es la capacidad de integración de técnicas antes aisladas, es decir, que dentro de la dimensión tecnológica la valía suprema de éstas es la compatibilidad, enriqueciendo los formatos que se desarrollaban de manera aislada.

Como se puede observar, la dimensión tecnológica es en demasía importante, puesto que conlleva que el desarrollo del profesor universitario se implique en esta nueva dimensión, que se comprometa y se haga consciente de su nuevo actuar

que le demanda el devenir de nuestros tiempos. Puesto que requiere de una nueva visión y actitud para disponerse al nuevo conocimiento día con día, al aprender a aprender; para orientar y mediar el aprendizaje con acciones justificadas, a partir de la integración y utilización de las TIC. En este sentido, el profesor universitario y la sociedad en general, se encuentran en una sociedad sitiada, puesto que se prevé que quienes no tengan acceso a las herramientas tecnológicas, quedarán al margen del acontecer mundial, formando parte de los excluidos de la información y del conocimiento, lo que Cabero (2010) definió como brecha digital.

3.2.4 Dos funciones sustantivas en el quehacer del profesor universitario: docencia e investigación.

Desde hace aproximadamente un par de décadas, como ya se ha mencionado, justo en el momento de eclosión de Internet, se produjo un incremento generalizado del uso de las tecnologías de información y comunicación, hacia los diferentes ámbitos de la cultura a nivel global. Uno de los sectores que no dudó el acogimiento inmediato de estas tecnologías, fue el sector educativo, en sus diversos niveles. Dentro de este sector, una de las instituciones que no dieron espera a su utilización fueron las universidades, con las grandes visiones hacia un potencial desmedido que en este ámbito brindaban diversos motivos para su uso, de entre los cuales en primera instancia se encuentran la rapidez y accesibilidad a la información, la facilidad de uso, lo económico para algunos países, etc.

Sin embargo una de las razones más poderosas para su adopción ha sido la ambiciosa presión social e internacional. Aunado a este factor, se agregaron otros, bajo el concepto de ventajas, con mira de mayores potencialidades en las instituciones de educación superior como han sido, la necesidad de crecimiento, y con éstas se solventaría este aspecto gracias a que se superarían las limitaciones de espacio y tiempo que implica la educación presencial. Además, no se debe

dejar de mencionar cómo se abren nuevas oportunidades al mantenerse las naciones a la vanguardia con estas tecnologías, lo que da paso a nuevas interacciones y proyectos de colaboración enmarcados bajo el espacio de globalización del nivel superior, concebido bajo el paradigma de desarrollarse de acuerdo a las exigencias de una sociedad de la información y del conocimiento.

En este sentido, es preciso retomar las palabras de Fainholc (2008), cuando señala que todo esto ha sido necesario para que se produzca el tránsito entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, proceso que implica que la sociedad en general aprenda “la mayor cantidad de lenguajes y formas de presentar y representar el conocimiento, esto es indispensable para otorgar otro sentido a la tecnología y apropiarse pertinentemente de las TICs” (pp. 55-56).

De esta manera, es necesario formar a las personas para que enfrenten los retos de la sociedad de la información con las mejores herramientas al hacer uso óptimo de éstas; es por tal razón que las universidades deberán de revisar sus modos de operación, su modelo organizacional y por supuesto, su modelo pedagógico, mismos que deberán apuntalar en modelos no convencionales, sino flexibles, con el objetivo de cumplir satisfactoriamente las siempre cambiantes demandas formativas que la tecnología de nuestro tiempo exige.

De acuerdo a estos avances tecnológicos y los procesos globales que enmarcan nuestra época, las TIC más que considerarlas un medio, son hoy en día un espacio, en el cual se desarrolla uno de los principales motores del crecimiento en el marco del contexto global, y promueve un sinnúmero de relaciones, dentro de las que se destacarán las del ámbito educativo. En relación a este entorno de globalidad en las instituciones de educación, principalmente del nivel superior, se ha observado que el desarrollo en éstas ha apuntado hacia el incremento de la cobertura, la calidad educativa y la competitividad, respecto a lo cual se derivan programas de educación que incorporan el uso de las TIC. En este sentido, las TIC están inmersas en los procesos de interacción y de socialización del

aprendizaje, y su influencia ha llegado a determinar, para una gran proporción de estudiosos en la materia, que su integración repercute y transforma la función de la docencia universitaria.

En función de lo anterior, en el caso del papel del docente, éste deberá atender los nuevos retos que le implica adentrarse en la sociedad del conocimiento, ya que como afirma Tünnermann, lo más importante en la educación del siglo XXI se verá reflejado en la transformación de los métodos pedagógicos de la práctica docente universitaria, puesto que ahí reside el verdadero *quid* de la transformación universitaria (Tünnermann, 2006).

Ante esta serie de transformaciones de la sociedad, es preciso que las instituciones de educación superior se transformen para poder responder a las nuevas demandas y exigencias que esta sociedad requiere (Cabero, 2006). En este sentido, en el gran desarrollo de las TIC e impacto en el ámbito educativo se observa que, los académicos se enfrenten a nuevos retos que requieren de una nueva visión, además de una actitud y disposición al conocimiento, que les permita incorporar actividades innovadoras. Y esto obedece de acuerdo a Cabero (2006), a que las universidades se encuentran en una situación de transformación en todos los países, aunque en ocasiones sin tener bien definida la dirección que se debe tomar, pero sí con la clara convicción de que la universidad debe salir del inmovilismo y adaptarse, e iniciar a liderar el cambio.

Que el docente sea participe en acciones de integración y utilización de las TIC en las universidades es indispensable, ya que de acuerdo a Batista M., Celso y Usubiaga (2007), los medios de comunicación y las tecnologías digitales de la información tienen un impacto en la configuración del entorno material y simbólico de quienes transitan en la actualidad en los diversos sitios que ofrece la red, y este impacto o intervención no es exclusiva de un determinado tipo de usuarios, en el caso que nos ocupa nos referimos al docente y al investigador.

En función a las acciones de integración en las que participa el docente, éstas no se limitan a la integración de las herramientas y aplicaciones de las TIC, sino que también se refieren a que estas tecnologías “empiezan a ser un soporte importante para crear y sostener infraestructuras y relaciones de profesores o colectivos docentes en red” (Escudero, 2009, p. 25).

Al referir los colectivos docentes en red, se integran las dos funciones sustantivas del profesor universitario, que en este trabajo se han considerado, la docencia y la investigación. La importancia de los colectivos docentes en red, radica en el sentido de unir esfuerzos de ambas funciones, para el avance y desarrollo de la institución educativa, con la posibilidad de trascender a través de la colaboración y cooperación en unión de pares, a partir del desarrollo de investigación y el intercambio de experiencias, en contextos nacionales e internacionales.

Los agentes que impulsen la innovación y el desarrollo e integración de las nuevas tecnologías en las instituciones educativas, son tanto docentes e investigadores, que en conjunto puedan potenciar el desarrollo de espacios de aprendizaje compartido, en este sentido Escudero (2009) indica que, estos agentes así como sus centros de trabajo serán quienes “logren activar las condiciones, los procesos, los compromisos o los valores educativos que hacen surgir y mantenerse en el tiempo tales comunidades de aprendizaje” (p.25).

En este caso, se hace énfasis en que estas comunidades de aprendizaje no sean totalmente virtualizadas, esto es, que las TIC no sean el pretexto para no favorecer la consolidación de estos grupos de aprendizaje en sus lugares reales de trabajo, y no tan sólo a través de la red. En relación a esto último, Romiszowski (citado en Sangrá y González, 2004), considera que tanto docente e investigador, se integrarán en comunidades de aprendizaje, ya que:

El profesorado puede considerarse un trabajador del conocimiento. Sus funciones como tal son las de diseñar acciones formativas vinculadas a

entornos o ambientes de aprendizaje que, en sí mismos, incorporan elementos de valor añadido: multiplicidad de recursos formativos y de investigación, herramientas colaborativas, mecanismos de comunicación individual y múltiple, sistemas de autoevaluación y retroalimentación, etc. (p. 81).

De acuerdo a esta perspectiva, el profesor al desarrollar sus funciones sea la de docente y de investigador, se encargará de gestionar lo que este autor denomina, una comunidad de aprendizaje, misma que explica de la siguiente manera:

En realidad, la comunidad de aprendizaje es un sistema relacional en el cual los roles se intercambian a menudo entre todos sus agentes: el conocimiento no reside exclusivamente en quien asume el rol de profesor, sino que cada uno de ellos y, sobre todo, cuando actúan en conjunto, puede generar un foco de creación de nuevo conocimiento (p.81).

Quizá deba hacerse una reflexión más profunda acerca de las ideas anteriormente planteadas, ya que es bien sabido que, las rivalidades y competencias se dejan ver también en los centros de enseñanza, y las funciones que se tratan en este punto, no son la excepción. Habrá entonces que retomar estas consideraciones a la vez que hacer un gran esfuerzo por tratar con otro tipo de integración, la del docente e investigador, en beneficio de la institución, de los estudiantes y del propio profesor universitario, y tener presente, de acuerdo a Laurillard (citado en Sangrá y González, 2004) que “debemos de aceptar que el principal objetivo de la docencia universitaria es hacer posible el aprendizaje de los estudiantes” (p. 82).

3.2.5. Las TIC y los profesores universitarios: caso UABC.

En la actualidad se observa que las acciones educativas constituyen un momento estructurante, dinámico y crítico de pensamiento, en el que el alumno demanda una participación colectiva de calidad, tanto con compañeros de clase, así como

CAPÍTULO III. LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS ANTE UNO DE LOS RETOS DEL S. XXI: LAS TIC.

con docentes e investigadores; lo cual implica que las actividades del profesor universitario permitan al alumno un proceso de aprendizaje que va más allá de la cotidianidad tradicional, lo cual podrá enriquecerse con la integración y la participación de éste, en sus funciones de docente y de investigador, y aprovechar así el potencial que las nuevas tecnologías proporcionan en ambos espacios educativos. Por lo tanto, reiteramos que el gran desafío consiste en educar de acuerdo a las condiciones que se le exigen al sujeto, en función de los nuevos paradigmas de aprendizaje que se gestan alrededor del uso de las TIC.

Como se ha podido observar, estas condiciones demandan que el docente e investigador incorporen las TIC por el impacto que éstas generan tanto en el entorno material y simbólico. En cuanto al primer entorno, no sólo se limita al impacto de las nuevas tecnologías como herramientas físicas, puesto que también se refiere a la incorporación planeada de las múltiples aplicaciones de éstas, tanto al interior de la unidad de aprendizaje como del espacio áulico, etc. Por otra parte, también se ha indicado que éste impacto se genera a nivel simbólico, ya que una vez incorporadas las TIC, éstas se consideran como un soporte importante para conformar y mantener infraestructuras, así como para solventar las relaciones de colectivos en red.

En lo que respecta a las experiencias de incorporación de las TIC en la Universidad Autónoma de Baja California, del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015, se retoman la filosofía y misión que se contemplan, a fin de observar lo que en estos documentos institucionales se plantea respecto a la incorporación de TIC.

Respecto a los documentos institucionales revisados, los términos principales en los que se describe la filosofía con la que esta universidad trabaja, giran en torno a considerarla como una comunidad de aprendizaje y el estudiante es el centro de atención institucional. De tal manera que en ésta se afirma que “la institución utiliza los avances de la ciencia, la tecnología y las humanidades para mejorar y

hacer cada vez más pertinentes y equitativas sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios...”(UABC, 2011, pp.49-50).

Respecto al personal académico, en cuanto a la función docente es entendida bajo el rol de facilitador y promotor del aprendizaje; y la función de investigador, es vista como un elemento fundamental que contribuye al desarrollo regional, en cuanto a la generación de conocimientos y aplicaciones tecnológicas se refiere.

En lo concerniente al académico, se indican dos aspectos centrales que potencializan aún más su trabajo, puesto que cobra relevancia su participación en cuerpos académicos, así como en la constitución de redes de colaboración con pares a nivel nacional e internacional.

Asimismo, al continuar la revisión de la filosofía de ésta institución, en la función docente, se encontró que ésta:

“es vista como una parte indispensable del proceso de aprendizaje, pues provee el andamiaje necesario para que el estudiante construya el conocimiento durante sus distintas etapas formativas y desarrolle las competencias que le permitirán ser un miembro útil a la sociedad, responsable y comprometido con ella.” (UABC, 2011, p.51)

Al abordar la función del profesor como investigador se ha encontrado que ésta es trascendental en la UABC, ya que a través de ésta se da lectura y se analiza la realidad, generando así alternativas de solución a la problemática que se presenta en primera instancia en la región, así como del país y del entorno internacional. Asimismo, la función de investigador es concebida como una labor que contribuye al enriquecimiento de la docencia, al actualizar los conocimientos; a la vez que solventa las diversas actividades en las que las dos funciones sustantivas del docente, como son la docencia y la investigación, establecen roles de

colaboración, como el caso de los cuerpos académicos y las redes de trabajo académico, etc. (UABC, 2011)

A continuación, se retomará la misión que esta institución plantea,

“La UABC, como protagonista crítica y constructiva de la sociedad bajacaliforniana, tiene como misión promover alternativas viables para el desarrollo social, económico, político y cultural de la entidad y del país, en condiciones de pluralidad, equidad, respeto y sustentabilidad; y con ello contribuir al logro de una sociedad más justa, democrática y respetuosa de su medio ambiente, mediante:

La formación integral, capacitación y actualización de profesionistas autónomos, críticos y propositivos, con un alto sentido ético y de responsabilidad social y ecológica, que les permita convertirse en ciudadanos plenamente realizados, capaces de insertarse exitosamente en la dinámica de un mundo globalizado, y de enfrentar y resolver de manera creativa los retos que presenta su entorno actual y futuro.

La generación de conocimiento científico y humanístico, así como de aplicaciones y desarrollos tecnológicos pertinentes al desarrollo sustentable de Baja California y de México y de las demás naciones.

La creación, promoción y difusión de valores culturales y de expresiones artísticas, así como la divulgación de conocimiento, que enriquezcan la calidad de vida de los habitantes de Baja California, del país y del mundo en general.” (UABC, 2011, p.53)

CAPÍTULO III. LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS ANTE UNO DE LOS RETOS DEL S. XXI: LAS TIC.

Como se puede observar, en los elementos centrales que se han extraído y analizado del Programa de Desarrollo Institucional 2011-2015 que establece ésta institución, se plantea que las nuevas tecnologías de información y comunicación, facilitan las actividades que conjuntamente realizan los investigadores con los pares, en el establecimiento de cuerpos académicos y redes de colaboración, para la realización de investigaciones conjuntas.

Durante esta administración se puede observar que existe una preocupación inminente respecto a las TIC. Cabe mencionar que a partir de las primeras inquietudes por hacer uso de las TIC en esta universidad, los primeros esfuerzos se remontan a la iniciativa de un grupo de académicos liderados por el ex rector Dr. Liórens, en donde se desarrolló inicialmente como un proyecto de investigación dependiente del Instituto de Investigaciones Sociales de la UABC. A partir de entonces han pasado más de diez años, siendo en el año 2006 que todo este esfuerzo se consolidó en la creación del Centro de Educación Abierta (CEA). En el momento actual este conjunto de experiencias y desarrollo de investigación ha pasado a formar parte de la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa. En relación a este Centro de Educación Abierta, una de sus funciones se ocupa de establecer alianzas estratégicas con unidades académicas, creando sinergias que constituyen una aportación significativa a la realización de la misión y visión de la Universidad. (CEA, UABC, 2007)

Al revisar y contrastar esta función, se puede ver que el CEA, se ocupa más que de integrar las TIC, de refrendar y promover la colaboración entre redes de colaboración destacando implícitamente, el uso de las TIC. De acuerdo al importante papel que ha desempeñado este centro, a continuación se recapitularán las acciones principales entorno a la incorporación de las TIC en los últimos doce años en la UABC, en un primer período del 2002-2006 la parte sustancial lo constituyó la iniciativa de las TIC como un elemento para asegurar la calidad de programas acreditados; por lo que se inició con el apoyo de las computadoras portátiles para los alumnos, además de la creación del CEA (UABC,

CAPÍTULO III. LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS ANTE UNO DE LOS RETOS DEL S. XXI: LAS TIC.

2006). En el periodo del 2007-2010 el CEA atiende un creciente número de alumnos, se brindó capacitación en el uso de la plataforma Blackboard para atender la contingencia sanitaria por la Influenza AH1N1 durante el año 2009; así mismo, a través de esta plataforma se atendió a la población estudiantil posterior al terremoto de abril del 2010 (UABC, 2010). Posteriormente entre los años comprendidos del 2011 al 2013 se impartieron 53 cursos totalmente en línea; cursos en línea a distancia, cursos con apoyo de TIC, cursos semipresenciales; asesorías técnica, didáctica e instrumental a través del CEA, con un total de 3,935 cursos a nivel estatal, mismos que permitieron atender a 46,857 alumnos de licenciatura (UABC, 2013).

Hasta el momento, se han considerado los aspectos centrales con base en los cuales se fundamenta la incorporación de las TIC, tanto en la función de docencia como de investigación; así mismo se han analizado los conceptos más importantes, respecto a las nuevas tecnologías, con los que continuamente hace frente, tanto instituciones, docentes y alumnos.

Una vez que se ha tratado el contenido del marco teórico, a continuación se abordará el apartado que explica la metodología que se utilizó para la realización de este trabajo, esta es una metodología cualitativa, que por sus bondades se ha seleccionado como la más adecuada para atender los objetivos que se propusieron.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro del marco de la investigación educativa para Murueta (2004), los investigadores están comprometidos en buscar cómo mejorar los aspectos didácticos y metodológicos de la educación, por lo que, a su vez, están comprometidos en comprender los fenómenos que suceden al interior del proceso educativo, para identificar mejores formas, estrategias didácticas por ejemplo, para preparar a los educandos. De tal manera que, la investigación educativa requiere del acercamiento directo a los fenómenos escolares y de un compromiso a favor de los actores principales de este proceso. Acorde a estos aspectos, la orientación metodológica de este trabajo se realizó bajo el paradigma cualitativo, puesto que permite profundizar sobre el conjunto de acontecimientos y significados que presenta un objeto de estudio determinado.

4.1 Paradigma de investigación cualitativo.

En el presente documento se aborda el escenario del académico de la UABC adscrito al área de ciencias sociales y humanas, mismo que se enmarca en el paradigma cualitativo de investigación, bajo el cual es posible examinar el objetivo central de este trabajo, analizar cómo la incorporación de las TIC transforma el desempeño del profesor universitario en sus funciones de docente y de investigador en el área de ciencias sociales y humanas de la UABC.

El paradigma cualitativo resulta adecuado para el desarrollo de este trabajo, ya que dentro del complejo escenario que se aborda, la docencia e investigación universitaria, la investigación en el marco del paradigma cualitativo permite, entre otras ventajas las siguientes:

Comprender la conducta de los sujetos de estudio. En este caso los profesores universitarios, desde el propio escenario o marco de acción de su actividad docente; esto quiere decir que es posible tener la perspectiva desde dentro.

Este tipo de investigación se fundamenta en la realidad y está orientado hacia los descubrimientos, a través de la exploración, de la descripción así como de la inducción.

Su validez toma el referente de los datos tal y como se dan en la realidad, por lo que son considerados como estudios ricos en cuanto a la profundidad con que se trabajan los datos o los sujetos involucrados.

Asimismo este paradigma de investigación, asume una realidad dinámica, siempre bajo una visión holista.

Esto quiere decir que la investigación cualitativa permite realizar estudios a profundidad sobre los datos o sujetos, ya que el disponer y acceder al contexto o entorno del estudio en cuestión, facilita la riqueza interpretativa de los detalles y experiencias únicas que los sujetos arrojan; es por esto que también aporta un punto de vista flexible, fresco, natural y holístico.

De acuerdo a los aspectos enunciados que caracterizan al paradigma cualitativo, es preciso observar que el desarrollo de éste permite proponer una concepción global, fenomenológica, inductiva y estructuralista (Muruet, 2004, p.31).

Por otra parte, Sandín (2003) considera que es más fácil describir *qué es* la investigación cualitativa que definirla, por lo que lo hace de la siguiente manera:

La investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de

decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos (p. 123).

A partir del paradigma cualitativo, se definen métodos para realizar el trabajo de investigación dentro de los cuales se incluyen una variedad de concepciones para el diseño metodológico en las cuales no se efectúan mediciones numéricas, por lo que no se requiere del análisis estadístico, de ahí que la recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes; entre éstas concepciones destacan: la etnografía, los estudios de casos, las entrevistas a profundidad y la observación participativa.

Al respecto, Schwartz y Jacobs (2006) indica que, las perspectivas a las que nos referimos dentro de este paradigma, permite al investigador acceder e indagar en los siguientes aspectos:

Los motivos, significados, emociones y otros aspectos subjetivos de las vidas de los individuos y de los grupos. También incluye sus actos diarios y su comportamiento en escenarios y situaciones ordinarios, la estructura de esas acciones y las condiciones objetivas que los acompañan e influyen en ellos. (2006, p. 22)

Debido a estas características, resulta acorde este paradigma cualitativo de investigación para abordar este trabajo de investigación, ya que de acuerdo a Schwartz y Jacobs (2006) es necesario tener acceso a los sentidos, en este caso, es preciso indagar acerca del sentido didáctico y tecnológico que los profesores tienen respecto a la incorporación de las TIC, y a partir de éste, analizar, esos fenómenos internos a fin de ver y describir, como se transforman las funciones sustantivas, es decir, como se transforma el ejercicio docente e investigativo.

4.2 Estudio de casos.

El proceso de investigación con el estudio de casos tiene como función primordial dos aspectos, por un lado comparte la carga de clarificar las descripciones y, por el otro dar solidez a las interpretaciones. En este sentido, se acepta una visión constructivista del conocimiento, como bien señala Stake (1999), cuando afirma que el investigador no se ve obligado a abstenerse a ofrecer generalizaciones por el contrario:

Se destaca aquí la descripción de las cosas a las que normalmente prestan atención los lectores, en particular los lugares, los acontecimientos y las personas, y no sólo una descripción de lugares comunes, sino una “descripción densa”, de las interpretaciones de las personas más conocedoras del caso. El constructivismo ayuda al investigador en estudios de casos a justificar la existencia de muchas descripciones narrativas en el informe final (p.91).

Aunado a lo anterior, es preciso señalar que una de las limitaciones dentro del estudio de casos obedece a que no es factible la generalización de sus resultados para derivar leyes a partir de éstos. Se retoman las aportaciones de Stake (1999), ya que para éste, el estudio de casos reconoce las bondades del constructivismo, en función de coadyuvar a la descripción densa así como a la descripción detallada en el informe final.

Dado el avance de la metodología de la investigación en el campo de las ciencias sociales en los últimos años, se ha hecho evidente tanto la relevancia de estos estudios, como su valor conceptual. Entre los que destacan los procedimientos de la sociología comprensiva, que de acuerdo a Rodríguez, Flores y García (2002), en el paradigma cualitativo, refiere tres tipos de estudio de caso, mismos que a continuación se describen:

- 1) Diseño de caso único: aquellos que se centran en el análisis de un caso único, justificando su empleo por el carácter crítico o que permita confirmar, cambiar o ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio; así como por el carácter extremo o unicidad del caso; por el carácter revelador del mismo o por ser un análisis exploratorio.
- 2) Diseño de casos múltiples: se utilizan varios casos únicos a la vez para estudiar la realidad.
- 3) Una o varias unidades de análisis: estudios globales versus estudios inclusivos. Cuando se elige un estudio de caso único o múltiple puede a su vez abordar más de una unidad de análisis. (pp.95-98)

A manera de integrar las consideraciones hasta el momento descritas sobre la investigación cualitativa y tratar de rescatar los aspectos esenciales que de forma integral se perfilan en este paradigma, podemos identificar que el *quid* de este tipo de investigación radica en presentar una preocupación directa por la experiencia tal y como es vivida, sentida o experimentada en el lugar o escenario natural, y que está dirigida hacia el encuentro de lo significativo, en términos de profundidad.

Debido a la pertinencia entre la naturaleza del objeto de estudio de este trabajo, y de haber considerado que dentro de los trabajos de investigación que “se realizan a partir de los cánones de interpretación comprensiva”, se sitúa el estudio de casos (Muruet, 2004, p. 39). Éste último es el que se ha seleccionado para efecto de centrarlo en el diseño metodológico de la presente investigación, ya que por las múltiples posibilidades que éste ofrece, permite realizar un análisis profundo al sujeto protagónico de esta investigación, en este caso al profesor de la UABC, adscrito al área de ciencias sociales y humanas, ya que es una de las áreas académicas en la que se ha iniciado la incorporación de las TIC.

4.2.1 La entrevista a profundidad y análisis de documentos.

Para la realización de esta investigación se utilizaron como técnicas para la recogida de datos, la entrevista a profundidad y el análisis de documentos. De acuerdo con Rodríguez et. al (2002), la entrevista a profundidad se realiza para obtener información sobre un determinado tema a partir del cual se hace una lista de temas, relacionados con los que se focaliza la entrevista, permitiendo que el entrevistador no esté sujeto a una estructura formalizada. En este sentido, Spradley (citado por Rodríguez et. al. 2002) menciona que los elementos diferenciadores de la entrevista a profundidad son la existencia de un propósito explícito, la presentación de explicaciones al entrevistado y formulación de cuestiones.

De esta manera, para el desarrollo de este trabajo se ha utilizado la entrevista a profundidad, ya que ésta permite acercarnos a los sujetos que intervienen directamente en el objeto de estudio, en este caso, los profesores son los que proporcionaron a través de su experiencia, de la incorporación de las TIC en el desarrollo de la docencia y de la investigación.

Al realizar la entrevista a profundidad, ésta se ha apoyado con un sistema de grabación digital. La oportunidad que brinda este proceso es de mucha utilidad, ya que permitió la recuperación del audio en formato de texto, lo cual posibilitó realizar un análisis exhaustivo en cada una de las entrevistas realizadas y se complementó con el análisis de documentos realizado. Asimismo, se entenderá por análisis de documentos aquel que:

Se produce mediante la abstracción de cada documento de aquellos elementos que consideramos importantes o relevantes y mediante la agrupación de estos hallazgos o su alienación junto con otros que creemos que están relacionados. Lo que ve o lee en los documentos es un producto

de su punto de vista, disciplina o centro de interés. (Blaxter, Hughes y Tight 2008. p. 225)

El documento que se consideró pertinente para analizar y enriquecer la información obtenida a través de las entrevistas, fue el Modelo Pedagógico de la Universidad Autónoma de Baja California, el cual ha dado un sustento institucional de la incorporación de las TIC en el trabajo que realiza el docente universitario.

4.2.2 Muestreo cualitativo.

Las unidades de análisis que conforman el muestreo cualitativo mismo que se utilizará para este trabajo, serán descritas a continuación.

Aunque como ya se ha señalado, el paradigma cualitativo es profundidad más que cantidad, es importante señalar que el tamaño de la muestra no determinará los resultados, puesto que no se realizará un muestreo probabilístico, ya que lo que se busca en el proceso de investigación de corte cualitativo es profundidad. Lo cual explica que, el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia, por el contrario procura establecer un análisis a partir de la calidad de la muestra, y estudiar minuciosamente a los sujetos de análisis participantes de la investigación.

En este sentido, a continuación se muestra la caracterización de cada uno de los subgrupos de los sujetos que se perfilaron para la realización de las entrevistas, siendo un total de 10 los sujetos entrevistados, de los que se podrán ver sus características en el siguiente cuadro.

Sujetos (Unidades de análisis)	Características
4	Profesor de asignatura, licenciatura del área de educación y humanidades, con una antigüedad de 3 a 8 años en el ejercicio de la docencia, preferente con experiencia como colaborador en proyectos de investigación, y que haya utilizado las TIC en ambas funciones.
4	Profesor de tiempo completo, licenciatura del área de educación y humanidades, con una antigüedad de al menos 15 años en el ejercicio de la docencia, preferentemente con investigación y que haya utilizado las TIC en ambas funciones.
2	Investigadores, profesor-investigador ¹⁹ , con una antigüedad de más de 15 años en el ejercicio de la docencia y la investigación, que haya utilizado las TIC en ambas funciones.

Cuadro 3. Características de los sujetos de análisis. Elaboración propia.

4.2.3 Descripción de los sujetos unidades de análisis.

Como ya se ha indicado con anterioridad, este trabajo se realizó a partir del paradigma de investigación cualitativo, por lo que para adentrarse al escenario del profesor universitario de la UABC se utilizará el estudio de casos apoyado en entrevistas a profundidad a diez sujetos, profesores del área de las ciencias humanas de los diferentes campus universitarios que utilicen las TIC, tanto en la docencia como en la investigación; así como a dos profesores-investigadores.

¹⁹ El 25 de noviembre del 2009 se aprobó el Reglamento de Investigación de la UABC en el que se crea la modalidad de profesor-investigador.



Figura 2. Sujetos entrevistados.

Se han definido estos tres subgrupos sujetos como unidades de análisis para la recopilación de información ya que cada uno de éstos presentan valiosas características particulares y de experiencia en las dimensiones de docencia e investigación universitaria.

Al definir la participación de los profesores, se ha establecido separarlos en tres subgrupos de análisis, por una parte están los profesores de asignatura con pocos años de antigüedad, puesto que se ha pretendido no dejar pasar la voz de la nueva generación de académicos que se perfilan hacia el quehacer universitario apoyando sus prácticas en las TIC.

El otro subgrupo está conformado por los profesores universitarios con una trayectoria definida, con tiempo completo, y con quince años de experiencia en docencia e investigación, al tener en cuenta que durante su trayectoria han

transitado por varias de las tecnologías que en su momento apoyaron su labor, y ahora adentrándose desde años atrás a las llamadas nuevas tecnologías, para apoyar su trabajo en cuanto a las funciones de docencia e investigación.

Los profesores-investigadores conforman otra de las unidades de análisis que fueron abordadas para la realización de esta investigación, dicha unidad se ha definido en función de ser precisamente los profesores-investigadores quienes han transitado por el ámbito de la docencia y de la investigación universitaria por más de quince años, y por ello tienen una visión compleja que permite recuperar su postura respecto al impacto que han tenido las TIC en el nivel de actuación al cual pertenecen.

4.3 Interpretación de la información.

En el presente trabajo, por ser cualitativo, se guiara con los objetivos y las preguntas de investigación para la realización del análisis e interpretación de la información.

En este caso se utilizó como recurso metodológico la triangulación, esto es, una forma de mejorar y probar los resultados al combinar varios métodos o técnicas, con lo cual los investigadores logran una visión más amplia y completa. De acuerdo a este recurso Ruíz (2009) plantea que:

La triangulación sin embargo, no busca el contraste o el cotejo de resultados obtenidos por diferentes acercamientos metodológicos a la realidad social, sino el enriquecimiento de una visión (comprensión) única que resulta de la alimentación mutua de ambos acercamientos. (p.331)

De esta manera se obtuvieron elementos para hacer una triangulación de la información entre lo que expresan los docentes de dos generaciones diferentes por una parte, y por otra lo que expresan los profesores-investigadores, todo esto dentro de lo establecido en el proyecto institucional de la UABC. Apegándonos en

todo momento al objetivo general y a los objetivos específicos que se plantean en este trabajo de investigación.

Además, para la realización de este trabajo, en cuanto al análisis de los resultados se refiere, éste ha sido apoyado en el software Atlas.ti. El cual ha permitido organizar los datos que se han obtenido a través de la entrevista a profundidad, de los diez sujetos de análisis, de una manera sistemática. A través de este programa, se ha facilitado la organización de los datos primero en un análisis textual; en segundo término, este programa ha proporcionado las herramientas necesarias para la presentación gráfica, a través de la elaboración de gráficas de redes semánticas.

4.3.1 Categorías.

En cuanto a las categorías atendidas está, en primer término la Docencia e Investigación, en este caso se abordó cuál es el sentido que tienen para el sujeto ambas funciones, y en general conocer acerca del proceso de enseñanza así como del desarrollo de investigación en estas funciones.

La segunda dimensión que se desarrolló, fue la Didáctica en la cual el desempeño del docente se define como un guía, que orienta y media el desarrollo del alumno, propiciando que se adquieran y desarrollen nuevas capacidades intelectuales. Además, esta función permite establecer actividades intencionadas y dirigidas, para construir los conocimientos, actitudes, competencias, aptitudes, valores, etc. A partir de esta dimensión, es fundamental trabajar para establecer una relación pedagógica que lleve a ambos protagonistas docente y alumno, a través de la interacción a desarrollar nuevas capacidades. (Saint-Onge, 1997)

De acuerdo a lo anterior, para abordar la categoría dimensión didáctica, se trabajaron varias subcategorías, cabe mencionar que éstas han enriquecido el proceso para la construcción de las preguntas, ya que guiaron el trabajo de la entrevista a profundidad.

Planeación didáctica, tanto del curso como de la unidad, y de la clase, con apoyo de las TIC, como son Blackboard, plataformas libres, blogs, foros, páginas personales, etc.

Estrategias didácticas, utilizadas en el proceso de enseñanza, conjugando los diversos elementos: maestro, alumno, contenidos, materiales y recursos de apoyo, infraestructura, en este caso diferenciar la infraestructura física, de la infraestructura virtual para el caso de modalidades educativas semipresencial y en línea.

Interacción, incluye las relaciones que se dan durante el proceso educativo, principalmente entre maestro-alumno, y entre los alumnos; dentro del aula presencial, así como en el aula no presencial.

Uso de las TIC en el aula, así como la formación y actualización didáctica en TIC.

Otra categoría que se consideró para el desarrollo de este trabajo es la dimensión Tecnológica, puesto que la tecnología es un factor que moldea el contenido de la vida y ésta define nuestra relación con el mundo, a la vez que el curso y avance tecnológico corresponde a la dirección social, en este sentido es preciso recordar, como la misma sociedad es quien impone, apoya y desarrolla la tecnología.

Se concibe dentro de la dimensión tecnológica, aquellos implementos que reúnen los medios electrónicos con la capacidad para almacenar, recuperar, transmitir información de forma rápida y en gran cantidad, combinando diferentes tipos de códigos, de manera interactiva.

Esta dimensión se desarrolló en función de los entornos virtuales que ofrecen las TIC en apoyo a la educación, siendo éstas principalmente el internet, el correo electrónico, el chat o programas de conversación en línea como el Messenger, foros libres, redes sociales; las plataformas educativas virtuales, páginas web o

blogs personales, sistemas multimedia, videoconferencias y diversos programas de cómputo para apoyar las funciones de docencia e investigación.

De acuerdo a lo anterior, para desarrollar la dimensión tecnológica, se trabajaron las siguientes subcategorías:

Concepción de las TIC.

Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard, así como el uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Formación y actualización tecnológica.

Dificultades y satisfacciones en el uso de las TIC.

En el siguiente capítulo, se atenderá el proceso de análisis de contenidos, para lo cual se encuentran identificados de acuerdo a una clave que permite diferenciar a cada uno de los sujetos de análisis. Así mismo en cada uno de ellos se realizará el tratamiento de las aportaciones que compartieron al momento de la entrevista a profundidad, diferenciando a su vez, a través del establecimiento de categorías y subcategorías, previamente definidas, todo esto para permitir que al momento de realizar el abordaje del material producto de estas entrevistas, sea lo más preciso posible.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este apartado, se dirige la atención al procedimiento que se realizó para el desarrollo del análisis del contenido así como para la interpretación de los resultados obtenidos, como producto de las entrevistas a profundidad. Es preciso tener presente que el enfoque con el cual se ha trabajado esta investigación corresponde como se ha indicado anteriormente, al enfoque cualitativo, y que de acuerdo a este enfoque, el tratamiento a la información recabada se propone que se realice a partir de la triangulación de la información, teniendo presente tanto los documentos analizados, así como los contenidos de las entrevistas realizadas y el modelo pedagógico de la UABC, en lo que se refiere a aspectos de las nuevas tecnologías; todo esto con el propósito de conocer qué implicaciones tiene la incorporación de las TIC en los profesores universitarios al hacer uso de éstas, a partir de las categorías que se han definido para el logro del objetivo de este trabajo.

5.1 Análisis de Contenido.

En cuanto al análisis de contenido que se realizó, se ha entendido éste como una técnica adecuada para el tratamiento de los datos que ha permitido a partir de una descripción objetiva y sistemática, poder abordar los contenidos ya que a través de éstos se constituye la capacidad para interpretarlos y de esta manera atender el problema central del presente trabajo.

En cuanto a la objetividad y sistematización inmersos en el análisis de contenidos, éstos hacen referencia en primer término al empleo de ciertos procedimientos y que los resultados sean susceptibles de ser verificados; por otra parte, la sistematización hace referencia a un proceso ordenado, en este caso en función de manejar ordenadamente el total del contenido recuperado a través de las

entrevistas. Algunos autores definen el análisis de contenido en función de que a partir de éste, es posible hacer inferencias, es decir, la recuperación de mensajes dentro de los datos o respuestas emitidas por los entrevistados.

De acuerdo a lo anterior, se retoma la propuesta de Krippendorff (1990), quien explica el análisis de contenido y lo concibe como “una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto” (p.28). Para efectos de la temática que se aborda, considerar la función del contexto es fundamental, ya que al hacer el análisis del contenido de las entrevistas, el marco referencial o contextual en el que cada uno de los entrevistados se desarrolla, conlleva atender mensajes y significados que justifican diferenciaciones poco observables a primera vista, pero que situados en determinado contexto, se explican por sí mismos.

Al respecto, L. Bardin (1996) explica el análisis de contenido de la siguiente manera:

Conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones tendientes a obtener indicadores, sean estos cuantitativos o no, por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción del contexto social, de estos mensajes. (p.32)

A partir de esta definición, es posible observar cómo el conjunto de técnicas tendientes a explicar y dar tratamiento ordenado o sistemático al contenido de las entrevistas, sean estos de texto, de sonido o de imagen; pertenecen al análisis de contenido, independientemente que se trate de contenidos del ámbito cuantitativo o cualitativo. De acuerdo a lo cual, el investigador que hace uso del análisis de contenido, tiene la posibilidad de hacer uso de toda una serie de operaciones analíticas, que se adaptan a la naturaleza del problema y a la información a tratar. Todo esto es con la finalidad de tener un resultado de análisis lo más completo

posible, en sí lo que se busca con el análisis de contenido es saber qué es lo que hay más allá de la palabra escrita o verbalizada, o en su caso a través de una imagen.

En apoyo a estas ideas, Bardin (1996) explica que, con todo esto se pretende configurar una interpretación fundamentada científicamente, y llegar a determinar lo que se está aludiendo en realidad, es decir tratar de acercarse a revelar lo que está fuera del texto en sí mismo, es decir, acercarse a revelar el *sentido*, mismo que se deja ver a través del contexto en el que se desarrolla el entrevistado y por supuesto a partir de lo que éste ha expresado en la entrevista. Bajo los alcances que presupone Bardin al trabajo que implica el análisis del contenido, se muestra la complejidad que integra este proceso en la realización del trabajo del análisis del contenido.

5.1.1 Categorías y subcategorías empleadas.

De esta manera, para dar tratamiento ordenado y sistemático, en función de posibilitar una lectura global de toda esta recopilación de información a través del contenido de las entrevistas realizadas, se ha trabajado a partir del establecimiento de un sistema de categorías, y así poder acceder de manera analítica a las opiniones y perspectivas que reflejaron los sujetos de análisis participantes. Respecto a lo anterior, Peter Woods (1987) considera que, partir de las categorías más importantes y después derivar de estos subgrupos o bien subcategorías, conlleva un adecuado tratamiento de la información; en este sentido, ahora el contenido de las entrevistas se clasificará de acuerdo a estas categorías, atendiendo siempre los intereses de la investigación.

Para tal efecto se ha contado con la utilización del programa Atlas.ti, que ha permitido abordar cualitativamente el análisis de las entrevistas, no sin antes haber puesto en marcha una estrategia de clasificación de la información, la cual se muestra en el siguiente cuadro, misma que ha facilitado plasmar en la

estructura del análisis del contenido, enmarcarlo bajo un carácter de mayor coherencia, organización y sistematización en el manejo de la información.

Análisis de contenido a partir del sistema de categorías	
Categorías	Subcategorías
1.- Docencia e Investigación	1.1 Sentido de la docencia e investigación. 1.2 Proceso de enseñanza. 1.3 Desarrollo de investigación.
2.- Dimensión Didáctica	2.1 Planeación de la clase. 2.2 Estrategias didácticas 2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en aula no presencial. 2.4 Uso de las TIC en el aula. 2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.
3.-Dimensión Tecnológica	3.1 Concepción de las TIC. 3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard. 3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase. 3.4 Formación y actualización tecnológica. 3.5 Dificultades en el uso de las TIC. 3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC

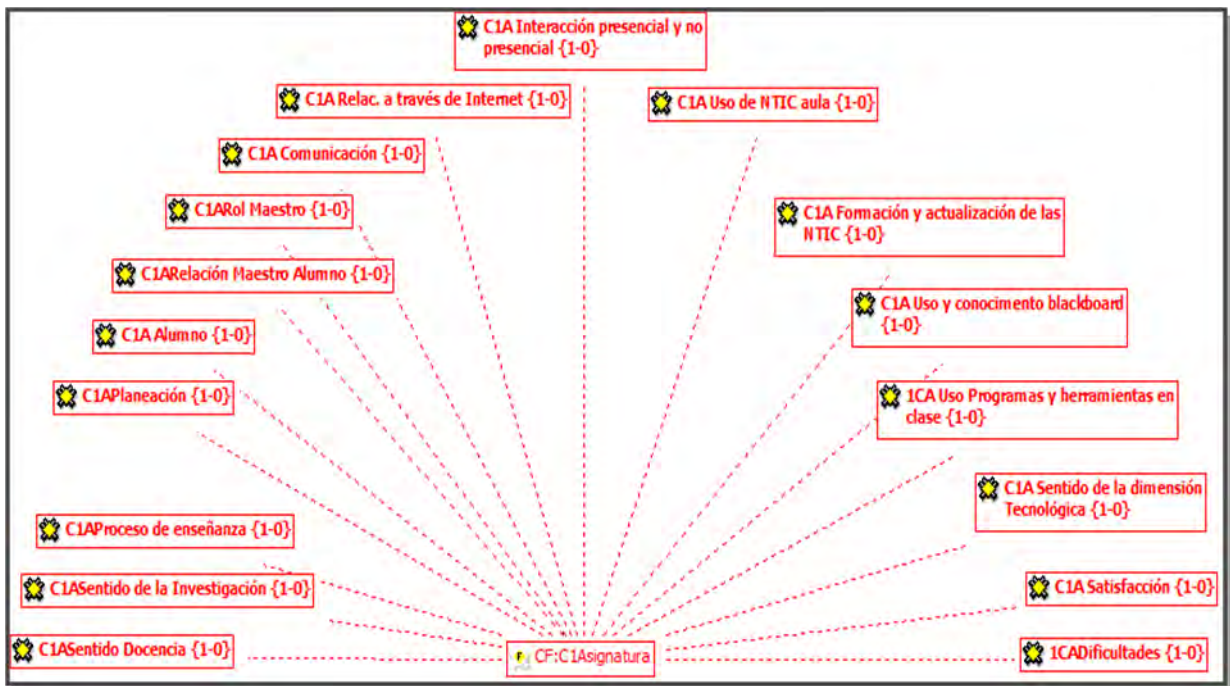
Tabla 1. Distribución de categorías para realizar el análisis de contenido. Elaboración propia.

Como se podrá observar, las categorías a las que se hace referencia en este cuadro se han contemplado en otro apartado. En este caso, cada una de las categorías que aquí se describen con mayor detalle, han sido enunciadas en el apartado del eje central y categorías (v. capítulo I); en función de dar respuesta al objetivo de este trabajo, el cual gira en torno a conocer que implicaciones tiene en el profesor universitario al trabajar con las TIC y con el establecimiento de las

subcategorías señaladas en la tabla anterior (1.1, 1.2, 1.3... 3.6), se han indagado en función de identificar cómo se da esta transformación en cada una de las categorías indicadas.

En el cuadro número cuatro, se muestra de manera esquemática el conjunto de subcategorías que se han desarrollado en el análisis de contenido que se trabajó en el programa atlas.ti. En donde C1A, se refiere a la entrevista número uno realizada a un profesor de asignatura.

Para la integración del análisis del contenido de cada una de las entrevistas realizadas, se integran en la categoría 1, los datos correspondientes al análisis de las subcategorías 1.1., 1.2. y 1.3; mismo proceso para las otras dos categorías, en el caso de tratarse de sujetos entrevistados que pertenezcan al grupo de profesores de asignatura, así como al grupo de profesores de tiempo completo.



Cuadro No. 4 Red conceptual de categorías en el programa atlas.ti. Elaboración propia.

5.2 Descripción del análisis de las categorías.

Después de haber establecido tanto el ejercicio de la docencia e investigación, como primer categoría de análisis, se indaga sobre el sentido que han cobrado éstas para los profesores universitarios al hacer uso de las TIC. Al respecto especialistas preocupados por estas cuestiones, entre los cuales destacan Tony Bates (2001), Cabero (2010) y Castells (2006); se preocupan por el cambio que se está dando en las instituciones, sobre todo en las de educación superior, al exponer en diversos trabajos aspectos relativos a la planeación, diseño y desarrollo de programas para la formación a través de las TIC, a partir de una visión prospectiva sobre el uso de las tecnologías de información en la enseñanza universitaria, principalmente. Lo cual implica directamente al docente, al ejercer su función como docente e investigador, los cambios que han implicado para éste, en su actuar, en la planeación de sus actividades y sobre todo en la realización de éstas en el proceso de enseñanza, atendiendo de esta manera al sentido de estas funciones, pero ahora con el uso e integración de las TIC.

En igual sentido cobran fuerza las otras dos categorías de análisis, mismas que corresponden a la dimensión didáctica y a la dimensión tecnológica. En la primera de éstas, se indaga en función de las relaciones que se dan en el momento de la clase, la cual puede ser presencial o no, y explicar cómo se dan ahora las interacciones entre maestro y alumno, principalmente. Otro aspecto importante ha sido, identificar que TIC contempla durante el desarrollo de la planeación de la clase, así como las estrategias didácticas, en sí cómo se desenvuelve la clase con el uso de éstas. Por otra parte también se trata de conocer de qué manera ha impactado hacer uso de las TIC en el aula en los procesos de comunicación y en general en el proceso de interacción entre los principales actores; también se han abordado aspectos cómo uso de las TIC en el aula y sobre los procesos de formación y actualización, con enfoques específicamente didácticos.

Con respecto a la tercera y última categoría la Dimensión Tecnológica, en ésta se abordaron cuestionamientos que dejaron ver aspectos como la formación y actualización en diversos sistemas de herramientas –software- y programas de cómputo, es decir en aspectos meramente de conocimientos técnicos, en los que los profesores universitarios han tenido acceso. En especial se cuestionó sobre el uso y conocimiento de la plataforma Blackboard, ya que es una de las que mayormente se utilizan en la UABC. Sin embargo, no se ha limitado este estudio sólo a esta plataforma, también se indagó sobre el uso de programas y de otras herramientas tecnológicas para apoyar las clases, insistiendo, ya sean estas presenciales o no. Por último dentro de esta categoría, se ha dejado al sujeto entrevistado, con la posibilidad de externar con qué dificultades se ha enfrentado a lo largo de su desarrollo como docente y/o investigador, con las TIC, y también que exprese algunas de las satisfacciones que le ha dejado trabajar con estas tecnologías; de tal manera que, con estos elementos se ha facilitado integrar la concepción de la dimensión tecnológica que los sujetos entrevistados poseen.

5.3 Análisis de las entrevistas realizadas.

El análisis que a continuación se desarrolla, de cada uno de los sujetos entrevistados, se abordará en tres momentos, correspondientes a las tres categorías señaladas, en cada una de las cuales se retomará de manera integral las subcategorías que explican e integran a su vez, a las precedentes. Sin embargo, en primera instancia se anotan los datos generales de cada uno de los sujetos entrevistados, con el propósito de tener referentes como son: tipo de contratación, género y antigüedad, mismos que se utilizaron en este análisis.

5.3.1 C1A

Profesor de asignatura, género femenino, con 8 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e investigación:

En primer término al abordar la primera categoría que es docencia e investigación, en este primer sujeto se observó que, lo primero que mencionó cuando se le preguntó sobre la docencia, fue lo siguiente:

Empezar a dar clase no era una opción profesional, nunca pensé en esto, no era realmente lo que yo quería hacer, no era mi expectativa, hasta que con el paso del tiempo me di cuenta de que me gustó lo que es la docencia. (Sujeto 1, párrafo 6)²⁰

En este caso, se pudo observar que participó inicialmente como docente, sin tener los elementos necesarios, como son conocimientos didáctico-pedagógicos, mucho menos experiencia en prácticas docentes, pues fue contratado inmediatamente al egresar en la misma institución en la que se formó.

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Lo anterior permite observar en primera instancia que el sentido de la docencia en C1A es nulo al iniciar, puesto que expresó que llegó a la docencia por accidente, también explicó su desinterés por la investigación, como se verá más adelante. Se visualiza fácilmente que, la docencia representó una oportunidad para mejorar sus ingresos económicos. Sin embargo, el entrevistado acepta que con el paso del tiempo esta actividad es parte importante en su desarrollo como persona, a tal grado que lo expresó así: “me gusta invertirle tiempo a todo eso de la planeación y la información para preparar mis asignaturas” (Sujeto 1, párr. 8).

²⁰ El número de párrafo que se indica corresponde a la numeración de párrafos señalados en el programa atlas.ti, en donde se encuentra el fragmento de la entrevista, que se toma de manera textual, tal y como respondió el sujeto entrevistado.

Y aunque es una profesora con reconocimiento dentro de la facultad tanto por parte de alumnos y maestros, por su dinamismo y desempeño en clases; existen dos factores que explican por una parte que, se acostumbró a la actividad docente y por otro lado, porque esta actividad le resultó cómoda ya que le permite realizarse en la práctica privada en un consultorio psicológico.

1.2 Proceso de enseñanza.

En el proceso de enseñanza, este profesor desarrolla sus clases con un enfoque teórico-práctico. Propone siempre realizar una práctica para que el alumno se conecte a la realidad, en beneficio del desarrollo de las asignaturas y finalmente de los estudiantes. Sin embargo, no existen elementos en este sujeto que definan un sentido de la docencia e investigación, actualmente se requiere que el profesor universitario tome conciencia de la importancia que juegan las TIC en la educación, para que cobre sentido en sí la docencia y la investigación con el uso de las TIC.

1.3 Desarrollo de investigación.

Respecto a la investigación, esta actividad es nula en este sujeto, lleva en la docencia ocho años y sólo se ha dedicado a dar clase, hasta el momento no ha realizado la investigación, pues afirma que no ha sido contratada para realizar esta actividad.

Categoría 2. Dimensión Didáctica:

2.1 Planeación de la clase.

Al realizar la planeación de sus asignaturas al inicio del semestre, revisa el programa o carta descriptiva, la actualiza y modifica temas, actividades de grupo y bibliografía, de ser necesario; establece acuerdos con el grupo respecto a los criterios de evaluación. Es evidente que no menciona la manera de presentar los contenidos, durante el desarrollo de la clase; nunca hace mención del uso de las

TIC, de ninguna de sus posibilidades para el desarrollo de la clase dentro del aula, sólo se limita a preparar sus clases de una manera tradicional, sin el uso de estas herramientas.

2.2 Estrategias didácticas.

Considera que un docente debe aprovechar y buscar que sus alumnos desarrollen a través de estrategias didácticas un pensamiento crítico, que conformen comunidades críticas dentro del aula, como un precedente para la generación de nuevos niveles de pensamiento. De tal manera que concibe al maestro como un facilitador, ya que para este sujeto, el maestro bajo su concepción, debe procurar la generación de nuevos conocimientos a partir de las comunidades críticas dentro del aula.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en aula no presencial.

Por otra parte, al describir aspectos como la relación maestro-alumno, se rescata la importancia de establecer una relación de confianza con el alumno, lo cual se facilita gracias al tipo de asignaturas que este sujeto imparte, al grado de explicar que en asignaturas como desarrollo humano permiten la catarsis dentro del grupo. Puesto que considera que el alumno responde favorablemente a este proceso, con su participación e integración de las actividades previamente planeadas.

Al describir la interacción, mencionó por vez primera internet, ya que para este sujeto, que sus alumnos lo mantengan agregado en Facebook y Messenger y que continúen comunicándose y solicitando asesorías, eso lo hace sentirse bien, pues siente que la relación maestro alumno trascendió a las redes, aunque ya no sea profesor de tal alumno, esa confianza que se dio cuando era su maestro, no declina cuando ya no les imparte clase; de esta manera lo expresó el sujeto: “normalmente los alumnos sienten la confianza de acercarse y todo eso, inclusive pedir asesorías de otras materias, para otros trabajos” (Sujeto 1, párr. 30).

La entrevistada menciona también que utiliza el correo electrónico para comunicarse con sus alumnos, sin embargo al tratarse de recibir tareas o trabajos, prefiere que los alumnos utilicen el correo y demás herramientas para comunicación, que se ofrecen a través de la plataforma Blackboard.

Respecto a la interacción no presencial, expresó que no percibe la diferencia, ya que este sujeto comentó que se da una catarsis en sus clases no presenciales, al igual que ocurre en clases dentro del aula. Al continuar explicando este aspecto, en clases no presenciales, al utilizar la plataforma Blackboard, afirma que la interacción es:

Casi es igual que la presencial, mira de hecho desde que empecé a dar clases fui generando la idea de que en la medida en que tú estableces un cierto vínculo o nivel de comunicación o un estilo de comunicación con el alumno, él se va a habituar a cómo te responde o qué tanto se involucra con sus respuestas. (Sujeto 1, párr. 69)

En este sentido se observó que, al establecer la comunicación e interacción no presencial de manera ordinaria, es decir tal cual la desarrolla en la clase, en el aula presencial, esto logra que los alumnos se sientan más en confianza tanto con el maestro y con las actividades que deben realizar. Ese manejo del lenguaje escrito, que se plasma en la plataforma, es igual al lenguaje oral que ella utiliza en el salón de clase, es un lenguaje que está influenciado por su estilo, un tanto relajado al desarrollar la clase, mismo que los hace sentirse más cercanos, al utilizar las mismas expresiones, aunque estén en diferentes contextos de enseñanza.

En suma, la comunicación que logra este sujeto en la plataforma Blackboard es en términos cotidianos lo que hace más sencilla la comunicación e interacción, por lo cual los alumnos obtienen mayores beneficios, es por esto que C1A, refiere que se da una catarsis en sus clases, por el grado de comunicación que se logra, por la intensidad con la que se da la interacción dentro del grupo. Comentó que de esta

manera, con este tipo de comunicación e interacción, los alumnos sienten mayor personalización a través del Blackboard, lo cual se observó cuando mencionó lo siguiente:

Este tipo de interacción, eso es lo que ellos sienten más personal, más cercano. Y eso se puede conservar en Blackboard en los anuncios...ellos lo van asimilando como si te tuvieran ahí, entonces no se minimiza la relación con el alumno, claro si éste se sabe manejar..., no se sienten que están trabajando con la máquina exclusivamente, sino que trabajan contigo, pero a través de la máquina, así que esa relación se puede conservar. (Sujeto 1, párr. 73)

Al integrar aspectos como la relación entre maestro y alumno, la comunicación e interacción, este sujeto los ha desarrollado de manera excelente. Ya que como se pudo observar en C1A, con este nivel de comunicación que logra en clase presencial o a través de la plataforma Blackboard, es como si estuvieran platicando frente a frente, como si estuvieran en el mismo contexto. De hecho se observó como hizo énfasis en el uso del lenguaje, ya que de acuerdo a este sujeto, ahí está la clave para lograr el éxito al comunicarse e interaccionar por este medio; éste debe ser muy coloquial, de tal manera que el alumno se sienta en confianza y se adentre a trabajar a través de la plataforma sin prejuicio alguno.

2.4 Uso de las Tic en el aula.

En cuanto al uso de TIC en el aula, C1A ha impartido clases, a cinco grupos, a través de la plataforma Blackboard, y algunas veces utiliza proyector, comúnmente llamado cañón; cabe mencionar que cuando se refirió a este último, enfatizó su pronunciación acompañado por una gesticulación que denotaba desagrado o enfado. Aparte de utilizar la plataforma, se apoya en la utilización de presentaciones de power point. En este sentido, es preciso mencionar que aunque en otro momento durante la entrevista afirmó que por lo regular no utiliza las TIC, que es muy raro que las llegue a utilizar, indicando que regularmente es suficiente con la clase presencial y con las prácticas que se realizan fuera del aula;

explica que, sólo cuando con las clases presenciales y las prácticas no se logra hacer conexión, entonces recurre a una presentación en power point, en promedio dice que utiliza dos presentaciones de este tipo durante el semestre.

Así mismo, es rescatable que dentro del aspecto de la interacción, C1A no diferencia la forma en la que se comunica con sus alumnos, sean estos presenciales o no, pues da un toque personalizado en las diversas aplicaciones de la plataforma Blackboard. En este sentido, se reconoce la valía de la interacción para este sujeto, por los recursos de comunicación que utiliza, los cuales favorecen el nivel tan grande de interacción que ha logrado con sus alumnos.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Tomó cursos de formación en nuevas tecnologías, sobre el uso de internet en el aula y sobretodo los cursos para trabajar en la plataforma Blackboard para ser considerada como profesora de las materias destinadas a trabajar bajo ésta. Sin embargo reconoce, que este tipo de cursos cuando ella empezó a trabajar como docente, no aterrizaran en el aspecto didáctico y que gran parte de lo que trataba en los cursos ella ya lo sabía, es decir, lo indispensable para trabajar frente a grupo, que eran muy pocas cosas nuevas o diferentes que ella desconocía.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica:

Respecto a la dimensión tecnológica, el análisis de esta dimensión ha dejado entrever varias contradicciones de este sujeto, ya que en renglones anteriores mencionó que si utilizaba algunas tecnologías como apoyo en sus clases. Ahora dice claramente que casi no utiliza las TIC y ningún otro apoyo fuera de la plataforma blackboard; sin embargo veamos a continuación cómo se desarrollan cada uno de los elementos que integran esta categoría.

3.1 Concepción de las TIC.

La concepción de las TIC que este sujeto tiene al respecto, la define de acuerdo a una postura práctica, ya que lo primero que alude es que concibe a las TIC como una herramienta de apoyo, que son buenas siempre y cuando no se abuse. De una manera muy práctica, explica que obtiene beneficios directos a su persona, al haber dado clases, en asignaturas a través de la plataforma Blackboard, y en ese tiempo estudió la maestría, entonces dar clases a través de la plataforma, dice que la mantuvo un poco más relajada porque son menos horas y no son horas presenciales las que tiene que dedicar al grupo.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

Respecto a esta subcategoría, este sujeto utiliza los foros de discusión, el correo o buzón digital para la recepción de trabajos o envío de tareas. En este sentido se puede observar que este sujeto adquiere seguridad al interactuar con los alumnos a través de las diversas opciones que ofrece la plataforma Blackboard, ya que fuera de ésta sólo en raras ocasiones utiliza el correo electrónico, enfatizó que prefiere las herramientas de la plataforma a arriesgarse a otros sitios, sin embargo no rechaza la interacción a través de otras redes sociales como Messenger o Facebook.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Este sujeto, C1A explicó que trabaja con el correo electrónico de Blackboard y algunas veces utiliza el cañón; ya que en ocasiones hace presentaciones en power point para sus alumnos, por lo regular sólo utiliza este tipo de presentaciones en dos o tres ocasiones durante el semestre, y eso cuando el grupo lo requiere, pues las prácticas que establece en cada una de las asignaturas aunado a la parte teórica, independientemente que se trabaje presencial o no, éstas son suficientes para la comprensión y manejo de los contenidos. Esto se puede observar en las siguientes líneas, cuando afirma que, “normalmente con el trabajo en internet por correo electrónico o Blackboard, o con la clase presencial,

ha sido suficiente, incluso ni para asesorías he ocupado utilizar el cañón". (Sujeto 1, párr. 60)

3.4 Formación y actualización tecnológica.

En este aspecto, indicó que su formación fue a partir de su interés, cuando ofertaban en la universidad cursos de formación en nuevas tecnologías, y que este sujeto se preguntaba sobre éste tipo de cursos ¿qué es eso de nuevas tecnologías?, así que participó de manera voluntaria y solicitó ser considerada en estos cursos, pues como siempre sucede con los cursos de temáticas nuevas, primero los ofertan a los docentes de tiempo completo y si queda espacio se oferta a los profesores de asignatura. Así mencionó que los primeros cursos que recibió fueron sobre internet, páginas web, etc., y al ofrecer la UABC los cursos de la plataforma Blackboard, empezó su capacitación para poder dar clase posteriormente con esta herramienta. Así mismo cabe mencionar que, la formación en cuanto a programas de cómputo, también los ha tomado en la misma institución, ya que ésta ha ofrecido de manera continua un abanico de posibilidades para continuar con la formación, y no tan sólo en cuestión de tecnologías.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Por otra parte, respecto a las dificultades que ha tenido C1A, éstas han girado en torno a cuestiones técnicas fuera de su alcance, ya que se refieren a la falla del sistema, que algunas veces, se bloquea por la cantidad de alumnos, maestros y personal administrativo, que utilizan esta plataforma. En estos casos, se recurre a la reprogramación de actividades, ya que en ocasiones este tipo de fallas impide el desarrollo del trabajo que ya se tenía previamente programado; sin embargo en otras ocasiones, sólo se recurren a alternativas como utilizar otras cuentas de correo, cuando se trata de enviar algún trabajo en específico. Sólo en estos casos, recurre a otros sitios de correos electrónicos que ofrece la red, para la recepción de trabajos de sus alumnos.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Algunas de las grandes satisfacciones que C1A expresó, giran en torno a su experiencia al haber impartido dos asignaturas no presenciales a través de la plataforma Blackboard, a la población estudiantil del Hongo (personas internas en un centro de readaptación social, en el municipio de Tecate Baja California); donde se abrió un programa totalmente en línea a través de la Facultad de Ciencias Humanas de la UABC, se ofertó el programa de Licenciatura en Ciencias de la Educación. Al referirse a esta experiencia, expresa que en estos casos, la educación apoyada totalmente en las TIC, cobra resultados inesperados, pues los estudiantes –en este caso, los internos-, aprovechan al máximo la oportunidad de formarse aún en esas condiciones.

Respecto a este grupo en particular, cabe hacer mención de dos experiencias totalmente aleccionadoras y significantes para C1A, al hablar de educación en línea:

Fue una experiencia muy enriquecedora como docente, porque aunque fuimos a verlos y nos explicaron el tipo de población particular, con el paso del tiempo, finalmente son estudiantes y tu práctica docente, te arrastra pues a ciertos modismos o estilos y eso está al margen de las rejas, por ejemplo, si tú tienes un estilo muy definido de dar clase llega el momento en que te sobre pasa y de repente puedes cometer imprudencias.

Yo cometí varias con los alumnos del Hongo, o sea, lo que aquí con los estudiantes puede ser muy chusco o gracioso, para ellos no, pues están en una situación particular, privados de la libertad, purgando una sentencia, entonces puede ser algo incorrecto; aun cuando modifiqué el manual de Desarrollo de Habilidades, porque ahí por ejemplo hay una sección donde se analizan pensamientos y demás; son pensamientos como *el hombre nace libre, el hombre lo hace esclavo*; no podía poner yo cosas de esas

porque estamos hablando de personas que estaban encarceladas y tuvimos que modificar algunos ejercicios, aun así al estar interactuando con ellos cometía, pues irreverencias o imprudencias.

Por ejemplo, hay una parte donde se habla de la dominancia cerebral entonces, la tarea aquí en la facultad es que los alumnos dibujen e iluminen en su manual, para que puedan distinguir que parte de su cerebro domina más y después que en unos renglones anoten, los efectos o beneficios de esa dominancia.

Pero como allá estamos hablando de personas –algunas- que ya tienen una o dos carreras, el nivel de profundidad y análisis fue distinto entonces primero recibía los trabajos y después teníamos foros de discusión, entonces al empezar a comentar a través del foro, -les dije: a ver...después de que hicieron el ejercicio de su cerebro, ya que lo pintaron y demás, ¿en qué creen que les afectó o benefició...?, ¿quién quiere participar y decirnos que aprendió de la dominancia de su cerebro? y luego me dice uno: -Este... mmm... mire maestra, yo considero que la parte de mi cerebro que me falló fue el hemisferio inferior derecho. -Hay que especifico, yo le respondí-, ¿Y en qué te afectó?, le pregunté, y me dijo: -es que como es el que controla la ansiedad, pues no tuve control de mis impulsos y pues maté a dos personas.- Mmm, entonces yo me quedé, sin palabras, pues no quería tener información de sus delitos, pero no lo pude evitar después de lo que estaba leyendo –en el foro-. Luego, él dijo: - quiere más aclaración..., y yo le respondí: -No para mí está bien, pues con eso es suficiente. Entonces, de repente yo me sentía en riesgo pero pues, es que la asignatura eso busca, momentos así de reflexión y crítica, pero pues no sabes que tan riesgosa puede ser. (Sujeto 1, párrafos 97-101)

En otra ocasión, al haber trabajado en un foro de discusión por equipos pasaron todos los representantes de cada equipo, con muy buenas participaciones todos, y comenta C1A que:

Entonces contestaron muy bien, muy bien, llegaron a un nivel de análisis y de pensamiento crítico perfecto, excelente, estaba yo fascinada con sus respuestas, hasta que les puse al final del foro: -Bueno por esta sesión es todo. Pórtense bien. Coman frutas y verduras-, es algo que hago comúnmente aquí en clases presenciales, en la facultad así les digo a mis alumnos.

Y me contesta uno de los alumnos: -Entendimos el nivel de ironía, pero sí solamente no se conforma con papas...- y de inmediato reflexioné, hay si es cierto, pues cual fruta o cual verdura, se me olvidó, eran tan brillantes sus respuestas que hubiera querido que aquí muchos universitarios llegaran a eso, que me fui y se me olvidó con quien estaba hablando. Después, me dijeron: -Pero no se preocupe estamos bien. Entonces me quedé pensando porque les dije eso, pues porque es un hábito, así doy clases, es un estilo de dar clases, querer acercarte tanto y en ese momento puede ser riesgoso. (Sujeto 1, párrafos 103 y 104)

Casi al cierre de la entrevista, comentó que así cometió varias imprudencias, pero tu estilo de dar clase te rebasa, los hábitos los tienes fuertemente marcados, y llega un momento que te olvidas de la condición de los alumnos con los que tratas, lo cual permite observar que a través de la educación en línea, a distancia, si es posible obtener logros equivalentes a los obtenidos en educación presencial.

Con todo lo que se ha mencionado respecto a esta dimensión tecnológica, llama mucho la atención, que este sujeto afirma que hasta el momento, no se puede decir que el profesor deba ser sustituido por una tecnología, por muy avanzada que ésta sea. A lo cual reivindica su posición señalando lo importante que es la

interacción humana, en cuanto a la capacidad de retroalimentación inmediata que se da entre maestro y alumno. Es de notar que el desconocimiento así como el temor, por los cuales algunos de los maestros actualmente conciben a las TIC, con temor de ver su área de desempeño profesional, inclinarse por supuestos aún distantes.

De manera integral, se puede observar en C1A, que no tiene ningún problema para comunicarse e interactuar con sus alumnos al hacer uso de las TIC, que aunque inició con un sentido de la docencia bajo, es preciso reconocer la importancia y la dedicación que ha puesto en las cuestiones de planeación y estrategias didácticas, lo cual la ha conducido a obtener el reconocimiento de sus pares así como de sus alumnos, a lo largo de estos ocho años. Sin embargo, por tratarse de un profesor de asignatura, no le interesa involucrarse más allá de lo que hasta el momento le ha funcionado, en cuanto al uso de TIC, ya que utiliza de manera muy elemental los programas y en sí la plataforma, pero de las herramientas que explota en ellas aunque sean pocas, obtiene un éxito que no todos los profesores expresan. De estas herramientas, las que permiten la interacción y la comunicación, ha expresado lo que pocos consideran, que es casi igual la interacción a través de los medios, que no ha notado diferencia, y este es un punto que reiteramos es preciso reconocerle.

5.3.2 C2A

Profesor de asignatura, género femenino, con 8 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e investigación:

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Al abordar la categoría de docencia e investigación, considera que la docencia implica la capacidad que tiene la persona para generar o facilitar el conocimiento en otro, esta actividad afirma que le exige mantenerse actualizado, pues los

jóvenes cada vez exigen más, en conocimientos tanto teóricos, didácticos y de computación y todo lo relacionado a esto. Hasta lo que podemos ver, en C2A el sentido de la docencia es firme, y las TIC las integra al mencionar que en esta actividad se requiere de actualización y formación, constantes.

1.2 Proceso de enseñanza.

Dentro del proceso de enseñanza, prepara sus clases, hace una calendarización para tratar las temáticas, también mencionó que para sus clases solicita un reporte de lectura elaborado por los alumnos, y les aclara que no solicita un trabajo de la red, para lo cual ella otorga una serie de indicadores que los alumnos deben integrar en el reporte. Así mismo, refiere que es muy importante que se mantengan todos en contacto, incluido ella como profesora, por lo que solicita que se anoten los datos de correos electrónicos y teléfonos celulares de todos los integrantes del grupo, para que se mantengan en comunicación por cualquier situación que requieran contactarse.

1.3 Desarrollo de investigación.

Cuando aún no ejercía la docencia, ya ejercía la investigación, su primera contratación en la UABC, fue en las oficinas de rectoría, en donde realizaba el desarrollo de proyectos de investigación. Después se involucra en el área de la docencia, y es invitada a participar como investigador adjunto, por un período corto. Sin embargo esto fue al inicio de su trayectoria como docente, indica que ahora es difícil que la inviten a trabajar en proyectos de investigación, considera que es por qué su contratación es por asignatura. Sin embargo al abordar esta categoría, nos menciona que ahora le parece que la función de investigación debe ser más ágil, que antes, pues con todas las herramientas, programas y la red, se beneficia mucho el trabajo de los investigadores. Por lo tanto, aunque en este momento no participa en proyectos de investigación, se observa que C2A conserva latente el sentido de la investigación, además de reconocer algunos beneficios de las TIC para el desarrollo de esta función.

Cómo se observa, en el caso de C2A, de entrada cobra sentido tanto la docencia como la investigación con el uso de las TIC, además de dar importancia al proceso de enseñanza integra las TIC a este proceso, y el valor de mantenerse comunicados dentro del grupo con estas tecnologías, lo cual muestra como punto de partida una buena señal.

Categoría 2. Dimensión Didáctica:

2.1 Planeación de la clase.

Respecto a la dimensión didáctica, en el aspecto de la planeación de sus clases ha expresado que es diferente para cada uno de los grupos, aunque señala que es más difícil cuando se trata de grupos de los primeros semestres, puesto que los alumnos no se hacen responsables de su proceso de aprendizaje, al menos la mayoría.

Sin embargo, un aspecto que sobresale en cuanto a la planeación de la clase, es que al iniciar su trabajo con los grupos, sean estos presenciales o no, enfatiza la importancia que representa para ella que el grupo se mantenga comunicado. Ya que además de la importancia que otorga al correo electrónico, también considera importante agregar a los alumnos que así lo deseen al Messenger y Facebook, para con esto tener la posibilidad de interactuar en el momento que se requiera, claro estableciendo horarios posibles para conectarse, aunque esto de horarios posibles es relativo, así lo indicó. Con esto, se muestra que para C2A, parte de la interacción no presencial, queda establecida a través de la utilización de diversas redes sociales en sus actividades académicas; es necesario mencionar que los grupos no presenciales a los que hace referencia, los trabaja a través de la plataforma Blackboard, sin embargo, este sujeto prefiere utilizar las tecnologías para mantenerse el mayor tiempo posible conectado con el grupo a través de un sistema de mensajes, a parte de las herramientas que de manera similar ofrece esta plataforma.

2.2 Estrategias didácticas.

De tal forma que C2A, visualiza que con el apoyo de las TIC ofrecen a las estrategias didácticas un sentido de orientación, ya que al contar con estas herramientas, se facilita mantener el seguimiento a las actividades planeadas, además de la posibilidad de propiciar el desarrollo o crecimiento mayor entre quienes interactúan.

Continuando en la línea de las estrategias didácticas, al establecer qué hacer y cómo, el maestro debe también conocer y más que esto, ser un experto sobre las posibilidades que ofrecen las TIC. Por ejemplo al participar en un foro, o establecer una serie de preguntas o temáticas que los alumnos deberán debatir, ya no sólo a partir de los contenidos teóricos, ni tampoco a partir del diálogo exclusivamente, sino que se deberá de construir con imágenes o videos y presentarlos, en este sentido el vestido nuevo por sí sólo no dará resultado, se busca que la presentación sea lo más interactiva posible. Esto es, a partir de que los jóvenes traen consigo la dinámica de los juegos interactivos, se deben aprovechar las posibilidades de hacer de la enseñanza a partir de imágenes y videos; y a partir de éstos entablar un diálogo reflexivo y constructivo, este es el reto.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en el aula no presencial.

Respecto a la interacción, independientemente que sea presencial o no, ésta implica estar disponible y poder interactuar con el alumno. Reitera que ahora con tantos recursos tecnológicos para mantenerse comunicados, no es posible que esto no se aproveche en el salón de clases, esto lo debe exigir el profesor; en este sentido en C2A nos menciona:

En estos tiempos ya no es posible decir, no sabía lo que se vería en clase, o no sabía que el trabajo o examen era para hoy. Al tener tantos recursos con los cuales comunicarse, es imposible que esto no se aproveche, que el profesor no lo exija en sus alumnos. (Sujeto 2, párr. 136)

De esta manera se puede observar que es tan importante la interacción, es indispensable para el desarrollo de las estrategias didácticas que propone.

Y aunque a la interacción a través de las nuevas tecnologías, la entrevistada le reconoce grandes ventajas, enfatiza que es necesario cuidar no caer en lo superficial de las participaciones, tratar de retroalimentar lo antes posible y sobretodo alentar a quienes participan protegidos o resguardados por la tecnología, a que participen también en las sesiones presenciales. Esto último es en referencia a que, aún hay quienes se resguardan, sino en el anonimato, si en la oportunidad que dan los foros, Messenger y otras redes sociales, al participar sin hacer contacto físico real, lo cual en ocasiones se pretende aprovechar para repetir casi de manera textual las aportaciones de otros compañeros; o bien, se participa de manera excelente por los medios, pero en el salón de clase, de manera presencial no se les conoce la voz, simplemente no participan. Por lo tanto, para C2A, este es un gran riesgo que implica la interacción a través de los medios, ya que a veces la interacción es muy parca, y pueden los alumnos colgarse de los comentarios que han expresado otros compañeros; sin embargo, en las clases presenciales o asesorías, en estas también se les pregunta directamente por qué han dicho tal o cual cosa en un foro, por ejemplo, les solicita que expliquen con mayor profundidad, además de aclarar que sus participaciones deben ser con ciertas características.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Respecto al uso de las TIC en el aula, la profesora ha mencionado que si las utiliza, ya que ha abierto foros de participación, y ha observado cómo los alumnos se desenvuelven con un grado de mayor libertad, en el caso de tratarse de una materia que no la trabaja a través de la plataforma Blackboard. Sin embargo en algunas ocasiones, cuando ha trabajado materias a través de esta plataforma, el desarrollo de los alumnos es diferente, ya que ha observado que tienen menor

libertad, ella considera que esto corresponde al diseño de las actividades en la plataforma, lo cual para C2A es muestra de un exceso de sistematización.

Al respecto enfatiza que el exceso no lo considera provechoso en ningún sentido en el ámbito educativo a lo cual agrega que, “El exceso no es bueno... Creo que mucha sistematización, se traduce en demasiado control, y eso no es un factor favorable en la educación”. (Sujeto 2, párr. 139)

Por lo que en ningún sentido es recomendable intentar que con las TIC, los alumnos sean ahora dependientes de un proceso y no sean favorecidas otras formas de pensamiento, propias de este nivel educativo.

C2A mencionó que trabaja de manera semipresencial, cuando utiliza la plataforma Blackboard, esto es que las dos horas presenciales las alterna con otras dos horas que se trabaja en línea, sin embargo en ocasiones, con grupos que no tienen problemas con el acceso y la ejecución de las actividades, la asesoría que se da presencial, puede disminuir, esto lo van dictando los mismos alumnos en conjunto con el maestro, dependiendo del desempeño.

Por otra parte, le desanima la actitud que toman algunos estudiantes al querer anotar todo lo que está en las presentaciones de power point; además la experiencia que comentó en relación a que en los exámenes en frecuentes ocasiones sólo responden casi de memoria, en base a las ideas que estaban plasmadas en las presentaciones que mostró.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

En este aspecto, este sujeto ha cursado diversos programas de formación y actualización, siempre por el interés de aprender cosas nuevas, lo que la llevó a adentrarse y tomar diversos cursos para el manejo e instrumentación de esta plataforma, así mismo ha trabajado en el diseño instruccional de diversas asignaturas a través del Blackboard.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica:

3.1 Concepción de las TIC.

Para el sujeto C2A, considera las TIC como afortunadas, sin embargo comenta que es necesario conocer más sobre su uso, las diversas aplicaciones; ya que en ocasiones sólo se utilizan de manera muy superficial.

Afirmó que en la educación actual estamos en un momento afortunado, tanto para quienes tenemos la tarea de enseñar o guiar, como para quienes desean aprender. Es afortunado en cuanto a las múltiples posibilidades que ofrecen las TIC, es importante mantenerse al día, actualizado, para el uso adecuado de éstas y dar respuesta a los requerimientos que día a día exigen las nuevas generaciones.

3.2. Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

A partir de que se iniciaron los programas para trabajar en esta plataforma, este sujeto ha participado de manera activa y constante en los cursos que ofrece la universidad. Ya que indicó que, está abierto al nuevo conocimiento que estas tecnologías ofrecen a la educación, lo cual es indispensable para todo docente que en verdad desee corresponder con sus alumnos.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Respecto al uso de programas y herramientas como apoyo para la clase, utiliza a través del cañón, la proyección de imágenes más que de texto, algunos cuadros de representaciones semánticas que posibiliten al alumno relacionar los contenidos revisados, la idea es que al finalizar una unidad por lo general, se queden con una imagen visual y auditiva, que explica y retroalimenta. En ese momento, comentó que, “aunque esto de la imagen auditiva, no creo que suceda, sobre todo con los grupos que se preocupan tanto por anotar, más que por

relacionar la imagen, con la explicación y el contenido del tema revisado” (Sujeto 2, párrafo 150).

Frente a esta situación ha expresado que en ocasiones ha recurrido a la proyección de películas, ya que éstas le han permitido trabajar con las TIC en el aula con mayor éxito, puesto que al ubicar el contenido temático a través de una película, el alumno relaciona los tres aspectos que se han indicado, y esto contribuye al desarrollo del pensamiento analítico.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

En este aspecto, el sujeto C2A, ha mencionado que se integra con entusiasmo cada semestre o cada año, en los cursos en los que se aborda la actualización en herramientas tecnológicas que ofrece la institución, mismos que refieren a la actualización de herramientas en Blackboard, Diseño Instruccional, Diseño de páginas web, etc.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Por otra parte, algunas dificultades que ha expresado C2A, aunque fueron hace algunos años, y eran respecto a la falta de experiencia y poco el desconocimiento de este tipo de herramientas, ya que al no conocer a profundidad las diversas aplicaciones de la plataforma Blackboard o de algún otro programa, esto representó una de las dificultades mayores. Es preciso señalar que, ante esta situación comentó que:

La falta de experiencia en algunos programas si han representado algunas dificultades, pero no ha habido hasta el momento algo que nos detenga, afortunadamente llevo una buena relación con los alumnos, que son quienes en ocasiones me han sacado de dudas, sobre todo cuando olvido la utilización de alguna aplicación en un programa, por ejemplo. (Sujeto 2, párr. 166)

También mencionó que al empezar a trabajar con esta plataforma, si tuvo algunos problemas por la saturación que en momentos había en la plataforma, lo cual hacía imposible el envío o recepción de trabajos o actividades de los alumnos, y la dificultad mayor consistía en posponer la revisión de estos trabajos y reprogramar algunas actividades para los alumnos.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Respecto a las satisfacciones que ha tenido al trabajar con las tecnologías, este sujeto C2A mencionó que son innumerables, sin embargo sobresalen la variedad con la que puede presentar y desarrollar una clase, contar con información de primer nivel, en cualquier momento, la inmediatez que brindan aunado al ahorro de tiempo y de recursos. Además mantener contacto constante con alumnos, orientarlos en aspectos didácticos en el momento que lo requieran, y a la vez recibir de ellos apoyo cuando se le presentan dificultades en alguna aplicación, todo esto es totalmente satisfactorio.

Al retomar e integrar lo más sobresaliente de las categorías para el caso C2A, éste considera que también debe darse una interacción por estos medios entre los profesores. Puesto que concibe que la interacción propicia y enriquece formas de conducta más responsables, debe permitir crecer y poder hacer crecer a los demás, ya que ésta siempre deberá estar presente en todo proceso educativo, esto implica por supuesto, estar disponible para atender las necesidades formativas del alumno, a la hora que éste lo requiera.

Sin embargo, aunque otorga un gran valor a las TIC y enfatiza la importancia de la interacción, se observa que es cauto al hacer uso de éstas en el aula, ya que en los primeros grupos que atendió a través de Blackboard, consideró que era excesivo el detalle con el que se diseñaron las actividades que se esperaba que realizaran los alumnos. En este sentido, C2A considera que con el exceso de indicaciones y sistematización, difícilmente se propició el desarrollo del pensamiento, en función de la creatividad. Sin embargo, esta situación ha

cambiado, ya que comentó que: “ahora el maestro a cargo del grupo tiene mayor libertad para realizar el diseño de las actividades, ahora el maestro decide cómo que se trabajará a través de la plataforma, es más libre”

5.3.3 C3A

Profesor de asignatura, género masculino, con 6 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e investigación:

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

En este aspecto el sujeto C3A indicó que lleva en la docencia aproximadamente ocho años, sólo que en el nivel superior son seis. Como en otros casos, se inicia en la docencia por oportunidades, no por convicción o por ser algo que le apasione. Ya que aunque estudió la carrera de ciencias de la educación, indicó que desde antes de entrar a la licenciatura, buscó y encontró la oportunidad de aprender en un departamento de recursos humanos, es decir, indica que se formó en las empresas maquiladoras, en las áreas de contratación, reclutación, en sí menciona que las relaciones laborales y el área de capacitación han sido su fuerte.

Aún y con estos antecedentes, debido al desarrollo que ha tenido en las áreas de capacitación y docencia, se refleja en parte que el sentido de ésta última es claro en este sujeto. Puesto que para éste, la docencia significa compartir conocimientos, experiencias, a la vez significa apoyar, cooperar y desarrollar en el alumno habilidades y competencias, tanto en las áreas del conocimiento de la asignatura, así como en el área tecnológica. En este sentido hace alusión al desarrollo de competencias específicas para que el alumno utilice la tecnología que está a su alcance. El sentido de la investigación en este sujeto es nulo, ya que hasta el momento no ha participado en proyectos de investigación, sin embargo en

relación a esto afirma que: “yo veo que la investigación es parte interna del mismo proceso de enseñanza, sino formal, si está dentro de lo que he descrito por las prácticas o experiencias a las que enfrento al estudiante” (Sujeto 3, párr. 182).

1.2 Proceso de enseñanza.

Lo anterior lo señala, porque en el proceso de enseñanza, involucra dentro de las actividades que deben realizar los alumnos el desarrollo de una investigación; que si bien éste sujeto no realiza una investigación formalizada, en donde él sea un investigador o adjunto, si emplea la investigación como una estrategia de aprendizaje y de desarrollo en sus clases. De esta manera durante el proceso de enseñanza, brinda los elementos para que el alumno se enfrente a su contexto laboral y social, a través del desarrollo de una investigación con el campo de trabajo y con lo que dictan los textos, de esta manera los conecta a una realidad con herramientas que les permitirán un mejor desarrollo en ésta.

1.3 Desarrollo de investigación.

Como se ha indicado, este sujeto no ha participado en el desarrollo de proyectos de investigación; sin embargo el desarrollo de investigación es fundamental, es una estrategia para acercar al alumno a su contexto.

Categoría 2. Dimensión Didáctica:

2.1. Planeación de la clase.

Por otra parte, respecto a la dimensión didáctica, para la planeación de la clase, se asesora con compañeros maestros, comentó que él no cambia lo que dicta el programa de la asignatura que ha trabajado; que en caso de ser necesario, comenta con sus compañeros maestros algunos puntos, bibliografía actualizada, o bien propuestas de prácticas para los alumnos, así como el desarrollo de investigación en las áreas que competen a sus materias.

2.2 Estrategias didácticas.

En sus clases realiza estrategias didácticas muy completas, ya que éstas implican para los alumnos la elaboración de investigaciones, realización de prácticas, entre otras actividades; y para él como maestro, le implica definir el uso de diversas tecnologías para apoyar las clases. Entre las que destacan la proyección de películas, la apertura de foros de participación en la red, presentación de video en interacción con la presentación de resúmenes de contenido, todo esto con la intención de poder relacionar a través de éstas, los contenidos temáticos de la asignatura, y a la vez, relacionar al alumno con el campo de trabajo.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en el aula no presencial.

Para este sujeto el maestro deberá impulsar la interacción entre el grupo, a través de un buen liderazgo y revisar que el alumno cumpla con sus obligaciones. La relación maestro alumno, deberá encauzar la realización de las actividades planeadas, independientemente que esta relación se dé a través de las TIC o no, es decir, en asignaturas que se imparten a través de la plataforma Blackboard, o en asignaturas donde sólo se hace uso de las TIC, como apoyo para la clase, y sobre todo para apoyar la continua interacción entre ambos actores.

De acuerdo a lo anterior, la interacción y comunicación dentro del aula presencial y no presencial, es muy importante para C3A, pero no aquella que está regida por la actividad del maestro y la pasividad del estudiante. Sin embargo prefiere la interacción que se logra a partir de la toma de responsabilidad en el estudiante, ya que cuando éste lee y realiza investigación de temas, por ejemplo, es cuando el alumno tiene una verdadera interacción, tanto con el maestro como con sus compañeros de clase. En este caso, C3A lo ha expresado de la siguiente manera:

La interacción yo creo que se da cuando el alumno tiene esa oportunidad, cuando lee, cuando acude a un lugar, cuando el alumno tiene experiencias yo pienso que la interacción es la adecuada por que el alumno puede dar sus comentarios, sus opiniones, sus ideas, sus pensamientos, cuando el

alumno no indaga, no tiene que comentar, no tiene fundamentos con que participar. (Sujeto 3, párr. 196)

Por lo tanto, se observa que para este sujeto la interacción es válida cuando está fundamentada en alguna de las actividades o estrategias didácticas que se establecieron. De esta manera, visualiza más allá de la interacción tradicional, la define entonces a partir de la responsabilidad que toma el alumno al realizar las actividades y prácticas, y a partir de estas experiencias, tomar la palabra delante del grupo. De no haber interacción, entonces se trataría de la verdad única del texto o del maestro, así opinó este sujeto.

Ahora bien, respecto a la relación a través de las tecnologías de información y comunicación, este sujeto hasta el momento no ha utilizado la plataforma, comenta que no depende de internet para estar en contacto con los alumnos, ya que él está con los alumnos en clases dos veces por semana, entonces al surgir alguna duda o comentario, le pueden preguntar directamente en la facultad, entonces para él, internet es sólo una opción no una dependencia.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Respecto al uso de las TIC en el aula, C3A por una parte aún maneja las tecnologías tradicionales, en este caso él se refiere al uso del pizarrón (blanco de acrílico) en conjunto con los materiales didácticos tradicionales, como son las hojas de rotafolio, en ocasiones. Sin embargo menciona que ha invertido presupuesto para la compra de sus propias herramientas como una laptop, un cañón, y más recientemente adquirió un iPad, ya que no le gusta depender de las herramientas tecnológicas de la universidad. Con esta última, tiene la posibilidad de conectarse a internet inalámbrico, además de conectarse al cañón, para presentar sus proyecciones en power point.

Como se puede observar, C3A se apoya también en las TIC, todo el tiempo va bien equipado a clases. Utiliza una estrategia en clase, si observa que los alumnos

no han cumplido con las lecturas o trabajos solicitados, el profesor no les proyecta la presentación en power point para retroalimentar la clase, porque es clásico que entonces ellos se quedan sólo con lo que escuchan y anotan a partir de las proyecciones, y desafortunadamente ya no se observa el esfuerzo por parte de los alumnos.

2.5 Formación y actualización didáctica.

En cuanto a la formación y actualización didáctica, el sujeto C3A, indica que la institución no apoya a los maestros de asignatura con becas u otros beneficios, para la preparación del maestro. Sin embargo, en este sentido este sujeto desconoce los apoyos a los que tiene derecho como profesor de asignatura, entre los cuales destacan los cursos de formación en diferentes áreas, como son los cursos en el área de tecnologías de información; cursos de idiomas, cursos de arte y deportes entre otros; mismos que se imparten sin ningún costo, durante todo el período lectivo.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica:

3.1 Concepción de las TIC.

Respecto a la dimensión tecnológica, el sujeto C3A, ha comentado que en general las TIC, las considera muy importantes para el desarrollo de la clase, puesto que por una parte apoyan al maestro y por otra al estudiante. La manera de dar clase se ha transformado con estas tecnologías, sin embargo no hay que excederse en cuanto a su uso. Para este sujeto, el aspecto tradicional de llevar a cabo una clase, se ha visto impactado con el uso de estos apoyos, ahora es preciso apoyar a enriquecer el proceso de enseñanza, y habrá que identificar que hay aspectos tradicionales, quizá muy elementales, que no se vean favorecidos con estas herramientas, o bien que éstas no sean elementales en ciertos casos; este sujeto mencionó que, quizá en cuanto a que habrá que respetar en algunos momentos, la decisión del profesor, la parte de una clase con rasgos eminentemente

tradicionales, que en lo sucesivo se puedan apoyar y retroalimentar con las tecnologías.

Es por esto que, en cuanto al sentido de las TIC, considera que éstas le ayudan a enseñar de una mejor manera, más eficaz y eficiente, a la vez considera también que éstas ayudan al alumno a aprender. Las TIC, ayudan a hacer más fácil el trabajo, enseñar mejor y aprender mejor. Pero no hay que abusar, y algo que no se debe olvidar, es no excederse en todas las clases con este tipo de apoyos. Ya que en algunas ocasiones el alumno identifica al maestro, como el maestro del cañón o del power point.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

El sujeto C3A comentó, que hasta el momento de la entrevista no había impartido clase, por lo tanto no ha utilizado esta herramienta. Sin embargo al estar en pláticas con el coordinador de la carrera le dijo en aquel momento, que lo consideró para impartir un curso a través de la plataforma Blackboard a los estudiantes que están en el centro de rehabilitación El Hongo, en donde la formación es totalmente a distancia. Para lo cual, este sujeto estaba ya en la lista de profesores que tomarían el curso de Blackboard y de Diseño Instruccional, curso que por lo general se imparte en los períodos intersemestrales, antes de iniciar las clases.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Respecto a esta subcategoría, se observa que este sujeto cuenta con amplio conocimiento de programas y herramientas con las cuales apoya sus clases, ya que ha mencionado que hace uso de un programa para bajar videos de la red, convertirlos y regrabarlos como apoyo a sus presentaciones. El contar con el apoyo de video en las presentaciones, indica que hace uso de power point avanzado, con inserción de video, lo cual hace que sus presentaciones resulten más benéficas para los alumnos, ya que retroalimentan una temática, no tan sólo con una imagen común de power point, al dar lectura o escuchar al maestro

cuando éste da la explicación; sino que además de esto, el alumno tiene la ventaja de percibir imágenes en movimiento y por su puesto imágenes de audio, con las cuales se posibilita incrementar el grado de la retroalimentación.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Por ser profesor de asignatura y tener poca disponibilidad de horario, el aspecto de formación y actualización tecnológica, queda un tanto rezagado, pues aunque la institución ofrece cursos de capacitación continua, el hecho de atender ocupaciones fuera de la institución, muchos de los horarios que se establecen para estas actividades no le benefician, por lo que tiene que esperar a segundas convocatorias para acceder a estos cursos. Sin embargo, no por ello no se ha desarrollado en el ámbito de las TIC, ya que por fuera así como de manera empírica ha aprendido el manejo de programas que le permiten enriquecer su desarrollo dentro del aula.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Bueno dificultades como tales no ha tenido este sujeto, sin embargo mencionó dos grandes aspectos que han implicado alguna dificultad; uno de estos es el que tiene que ver con la dependencia a la que tienden a acostumbrarse tanto alumnos como maestros, ya que cada vez es más el uso indiscriminado del cañón y otras herramientas tecnológicas, entonces esa dependencia se relaciona directamente con ubicar a éstas como un medio que eleva la calidad de la enseñanza, por sí mismo. Otro de los aspectos que señaló C3A, está relacionado con las áreas de disponibilidad con que se cuentan en la institución para llevar a cabo diversos eventos con personal externo a ésta, ya que limitan espacios como son salas audiovisuales, áreas que están dentro de la biblioteca, muy bien equipadas tecnológicamente, como computadoras con conexión a internet, con pantallas, cañones de proyección y otros elementos de vanguardia; en las cuales se requiere solicitar con antelación y una justificación para llevar a cabo alguna actividad con los alumnos de la propia institución. Sin embargo ante esta situación es preciso señalar, que los salones de clase de la unidad académica a la que pertenece este

sujeto, cuentan con pizarrón electrónico y cañones. Esto que mencionó el sujeto C3A, es porque en ocasiones los cañones de los salones se descomponen y los pizarrones electrónicos no son funcionales en las aulas; entonces los problemas a los que se ha enfrentado aparte de estas cuestiones, son dificultades administrativas puesto que estas salas que mencionó que están en biblioteca, pocas veces las disponen para los profesores y alumnos de la institución.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Entre gran variedad de satisfacciones que le brindan las TIC, este sujeto mencionó en primer lugar, la posibilidad de poder hacer la clase más novedosa, de contar con las herramientas justo en el momento de la clase, poder mostrarle al alumno un link que los apoye en los referentes teóricos de la clase, además de la constante oportunidad de aprender a aprender, en cuanto a muchas áreas, pero la posibilidad de poder aprender sobre las TIC, el estar dentro del ámbito de las tecnologías, aunque algo conoce sobre éstas, pero la misma necesidad de aprender cada día más, ésta es una gran satisfacción.

Al momento de realizar esta entrevista, comentó este sujeto: “El hecho de que próximamente tomaré un curso y que posteriormente podré impartir un curso a través de la plataforma Blackboard, la oportunidad de continuar creciendo, esto lo considero de gran valía y en lo profesional representa para mí una gran satisfacción.”

Con los referentes anteriores, al ver a C3A de una manera integral se rescata que, aunque al principio parece contradecirse respecto a la docencia, ya que cuando ingresó a su carrera profesional indicó que no le apasionaba la docencia pero si el área de capacitación, por eso cursó Licenciatura en Ciencias de la Educación, pues consideró que era la que ofrecía más herramientas para desarrollarse en esta área. Sin embargo, no pasó mucho tiempo para que el área de la docencia le cautivara, y llegar a determinar un sentido muy claro por esta profesión. En lo que respecta a las TIC, este sujeto afirma que las ha empleado exitosamente dentro

del salón de clase, aunque se observa que las emplea con cautela, utiliza los programas con un nivel de profundidad pocas veces observado en los profesores de asignatura; por otra parte procura en primer término la participación de los alumnos, pretende que la interacción del alumno esté fundamentada tanto en textos como en prácticas y diversas actividades planeadas, estimula a sus alumnos a que utilicen inteligentemente las TIC dentro del aula y durante las actividades extraescolares que ellos realizan diversos como son cursos o talleres. Reconoce fácilmente las ventajas que ofrecen las TIC en apoyo a su labor docente, asimismo tiene una visión muy clara de las problemáticas administrativas dentro de la institución, en cuanto a su uso.

5.3.4 C4A

Profesor de asignatura, género masculino, con 9 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e Investigación:

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Entre los primeros aspectos sobre la categoría de docencia e investigación, este sujeto ha indicado que para él la docencia es un renovar constante, en las innovaciones didácticas, tecnológicas y metodológicas. Es un crecimiento constante, en lo personal. No es posible quedarte al margen de tanta energía con la que te encuentras cada vez que estás delante de un grupo, debes saber escuchar a los alumnos, aprender a través de sus experiencias, y con esto aprendes a hacer nuevas lecturas de la realidad, y todo es a partir de ellos. El ser docente resulta entonces, un desarrollo constante. Es tener la capacidad de escuchar al otro y de tener la posibilidad de crecer a la par de éste, de esta manera te actualizas y te enriqueces.

En cuanto a la investigación respondió, que formalmente no ha participado en una investigación dentro de la institución, por lo tanto no tiene un sentido de la

investigación elevado, sin embargo el proceso de investigación lo realiza en diferentes momentos, tanto para el desarrollo de sus materias, así como para la participación en diferentes eventos académicos, en los que ha participado con algunos ensayos.

1.2 Proceso de enseñanza.

Durante el proceso de enseñanza, para C4A es muy importante la interacción con los alumnos. Es por esto que, durante el proceso de enseñanza identifica los intereses y habilidades en ellos, de esta manera se conforman grupos de trabajo, lo más equilibrados posibles. Además siempre ha considerado importante escuchar a sus alumnos, ya que todo esto contribuye al mejor desempeño dentro de la clase, a tomar en cuenta estos aspectos, las inquietudes de los alumnos y con esto trabajar en la clase.

1.3 Desarrollo de investigación.

En este aspecto, el sujeto C4A, no ha participado en un equipo formal de investigación. Sin embargo al momento de planear las clases, de preparar presentaciones en eventos académicos, ha desarrollado investigaciones teóricas, también ha trabajado con la investigación que desarrolló en el programa de maestría.

Categoría 2. Dimensión Didáctica:

2.1 Planeación de la clase.

En cuanto a la siguiente categoría, la dimensión didáctica, los aspectos que han sobresalido en este sujeto con respecto a la planeación de la clase, llama la atención que no menciona el uso de las TIC, sin embargo cuando hace alusión a las estrategias didácticas, en primer término enfatiza la interacción de la siguiente manera:

Creo que es vital, como proceso social la educación debe garantizar la interacción entre maestro y alumno, entre los mismos alumnos, dentro y

fuera de la institución educativa siempre en búsqueda del conocimiento y desarrollo personal que conduzca hacia la excelencia y crecimiento profesional, independientemente del medio que se utilice para la interacción. (Sujeto 4, párr. 254)

2.2 Estrategias didácticas.

Este sujeto, C4A propone el trabajo en equipo, por lo que los alumnos deberán permanecer en contacto por las vías más efectivas como son, correos electrónicos, sistemas de mensajería instantánea y teléfono; el trabajo en equipo implica para los alumnos elegir temáticas, y como ahora están más atentos a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en cuanto a imagen y video, las clases resultan totalmente atractivas para ellos, considera que esta parte del atractivo es por la libertad de elección y presentación de las temáticas.

Por lo anterior se puede observar, cómo dentro de las estrategias didácticas que el docente propone, antecede la importancia de la interacción para el óptimo desarrollo de las mismas, ya que C4A considera que la interacción siempre deberá influir en el crecimiento y desarrollo del conocimiento, independientemente si la interacción se da al interior del salón de clase, o si la interacción depende de otro medio, como correo electrónico, Messenger, blogs, o a través del teléfono celular.

Es preciso señalar un aspecto que preocupa notablemente a este sujeto, la subasta en reinscripciones, proceso que está inscrito en el modelo de competencias que utiliza la institución, el cual afecta la interacción, ya algunos grupos que se desintegran debido a este proceso. En este sentido, este sujeto opinó que debería de existir en el programa de cómputo para reinscripciones una forma en la que el alumno no observe directamente la situación de subasta de los compañeros, y que únicamente el interesado ubique el lugar que ocupa en dicho proceso, ya que esto evitaría los conflictos indicados. Cabe mencionar que ha sido el único participante que ha expresado una preocupación en el sentido del uso de las TIC, como apoyo a los procesos de administración escolar.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en el aula no presencial.

Al tratar la interacción y socialización dentro del aula y del aula no presencial, utilizando las diversas tecnologías, el docente considera importante trabajar con las nuevas tecnologías, como el correo electrónico, independientemente que esté en la plataforma o no. Sin embargo considera que esta relación a través de internet resulta poco favorable, cuando se excede en el uso de este tipo de medios, cuando es mayor la comunicación por estos medios, por lo que para C4A, se debe equilibrar su uso, ya que no se deberá ver afectada la relación entre maestro y alumno, y de éstos últimos entre sí, para lo cual es necesario que el maestro diseñe actividades, las cuales propicien la interacción dentro del aula, favoreciendo siempre la relación.

Y aunque cada vez las generaciones están más acostumbradas a comunicarse por estos medios, el hecho de expresarse a través de los foros de discusión resulta por una parte, más confortable para ellos, ya que no sienten la presión física de estar viendo a los ojos al interlocutor. Sin embargo es necesario cuidar las estrategias didácticas, pues cuando en foros se participa con resultados, como el caso de estadística, algunos alumnos aprovechan la situación y sólo copian los resultados de los compañeros, lo que desmotiva a otros a trabajar en la plataforma por el plagio tanto de información, como de resultados u operaciones. Sin embargo aunque en ocasiones se presentan situaciones como éstas, C4A considera que las nuevas tecnologías han favorecido en mucho el proceso de enseñanza, y es posible observar que cada vez son más los alumnos responsables que utilizan y desarrollan diversas destrezas. Por otra parte, aunque al principio a algunos alumnos se les dificulta la interacción a través de las nuevas tecnologías, al menos en lo formal, ya que se ven en la necesidad de redactar sus ideas en este tipo de espacios como son los foros, se requiere que la redacción sea con mayor claridad y precisión, misma que conforme se desarrolla el curso se afinan este tipo de habilidades.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

En cuanto al uso de las TIC en el aula, las considera interesantes y desafiantes, asimismo reconoce que es importante aprovechar la experiencia de los alumnos, en lo particular agradece el apoyo que ha tenido de los alumnos en su experiencia con las nuevas tecnologías. De los programas que usa con mayor frecuencia son, power point avanzado, adobe pdf, Word, un poco Excel y spss. Respecto a otras herramientas también ha utilizado el pizarrón electrónico, sólo que insiste en que hace falta mayor preparación para aprovecharlo óptimamente, ya que considera que no se trata de repetir una proyección de power point en este pizarrón, que es lo que están tendiendo a hacer algunos maestros.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Este sujeto comentó respecto a la formación y actualización didáctica en TIC, que ha asistido a los cursos que ofrece la universidad previos al trabajo en la plataforma Blackboard, sin embargo también señaló que muchos de los programas los ha aprendido tras una asesoría y a través de la práctica, ya que tiene facilidad para el manejo de programas.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica:

3.1 Concepción de las TIC.

La dimensión tecnológica es la última de las categorías atendidas, en ésta el sujeto C4A, opinó que tras su experiencia de trabajar las nuevas tecnologías en programas semipresenciales, los medios han favorecido más el proceso de enseñanza puesto que cada vez los alumnos son más responsables, con mayores destrezas. Sin embargo, también están los grupos en donde existen algunos alumnos que aún muestran apatía, se observa que se generaliza una actitud de no querer trabajar con las estrategias que el maestro tiene preparadas pues no toman con seriedad el proceso de enseñanza, incluyendo el uso de las tecnologías. Afortunadamente, este tipo de grupos, cada vez son menos. Otro aspecto que mencionó respecto a esta categoría, tiene que ver con la clase

presencial, ya que mencionó que en ésta, los diálogos o debates que se dan en clase se quedan por un tiempo en la memoria, y al pasar los días por lo regular, la mayoría se pierden. En cambio en los foros de discusión, los diálogos y demás actividades permanecen en la plataforma y las pueden leer los miembros del grupo y el maestro, tanto para revisión como para retroalimentación.

De acuerdo a lo anterior, el sentido de las TIC para este sujeto, gira por una parte, en torno a que la interacción a través de las nuevas tecnologías tiene más para aprovechar que las interacciones que escuchamos en clase, ya que la permanencia de éstas en los foros de discusión implica la posibilidad de usarlas y dependiendo del grado de comprensión que se dé en las interacciones, pueden llegar a considerarse como un apoyo adicional a los materiales didácticos. Por otra parte, el sentido de estas herramientas tecnológicas para C4A gira en torno a la comunicación, ya que las considera indispensables para mantenerse comunicados con los alumnos y enriquecer el proceso de enseñanza. El tener a la mano gran cantidad de información posibilita enriquecer sus experiencias y por tanto ampliar el contexto de análisis en clase.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

En esta subcategoría, este sujeto ha tenido la oportunidad de trabajar con varios grupos a través de esta plataforma, además de hacer uso de otros sitios de correos alternos a los que ofrece la plataforma.

Como ya se ha mencionado, C4A se apoya ocasionalmente con asesorías de alumnos, para recordar detalles o aplicaciones de las diversas herramientas que ofrecen los programas que utilizan, sin embargo su formación y actualización tecnológica ha sido constante, ya que participa con entusiasmo en los cursos que ofrece la institución en este rubro.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Como ya se indicó, al preguntar esta subcategoría, los programas que usa con mayor frecuencia para sus clases son, power point avanzado, adobe pdf, Word, el pizarrón electrónico, entre otros.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Comentó este sujeto que asiste con regularidad a los cursos de formación pedagógica que proporciona la UABC, y que algunos cursos que ha tomado son: el diplomado en Desarrollo de habilidades de pensamiento, el curso de la web educativa, Diseño instruccional, entre otros.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Respecto a las dificultades, este sujeto no ha indicado alguna en lo particular, sin embargo si ha señalado que la apatía de algunos maestros para utilizar las TIC ha representado dificultades, ya que en ocasiones los alumnos repiten los mismos argumentos de estos maestros para no utilizarlas. El ámbito cultural en la facultad a la que pertenece C4A, en cuestión de tecnologías la ubica en un nivel medio, es decir, no se ve la respuesta que se espera por parte del maestro, ya que las tecnologías por sí mismas deberían ser, un motivante para crecer junto a estas innovaciones, pero como esto implica un esfuerzo extra en el maestro, aún es posible observar la apatía hacia éstas.

3.6. Satisfacciones en el uso de las TIC.

Por el contrario, las satisfacciones que ha obtenido al hacer uso de las tecnologías son innumerables, por ejemplo el poder estar al día, aunque esto implique la formación y desarrollo constante; también estar en posibilidad de crear y hacer cosas con mejor calidad, en menor tiempo y costo. Establecer contactos con personalidades del ámbito educativo a través de la red, con las tecnologías se facilita este proceso, y se potencializa el proceso de enseñanza.

En cuanto a los aspectos que han caracterizado a este subgrupo de participantes, mismos que tiene como características principales, que son profesores de asignatura, de entre 6 y 9 años de ejercicio docente, se observa lo siguiente:

Docencia e investigación. En cuanto a esta categoría, los docentes ingresan a la docencia por invitación, por circunstancias diversas, más que por convicción. Sin embargo, aunque al inicio coinciden en no sentirse apasionados por la docencia, conforme se introducen a este campo, e interactúan con alumnos, al trabajar con diversas actividades de aprendizaje durante el proceso de enseñanza, lo hacen cada vez con mayor convicción y aprecio hacia esta actividad. Lo que ha resultado un tanto lamentable, es ver como el profesor de asignatura no figura dentro de los proyectos de investigación, no es invitado a participar en éstos, simplemente porque está adscrito bajo este régimen, no se considera o no se le toma en cuenta el desarrollo de este trabajo, es como varios de los entrevistados hasta el momento han contestado, no han sido contratados para desarrollar esta actividad.

Dimensión didáctica. Aunque son profesores de asignatura los entrevistados en este bloque, se observa que al realizar sus actividades de planeación, estrategias didácticas, de interacción y socialización, lo hacen con responsabilidad, además de que integran –en diversos niveles- el uso de las TIC, aspecto que atienden constantemente, ya que han referido asistir a cursos relacionados con las nuevas tecnologías.

Dimensión tecnológica. En este aspecto, sobresalen los entrevistados que se encuentran actualizados y hacen uso e incorporan las TIC al interior de sus clases, que participan o tienen la intención de participar a través de la plataforma blackboard, que comprenden lo importante de la interacción entre el grupo, sea a través de las TIC o en clases convencionales. Que al presentar alguna dificultad, utilizan estrategias en las que involucran a alumnos o a maestros más capacitados y saben salir adelante, sin embargo están siempre conscientes de la importancia de la capacitación constante en el área de las TIC. Así mismo, es de notarse el

nivel de profundidad con el que involucran sus actividades de clase, y aunque algunos, los menos, las utilizan en un grado básico y medio, de acuerdo a Barberà (2004), se distinguen quienes se acercan al grado avanzado y completo.

En general de este subgrupo resalta, que no existe investigación, acorde a la importancia que esta función implica; ya que algunos docentes hacen mención acerca del papel de la investigación como parte de la docencia, y es identificada como parte importante al hacer la planeación de las clases, asimismo al determinar el uso de ciertas estrategias, en ese sentido es comprendida; como una función que vaya a la par de ésta, que se realice para enriquecer el proceso de enseñanza; a partir de lo cual, los demás aspectos abordados se han visto desarrollados de manera adecuada.

5.3.5 C5T

Profesor de tiempo completo, género masculino, con 15 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e Investigación:

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Respecto a la primera categoría abordada, el sujeto C5T demostró un gran sentido en cuanto a la docencia, ya que la concibe como una actividad práctica, metodológica e intelectual, a través de la cual el académico se incorpora a un proceso formativo.

Al abordar el desarrollo de investigación, el docente dejó ver que esta actividad es adyacente a las implicaciones que se presentan en el ámbito de la docencia. Esto lo podemos observar cuando expresó que:

Bueno mira, ciertamente quienes estamos aquí no estamos contratados como investigadores, nos hemos ido integrando a la investigación... Yo te

mentiría si te dijera que estoy formado como investigador para el efecto porque primero mi actividad aquí es docencia, sin embargo dentro del ámbito de la docencia tu aprendes a descubrir una serie de implicaciones que pretenden intentar observar fenómenos, procesos, problemas, oportunidades, desde diferentes ángulos, eh.” (Sujeto 5, párrafos 304-305)

1.2 Proceso de enseñanza.

Respecto al proceso de enseñanza, el sujeto C5T tiene un sitio en la red, un blog a través del cual interacciona con sus estudiantes, dispone de materiales, propuestas o actividades a realizar, recomienda links a páginas de interés para la asignatura, y en general con sitios relacionados con cuestiones educativas. A partir del cual, se observa como incorpora óptimamente las TIC en el proceso de enseñanza, así como en el proceso de planeación de la clase, impactando directamente en las estrategias didácticas.

1.3 Desarrollo de Investigación.

Este sujeto considera que a nivel institucional la mayoría de los docentes no se encuentran legitimados, no hay tal embestidura para el profesor de tiempo completo, ya que en pocos casos se define la contratación bajo el rubro de profesor-investigador; en este caso comentó que la mayoría de los docentes, que trabajan en las aulas, con una carga horaria de 16 a 20 horas frente a grupo, nada tienen que ver con las 4 ó 6 horas frente a grupo de los profesores-investigadores, y aunque existen esfuerzos para realizar esta actividad, no se puede competir ante tal disparidad de horas dedicadas a una u otra función.

Categoría 2. Dimensión Didáctica:

En cuanto a las subcategorías incluidas en la dimensión didáctica, este sujeto concibe como un factor clave la interacción, a lo cual señaló que por ubicarse dentro de una facultad en el área de las humanidades, se entienden éstas en términos más cercanos, independientemente que sea a través de las TIC,

2.1 Planeación de la clase.

Ha mencionado este sujeto, que integra sus actividades dentro de un blog personal, más que a través de la plataforma Blackboard, ya que en su blog, sube la planeación de la clase para que los alumnos accedan a ella cuando lo requieran, además de la planeación, les proporciona materiales, links de interés, y diversas actividades.

2.2 Estrategias didácticas.

El sujeto C5T, ha dejado en claro, que sus clases no dependen de las tecnologías, esto es, no utiliza a diario presentaciones en power point, la tecnología se usa antes de ir a la clase, y en ésta se dan varias dinámicas, eso sí son muy dinámicas, involucra a los alumnos en discusiones, debates u otras estrategias, siempre buscando que el alumno logre aterrizar los puntos centrales de las lecturas, vinculando con lo que sucede a nivel nacional y local.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en el aula no presencial.

Al adentrarse en comentar acerca de la interacción en el aula presencial y no presencial, este sujeto consideró que, se ha dado cuenta como el otro sujeto necesita de atención de calidad, puesto que requiere de más tiempo para interactuar físicamente, más que virtualmente; a excepción de casos muy contados, considerando los tipos de personalidad cargados al polo de los introvertidos. En este mismo rubro, adjudica un valor más allá a la interacción, al decir que la interacción no se limita sólo a maestros y alumnos a través de las TIC, por ejemplo cita su caso particular, ya que mantiene comunicación con profesores de otros países, para lo que ha establecido como hábito conectarse desde tempranas horas, y socializar a través del Messenger, y menciona que este es un valor agregado gracias a la interacción que permiten las nuevas tecnologías, lo cual no está plasmado en ningún modelo o método educativo.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Como se ha podido observar, este sujeto maneja adecuadamente las TIC dentro del aula, ya que no se limita como muchos de los profesores a hacer presentaciones en power point, sin imágenes o video, él está consciente de que el nivel de exigencia de los alumnos debe impulsar a que cada vez se desarrollen mayores y mejores conocimientos respecto a las tecnologías.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Para corresponder a la exigencia de los alumnos, comentó este sujeto que los programas de formación y actualización didáctica en TIC proporcionan a los profesores las herramientas con las cuales aprovechar al máximo estas tecnologías; así mismo consideró que como la misma interacción de los profesores en ámbitos desconocidos de la tecnología, son la clave para continuar en constante aprendizaje, esto es, que se aventuren a adentrarse en los programas y aplicaciones que constantemente fluyen en la red del conocimiento.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica:

3.1 Concepción de las TIC.

Referente a la dimensión tecnológica, este sujeto concibe a las TIC como un apoyo para la enseñanza. No son algo de lo que se deba depender, afirma. Pero es necesario darles su espacio nada más, aunque lo que algunos maestros hacen es que las TIC tomen el espacio de los maestros, a comodidad de éstos.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

Este sujeto conoce y ha utilizado la plataforma en varias asignaturas, siempre se ha mostrado interesado por estos temas, sin embargo insistió en mencionar que para él ha sido suficiente trabajar a partir de su blog, pues es él quien lo va alimentando, en función de las necesidades de sus alumnos, por lo que la plataforma no le ha sido indispensable.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

En cuanto al manejo de programas y otras herramientas, utiliza las tradicionales, las que la mayoría de los docentes utilizan, sin embargo como se ha mencionado anteriormente, al trabajar en su blog, ha requerido adentrarse más a fondo en otros programas de software como son flash para hacer animaciones en el blog, adobe photo show, los cuales también utiliza, al hacer presentaciones para los alumnos.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Ha tomado cursos de la plataforma Blackboard, en diseño instruccional y en estrategias docentes con TIC. A parte lo que por su cuenta ha adquirido, fuera de la institución y en diversos programas y aplicaciones a las que se ha adentrado y ha obtenido logros satisfactorios, mismos que ha aplicado para el desarrollo de sus clases, así como para enriquecer el blog que comparte con sus alumnos.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

En cuanto a dificultades, no mencionó ninguna, sólo hizo referencia a que los alumnos aún vienen amaestrados o adiestrados para funcionar ante los elementos que se le propongan, cuando se debería de contar con alumnos proactivos, constructivos, críticos y todo eso, que en raras excepciones se dejan ver. Esta sí representa una dificultad en general, porque son alumnos –muchos de ellos- que están a expensas de participar de manera muy asistemática.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Al tocar el tema de la satisfacción que le han proporcionado las tecnologías, indicó que lo primero es tener libre acceso a fuentes de información, al abordar documentación especializada. Pero hizo un comentario que contradijo un tanto lo que ya antes había explicado, en cuanto a que no tiene identificada una de las satisfacciones, porque en realidad el apoyo de las tecnologías es como brindar fotocopias todos los días a los estudiantes, considera en particular que hace este comentario, en función de que para él la interacción con las tecnologías es algo

previo a la clase, para que se participe dinámicamente, al realizar diversas actividades, como ya se mencionó. Sin embargo afirmó que, en donde si visualizó experiencias satisfactorias, fue cuando impartió cursos intersemestrales, puesto que los alumnos respondieron de manera muy interesada en su formación.

5.3.6 C6T

Profesor de tiempo completo, género masculino, con 9 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e Investigación:

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Respecto a la categoría de docencia e investigación, el entrevistado comentó que la docencia es un componente integral para la actualización profesional, para el redimensionamiento de las prácticas académicas.

1.2 Proceso de enseñanza.

Al abordar el proceso de enseñanza opina que, ni las tecnologías, ni los cambios de paradigmas tienden en los sujetos a derrocarlas, ya que las prácticas están muy legitimadas. El proceso de enseñanza para este sujeto, está en función de la vanguardia que ofrecen las tecnologías, pero éstas no hacen todo; nunca lo harán. Entonces a la hora de estar frente al grupo, se deben considerar claro las tecnologías, pero siempre en un segundo plano, primero los alumnos, el maestro, los contenidos, las estrategias, y que todos se vean favorecidos por las herramientas tecnológicas en diferentes momentos.

1.3 Desarrollo de Investigación.

Actualmente participa en proyectos de investigación, está registrado institucionalmente, sin embargo comenta que es investigación básica, puesto que atiende:

Fenómenos muy específicos, no para hacer validaciones a nivel estatal porque no tengo ni los tiempos ni los recursos, tampoco la posibilidad digamos de interactuar con todos esos problemas porque en lo específico estoy en esto desde otra dimensión –desde la docente- eso si se debiera entender para visualizar qué posibilidades hay de tener investigación porque de repente todo fue investigación, todo lo que pueda hacer un maestro es investigación, por ejemplo, me reprobó el 20% del grupo; - ah sí es que hice investigación básica y descriptiva... pero para que serviría si pasa eso, para documentar un proceso, pues no creo que tenga mucha repercusión a futuro. (Sujeto C6T, párr. 396)

Este tipo de comentarios es un tanto común, ya que la mayoría de los profesores que tienen horas en investigación (profesor-investigador) frecuentemente desatienden a los grupos. El sujeto C6T comentó que, la mayoría de ellos tienen alumnos de semestres avanzados que colaboran bajo los términos de ayudantía docente, esto es una modalidad de obtención de créditos. En este sentido, los alumnos inscritos a una asignatura con un profesor-investigador, por lo general se quejan de que el profesor titular no les imparte clase, que sólo en una o dos ocasiones lo vieron en el salón de clase, por lo regular al principio del semestre, y que algunas veces al semestre se comunica con ellos a través de mensajes de correo electrónico. En ningún caso se debe dejar solo al alumno, cuando el profesor se apoya en la ayudantía docente; tampoco, en clases presenciales o semipresenciales se debe hacer uso excesivo del correo electrónico para comunicarse con los alumnos. Es un tanto la decepción al ver a los profesores investigadores, que exceden el apoyo que un alumno de semestre avanzado o bien que las tecnologías pueden brindar. En este sentido, este es un factor que desalienta y desmotiva al profesor frente a grupo, para decidirse a trabajar en proyectos de investigación, pues el tiempo absorbe las diferentes actividades y no desean verse bajo esta dinámica que tanto preocupa, sin embargo nunca dejó ver que no es importante atender el proceso de la investigación, al respecto señaló que:

Sí creo que sea importante documentar los procesos que suceden en las aulas... en la medida que existe investigación en colectivos puede ser que quede en un nivel de docencia...dentro de las aulas –los profesores- sabes qué importancia tiene hacer cambios de horario, composición masculina, femenina, laboral, no laboral de los estudiantes, etc., y eso no lo saben los investigadores porque no han vivido en muchas ocasiones un proceso vivo de docencia, así es. (Sujeto CT6, párr. 397)

Esto refleja que para este sujeto es importante desarrollar investigación desde la perspectiva docente, ya que quienes se encuentran ante esta tarea, conocen y viven los procesos que afectan a los alumnos. De acuerdo a estos comentarios, se observa que este sujeto tiene un claro sentido de la docencia e investigación, que entrelaza ambas funciones, a continuación veamos como las relaciona ahora con las nuevas tecnologías.

Categoría 2. Dimensión Didáctica.

2.1 Planeación de la clase.

Al abordar la dimensión didáctica, en la planeación de la clase comentó que antes de iniciar el semestre revisa la bibliografía del programa, aun cuando éste haya sido impartido en el período anterior, propone bibliografía novedosa, para enriquecer las propuestas que establecen los planes de estudios; sin embargo durante el semestre al ubicar materiales novedosos, los envía vía correo electrónico a sus alumnos, como bibliografía complementaria. Esto implica que mantiene, estrecha comunicación con sus alumnos en el aula y también a través de tecnologías como en el caso del correo electrónico.

2.2 Estrategias didácticas.

Por otra parte, respecto a las estrategias didácticas que utiliza, el docente ha comentado que también establece diversos ejercicios, y el reto es conformar estrategias didácticas acordes con el ritmo que hoy en día demandan los alumnos,

por lo que considera en diferentes momentos utilizar las diferentes tecnologías con las que cuenta la institución, las que están más a la mano. Sin embargo es necesario subrayar que el sujeto CT6 mencionó que es importante no exceder su uso, ya que considera que aquellos profesores que todos los días utilizan el power point, y lo más lamentable, sólo con información sin imágenes o videos, hacen que pierdan su encanto y su poder hacia los alumnos, no se trata de asfixiarlos en cada clase con una proyección en power point. Existen muchos apoyos con los cuales los profesores pueden activar sus clases, un recurso que está olvidado actualmente es el cuento, a través del cual es posible visualizar diversas experiencias educativas, identificar y relacionar conceptos, etc.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en aula no presencial.

Como se ha indicado, este sujeto mantiene comunicación con sus alumnos dentro y fuera del aula, esta último a través del correo electrónico, por lo que la interacción y socialización son parte importante dentro de esta dimensión didáctica, al respecto el docente comenta lo siguiente:

La interacción es la parte que favorece el trabajo de grupo, es importante que el alumno vea la disposición de ayuda, y pueda apreciar como a través de la interacción se favorecen los procesos de pensamiento, así como la lectura del contexto en el que está inmerso, esta lectura que es la más difícil de lograr. Ahora se ve mediado por los medios y las herramientas tecnológicas; también es importante la interacción que el maestro propone a los alumnos a través del contacto con diversos materiales, e inclusive interacciones que se pueden dar a través de la red, con alumnos o profesores de otras partes. (Sujeto C6T, párr. 406)

De acuerdo a estas líneas, se deja ver que para este sujeto es fundamental la interacción que posibilitan las nuevas tecnologías entre las que destaca la red; también hace énfasis en el uso de las TIC en el aula y poder aprovechar este tipo

de herramientas, ya que maximizan la interacción e insiste en que ésta no deberá de estar supeditada a la interacción del aula física.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

En lo que respecta al uso de las TIC el docente agregó que, utiliza las presentaciones en power point pero no en exceso, y que aprovecha tener en una presentación, diferentes aplicaciones como son la proyección de imágenes, video, texto breve, el acceso a links para en el momento de la clase, poder conectarse a sitios importantes; todo esto como una forma de retroalimentación, en la que se impulsan a su vez, diversas estrategias para reforzar el desarrollo de conocimientos sobre todo.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Respecto a la formación y actualización didáctica de las TIC, se ha observado que el sujeto C6T, maneja una cantidad aceptable de programas con los cuales se apoya en su función docente y también en la investigación; así como ha insistido no sólo en la interacción que sus alumnos pueden desarrollar entre sí, y a su vez con profesores y alumnos de otros lugares del país y fuera de éste, promueve entre ellos la utilización de este tipo de herramientas. Así mismo, él también aprovecha las nuevas tecnologías y con los cuales ha consolidado algunos proyectos en común, entre los que destacan la asistencia y colaboración en congresos internacionales, por mencionar algunos.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica.

3.1 Concepción de las TIC.

De acuerdo a estos últimos aspectos, al hablar de la dimensión tecnológica se ha observado que este sujeto C6T, integra esta dimensión exitosamente en su desempeño como profesor e investigador, al mencionar como se apoya y promueve la utilización de estas nuevas tecnologías, en cuanto a la interacción, así como en el desarrollo e integración de diversas aplicaciones que posibilitan

múltiples formas de proyección a través de un solo medio, eso es indicador de que existe una clara concepción de las TIC así como del uso y conocimiento de la plataforma Blackboard, ya que rescata aspectos sobresalientes respecto a los foros y su potencial de retroalimentación, entre otros.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

También ha utilizado la plataforma Blackboard, y sus experiencias a través de esta plataforma ha sido buena, por muchos aspectos, como poder conectarse a todas horas, la comunicación, la inmediatez, la dinámica que se genera en los foros de discusión, en los chats de la plataforma, resulta de gran ayuda en los momentos de retroalimentación, pues el hecho de que se queden plasmadas las participaciones, los debates que se dieron en los foros, por ejemplo; en este caso resulta mucho mejor que en clases presenciales, ya que en la mayoría de las ocasiones lo que se dice en clase no se registra, salvo que alguno de los estudiantes tome nota de lo sucedido.

En cuanto a estos comentarios señaló el sujeto C6T, que los alumnos al final del curso reconocen que a través de la plataforma Blackboard, que tuvieron la posibilidad de acceder en cualquier momento a las participaciones y reflexiones que en un momento dado sucedieron en la plataforma, y que han enriquecido sus procesos de aprendizaje, al tener al momento que requieren las reflexiones que se dieron en los foros, y como en diferentes tiempos cada uno va consolidando el conocimiento, conforme se van madurando e integrando las ideas abordadas.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Este sujeto, hace uso de diversos programas al utilizarlas en la clase, como por ejemplo, utiliza power point, nunca en exceso. Comentó que lo utiliza, no de una tradicional, como la mayoría de los docentes lo hacen, el integra video, imágenes, y links para apoyar los temas de la clase. Ha utilizado también la proyección de video, así como de películas que sirven para ejemplificar la temática que se atiende.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Respecto a la formación y actualización tecnológica, este sujeto siempre se ha mantenido a la vanguardia de programas y herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías, de hecho mencionó sentirse afortunado de poder interactuar con estas tecnologías, ya que para él vigorizan y dinamizan la clase, con un gran potencial de utilizar diversas aplicaciones que éstas nos ofrecen. Sin embargo si señaló con gran preocupación respecto a otros maestros, que no deberían de utilizarlas de manera superflua y tampoco quedarse estancados con la primera que conocen y que “dominan” algunas de sus aplicaciones.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Así mismo comentó en cuanto a las dificultades que éstas representaron, al inicio al aprender e integrar diversas aplicaciones, no fue fácil señaló, pero nada que no se resolviera con cursos de capacitación, con la colaboración de otros compañeros maestros que lo asistieron al enfrentar un problema en particular.

Es de llamar la atención, que no hizo mención sobre el apoyo que en continuas ocasiones recibimos los maestros de los propios alumnos, ya que al interactuar con estas tecnologías desde niveles precedentes y aún más, al ser éstos nativos en las tecnologías, llevan a los maestros una gran ventaja, que con frecuencia se debe de gestionar la colaboración en este sentido.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Aunque han sido varias las satisfacciones, considera este sujeto que poder estar en contacto con sus alumnos o los que un día lo fueron, los sigue manteniendo agregados –y ellos a él- en las listas de correo, Messenger, y otras redes sociales. “La comunicación, es la gran posibilidad de sentirte acompañado o acompañar en el momento que lo requieras aunque exista una distancia que no permita estrechar manos. La posibilidad del encuentro con alumnos, con compañeros distantes físicamente, pero que en línea se puede unir lazos.” (Sujeto C6T, párr. 433)

Como se observa, este sujeto se ubica a favor de las grandes posibilidades que otorgan estas tecnologías, de hecho al igual que ha indicado en otros momentos, considera que las relaciones e interacciones que se den a través de las TIC, serán más sólidas, en la medida en que se conozcan más y ejecuten las diversas aplicaciones.

En función de lo anterior, hay una relación entre el grado de satisfacción que las tecnologías pueden brindar y el grado de conocimiento de éstas, es decir, si existe conocimiento que permita una aplicación inteligente, entonces se podrá dar mayor significatividad al proceso de enseñanza, y se obtendrá a su vez, mayor satisfacción al interactuar, integrar y aplicar las TIC.

En general, las tres categorías que se abordaron con la participación de este sujeto, se han visto cumplidos favorablemente los aspectos que integran las subcategorías, se puede decir que este sujeto, participa de manera consciente al hacer uso e integración de las nuevas tecnologías en su quehacer diario, ya sea en la función docente así como en la función de investigación, y lo que es necesario enfatizar, es que siempre trata de integrar ambas funciones, siempre a favor del desarrollo de sus alumnos.

5.3.7 C7T

Profesor de tiempo completo, género femenino, con 25 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e Investigación.

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Respecto a la docencia, la considera como una forma de aprender, de estar en contacto con los jóvenes, de una actualización constante y sobre todo de un desarrollo, pues requiere de una formación constante y cada vez más y mejor. Sobre todo cuando se dan cambios en los modelos, en los planes de estudio, esto

último en particular representa un reto enorme ya que implica adaptarse a diferentes circunstancias. En cuanto a investigación si ha participado en investigaciones en diversos momentos de su trayectoria docente.

1.2 Proceso de enseñanza.

Al mencionar el proceso de enseñanza, indicó que en los últimos años ha trabajado el desarrollo de investigación en sus clases y que éstas son por lo regular apoyadas a través de la plataforma Blackboard. Esto es, en la mayoría de sus clases, este sujeto ha impartido sus materias a través de esta plataforma, en combinación con algunas clases presenciales con los grupos, y posteriormente trabaja a través de tutorías, en línea y cuando son necesarias lo hace de manera presencial.

1.3 Desarrollo de investigación.

Ha participado en diversos proyectos de investigación, y en los últimos años impulsa el desarrollo de esta en sus alumnos, tanto que la trabaja como una estrategia de aprendizaje, esto favorece el desarrollo de los alumnos en ir acercándolos en este campo. En lo que corresponde a este sujeto, el proceso de investigación cobra mayor importancia, ya que es parte importante en su quehacer docente así como en el salón de clases, pues va orientando individualmente a sus alumnos para que al desarrollar procesos de investigación, éstos construyan sus conocimientos y fortalezcan las habilidades que se han establecido en el programa de estudios.

De acuerdo a los aspectos que integran esta primera categoría, se ha visto como este sujeto C7T, integra cada uno de éstos, con peculiar singularidad.

Categoría 2. Dimensión Didáctica.

2.1 Planeación de la clase.

La dimensión didáctica es la segunda categoría que se abordó, en esta se ubica todo lo referente a los aspectos didácticos que son apoyados con las TIC, para lo cual es preciso reiterar como al realizar la planeación de sus clases, ha mencionado que por lo regular sus clases siempre las apoya en la plataforma Blackboard, centralizando como estrategia didáctica principal el desarrollo de investigación, que también se da a través de la plataforma Blackboard.

2.2 Estrategias didácticas.

En este aspecto, este sujeto integra el proceso de investigación como estrategia de aprendizaje como se ha mencionado, esto es porque por lo general el alumno con la gama de opciones que tiene para titularse, ya no incluyen la elaboración de una tesis, entonces es necesario considerar este aspecto y hacerle ver al alumno lo importante que es; también porque el desarrollo de investigación, le ha permitido abrirse más a otras posibilidades de aprendizaje en su desarrollo profesional, así como para con sus alumnos.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en aula no presencial.

Sin embargo es importante indicar, que aunque sus clases por lo regular son a través de esta plataforma, la interacción y la socialización no deja de ser algo importante, por lo que siempre programa equilibrar las sesiones que se dan a través de la plataforma con sesiones frente a grupo o equipo, según sea el caso. Es decir, aún no concibe trabajar al cien por ciento a través de la plataforma, esto es porque sucede diferente con los alumnos, de acuerdo a la modalidad en la que estén inscritos; en la modalidad semiescolarizada, los alumnos se caracterizan por lo regular, por tener la idea de que durante las sesiones en el aula, dos horas a la semana, son para disponerse a participar, son muy dinámicos ya que previamente han trabajado y han preparado sus lecturas y actividades durante la semana. Sin

embargo, los alumnos que cursan la modalidad escolarizada, aún están con la idea de que ellos van a la escuela a sentarse y a escuchar al maestro.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Esta subcategoría la desarrolla totalmente, ya que como ha indicado, todas sus clases las desarrolla para trabajar a través de la plataforma Blackboard. En donde a través del diseño instruccional, integra diversas actividades como son: lecturas, ejercicios, videos, foros de participación, etc., todo en la plataforma.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Al tratar esta subcategoría, se observó durante la entrevista que este sujeto ha estado constantemente en formación, puesto que desde el inicio mencionó que considera la docencia como una oportunidad de desarrollo constante y al utilizar de manera regular la plataforma Blackboard para el desarrollo de sus clases esto le ha implicado adentrarse en diversos formatos y propuestas didácticas. Por lo tanto, estas últimas subcategorías también se han desarrollado favorablemente en este sujeto, lo cual permite asegurar que en cuanto a la dimensión didáctica, este sujeto ha atendido la integración de las TIC, de manera adecuada, más cercano a lo excelente.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica.

3.1 Concepción de las TIC.

Al abordar la siguiente categoría, la dimensión tecnológica y adentrarse en cómo concibe las TIC, ha mencionado que son parte fundamental del proceso educativo, tanto de enseñanza como de aprendizaje. De hecho también mencionó, al igual que el sujeto C2A, que se siente afortunado de vivir este momento como docente, en el que puede interactuar con estas herramientas.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

En cuanto al uso y conocimiento de la plataforma Blackboard, este sujeto se ha mantenido activo en esta plataforma desde que la UABC la adquirió, como se ha mencionado la mayoría de sus cursos los imparte a través de esta plataforma.

Aunado a aspectos de la dimensión didáctica, este sujeto comenta que algunos se tornan muy graves cuando el docente no sabe lo que quiere lograr con el apoyo de las nuevas tecnologías, cuando no sabe integrar la dimensión didáctica con la dimensión tecnológica; cuando solamente utiliza la tecnología porque la tiene a su disposición, también afirmó que:

Eso es lo peor que podría hacer un docente, lo único que demuestra es su ignorancia en cuanto a estos apoyos y los alumnos rápidamente identifican a aquél maestro que sabe y tiene propósitos bien definidos con el apoyo de tal o cual tecnología, pero aquel maestro que no los tiene, lo único que logra es que el alumno lo tomé con muy poca seriedad, ya que éste así está considerando su práctica docente. (Sujeto C7T, párr. 464)

Cabe señalar que en cuanto al tratamiento adecuado de ambas dimensiones, es necesario atender más que sólo la utilización, la integración de éstas. Y no olvidar que en ambas se destaca el fortalecimiento y desarrollo de habilidades tanto didácticas como tecnológicas, puesto que cada vez se adentran con mayor ímpetu en los ámbitos educativos.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Al abordar el uso de programas y de diversas herramientas como apoyo en la clase, se pudo observar que este sujeto no tiene problemas en estos aspectos, sin embargo lo que sí comentó es en relación a los alumnos y algunas diferencias al trabajar con éstos, ya que unos grupos se caracterizan por no tener problemas con la tecnologías, han sido grupos muy buenos; también le ha tocado trabajar con grupos, de los cuales una proporción considerable aún se resiste a tomar las

clases a través de las nuevas tecnologías, especialmente al conocer que trabajarán a través de una plataforma educativa, por lo que trabajar programas en línea suele ser un conflicto aun grande tanto para el alumno, como para el maestro.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Participar de manera activa desde que la UABC inició con programas de educación en línea a través de diversas plataformas, ha mantenido a este sujeto con un buen nivel de formación y actualización en este tipo de tecnologías.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Sobre las dificultades, mencionó que ha tenido grupos en donde en primera instancia rechazan la tecnología. Al hacer este comentario, añadió que, en general es posible esta actitud aun, ya que con frecuencia este rechazo es una respuesta al nivel de incompetencia para poder manejar en lo individual estas herramientas. Lo que da como resultado que el alumno en ocasiones desde que se le indica que se utilizarán estas herramientas, ya se preocupa por experiencia directa o porque le han dicho que al trabajar con estas herramientas, deberá de expresarse correctamente al utilizar el lenguaje escrito, porque hasta eso le califica el maestro, ya sea en los foros de discusión, o diversos documentos escritos. Aspectos que, cambian totalmente cuando se está en el salón de clases, entre unos cuarenta compañeros, a lo mejor ya se sabe que no a todos los alumnos les “da tiempo” de exponer sus ideas y de participar; y si no se participa así se la van pasando. Cuestiones cómo estas han representado cierta dificultad, ya que se ha observado cómo cambian totalmente al utilizar las nuevas tecnologías, como todas las participaciones se quedan escritas es fácil retomarlas y volverlas a revisar y darse cuenta de los errores cometidos, de la frecuencia con que se participa y sobre todo de la calidad de éstas.

En este sentido, este tipo de interacciones a través de la red, implican mayor responsabilidad para el estudiante. Esto es, porque a través de la interacción en una clase convencional en el aula, el alumno se puede equivocar, puede ser que no lo escuchen todos, que pase desapercibida alguna expresión errónea o bien no totalmente precisa; pero al utilizar un medio como es un foro de participación por ejemplo, allí no se pueden equivocar, puesto que todo queda escrito.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Respecto a las satisfacciones que toda esta dimensión tecnológica ha proporcionado, se rescatan de este sujeto que, brindan y facilitan el desarrollo del aprendizaje autónomo, el autodidactismo. Esto es en parte complemento de lo que se comentó en el párrafo anterior, ya que cuando el alumno sabe que tiene muchas deficiencias en su expresión escrita, como por ejemplo cuestiones de redacción o de ortografía, el sujeto C7T comentó que en ocasiones ha escuchado decir a alumnos, que se han inscrito a través de la red a cursos de ortografía, redacción, o temáticas similares; o que han bajado de diversas páginas de internet, ejercicios para reforzar áreas en las que se sienten menos favorecidos, etc.

Otras satisfacciones integradas dentro de la dimensión tecnológica, son cuestiones que han sido retomadas por otros sujetos entrevistados y que también han participado como maestros del grupo de “El Hongo” el grupo de aprendizaje en un centro de readaptación social. Ya que en este grupo es posible observar como se ha incrementado el nivel de autodidactismo. Para este grupo en cuestión, nadie ha dicho “no quiero aprender por medio de la tecnología”, porque para ellos es una necesidad, entonces toman sus asignaturas totalmente en línea, como algo normal, algo que no sucede con nuestros grupos escolarizados y semiescolarizados.

5.3.8 C8T

Profesor de tiempo completo, género masculino, con 16 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e Investigación.

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Aunque de profesión sociólogo, tiene definido claramente el sentido de la docencia e investigación, ya que al abordar estos aspectos señaló que la docencia es una forma de vida, lo cual implica estar continuamente en contacto con el conocimiento, a lo que agregó, la investigación permite acercarnos a la información, con cautela. La investigación es una herramienta para enriquecer las clases, y en estos tiempos, mucho más con la basta información que se tiene a nuestro alcance; ya que la investigación facilita el desarrollo de la práctica docente. Señaló que tiene muy bien definido estos aspectos ya que también considera que la docencia, es una forma de trascender en los alumnos, puesto que no sólo desarrollan aprendizajes o conocimientos y que para lograr esto, se tiene a la investigación, para adentrar al alumno al conocimiento

1.2 Proceso de enseñanza.

Dentro de esta subcategoría, este sujeto se propone que los alumnos, más que contenidos o aprendizajes teórico-prácticos, éstos también aprendan modelos en cuanto al desarrollo de cómo hacer, es decir, los métodos para realizar las tareas, las investigaciones, prácticas académicas, etc., y aquí lo importante es aprender cómo se adquieren estos conocimientos, aprender a aprender, dentro del carácter interminable de esta dimensión, docencia e investigación.

1.3 Desarrollo de Investigación.

Al abordar esta última, señaló que si ha desarrollado investigación, en conjunto con sus horas de docente frente a grupo, lo cual ha dejado una mayor satisfacción, ya que siempre propicia en sus alumnos, la realización de análisis y operaciones diversas de pensamiento que conlleven a la construcción del

conocimiento. Esto no se ha dado de manera sencilla, ya que para lograr esto, ha requerido hacer uso de estrategias docentes y de investigación que permitan a los alumnos acceder a la vasta información a la que están expuestos, así como a relacionar esta información con la realidad circundante y atender con carácter innovador las problemáticas que aquejan el entorno en el cual estamos insertos, al pretender en todo momento vincular estas funciones.

Categoría 2. Dimensión Didáctica.

2.1 Planeación de la clase.

En cuanto a la dimensión didáctica rescata que a partir de las nuevas tecnologías, los maestros tenemos el compromiso de actualizarnos, al analizar los comentarios en torno a este aspecto, se ha identificado que el compromiso de actualización que comenta este sujeto gira en torno a cada una de las subcategorías que se han planteado para atender esta dimensión didáctica. Ya que enfatizó la importancia de la actualización en el sentido de que, se debe estar a la altura de lo que los alumnos demandan y que las tecnologías no se deben emplear sólo superficialmente. Es decir, el maestro requiere mantenerse actualizado, para aprovechar la característica principal que presentan los alumnos de hoy, más que estar comunicados, mantenerse conectados a los diversos sistemas de redes sociales a las que accesan los alumnos y tomar en cuenta este aspecto al momento de realizar la planeación de las clases.

2.2 Estrategias didácticas.

Para complementar lo referente a las estrategias didácticas que utiliza este sujeto, comentó que hace uso de presentaciones digitales, ya que elabora temáticas para reforzar los objetivos de la clase, a través del programa Power Point, también diseña dinámicas de aprendizaje y de retroalimentación, adecuando algunos juegos tradicionales, diseñando así actividades lúdicas. Respecto a esto también señaló que no hace un uso excesivo de éstas, sin embargo a través de la práctica se va dando cuenta de que todo esto atrae mucho la atención del alumno, en

algunos casos los hace distraerse de los objetivos educativos; por lo tanto enfatiza que hay que saber usarlas e integrarlas a la práctica docente luego de haber pasado por un proceso de planeación, para que realmente tengan un resultado que enriquezca el proceso de aprendizaje del alumno.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en el aula no presencial.

Al tratar el aspecto de interacción y socialización tanto en aula presencial como no presencial integró a éste, el aspecto de la planeación como un elemento importante, al comentar que para que verdaderamente trascienda la interacción a través del uso adecuado de las TIC para el logro de los objetivos de aprendizaje, en la planeación de la asignatura se deberán de considerar las múltiples formas que dan apertura a tan variadas formas de comunicación, dejando a un lado las formas tradicionales de interacción, sin llegar a excluirlas del todo. En cuanto a esto, reafirmó que las necesidades actuales de los alumnos son diferentes, puesto que requieren más que comunicarse, mantenerse conectados lo cual debe aprovechar el maestro, mantener una disposición de apertura ante la posibilidad de interacción con el otro, explotando cada vez más las TIC en función de su formación profesional, es decir, el papel del maestro en este caso gira en el sentido de poder canalizar y potenciar la interacción de calidad en beneficio del cumplimiento de los objetivos escolares.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Al abordar esta subcategoría, es importante señalar que algunas de las actividades que ha diseñado para sus alumnos son la proyección de video, aprovechando al máximo la conexión a internet dentro del salón de clases; también comentó con mucho entusiasmo que en ocasiones ha contactado a profesores de diversas universidades, tanto nacionales como extranjeras y en el aula se lleva a cabo un Foro educativo, a través de una sesión de Messenger con cámara web, proyectando las imágenes en la pantalla, con bocinas y demás aditamentos necesarios para llevar a cabo óptimamente estas actividades.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Respecto a la formación y actualización didáctica de las TIC, ha participado en diversos cursos de capacitación para el uso de programas o software de apoyo educativo, así como en el uso de la plataforma Blackboard, con lo cual posteriormente ha desarrollado la planeación didáctica de las asignaturas que imparte.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica.

3.1 Concepción de las TIC.

En lo que refiere a la concepción de las TIC, comentó lo siguiente:

Aunque me parece muy enriquecedor el trabajo a través de la plataforma y en general de las nuevas tecnologías, en conjunto con la interacción, a veces considero que el uso de ésta es como un adorno más al trabajo docente, es decir sin estas herramientas nos habíamos venido desarrollando en una forma tradicional o con otras tecnologías, y se cumplieron los objetivos, lo que pasa es que debemos acercarnos sin temor como dije anteriormente a la tecnología y enfrentar los retos que la modernidad nos plantea tanto a docentes y alumnos, en sí a la sociedad en general. (Sujeto C8T, párr. 583)

Retomar textualmente las líneas anteriores ha sido con el propósito enfatizar que, similar a otros casos, la concepción que se tiene de las TIC gira en torno a considerarlas un adorno más, porque simplemente sin ellas o con las tecnologías tradicionales de antaño, se ha trabajado mucho tiempo. Sin embargo, en esta concepción de las TIC se reconoce, la importancia que tienen éstas en cuestión de ser un reto más de la actualidad para la sociedad en general, que es preciso atender y sobre todo, potencializarlo a favor de la educación.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

En cuanto al uso de la plataforma Blackboard, ha expresado que en su experiencia con esta plataforma al principio la utilizó de manera elemental, a efecto de tener una especie de cronograma de actividades, con ejercicios, tareas y links para acceder a información, entre otros.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Dispone de una serie de herramientas para apoyar el desarrollo de las clases, como son power point avanzado, con inserción de audio y video.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Mencionó que tomó cursos para el manejo del pizarrón electrónico, prezi, internet educativo, entre otros.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Por otra parte, la mayor dificultad que las TIC han implicado en el trabajo del sujeto C8T, ha sido desarrollar creativamente la propuesta de trabajo, ejercicios y en sí la organización de la asignatura así como sus materiales de apoyo; ya que lo que le ha preocupado constantemente es no repetir lo que se hacía anteriormente, sino que trata de explotar las múltiples posibilidades que estas tecnologías ofrecen y potencializar el desarrollo de la clase, innovar para la beneficio de los alumnos, crear o diseñar más allá de los aspectos básicos que ofrecen los programas de cómputo, los pizarrones electrónicos, etc.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Respecto a la mayor satisfacción al trabajar con las TIC comentó que ha sido el mismo reto que éstas imponen, la posibilidad de aprender cada vez algo nuevo y lograrlo. Además también existe un grado de satisfacción muy alto al escuchar los comentarios favorables por parte de los alumnos, también ellos proporcionan un alto apoyo al retroalimentar sobre nuevas posibilidades para utilizar las tecnologías, contar con un diálogo abierto con los estudiantes respecto a estos

temas. Cuando ha tenido alguna situación de contingencia sísmica o de salud, y saber que por estos medios, maestros y alumnos nos mantenemos comunicados, en general el contar con estas tecnologías siempre traerán un sin número de beneficios y satisfacciones.

5.3.9 C9T+

C9T+ es profesor de tiempo completo, género masculino, con 26 años de ejercicio docente, combinados a su vez con períodos de trabajo administrativo ya que también ha fungido como coordinador de carrera, subdirector, director.

Categoría 1. Docencia e Investigación.

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Al preguntar sobre el sentido de la docencia e investigación contestó que, la docencia en su ámbito más amplio ha sido la gran oportunidad de poder aportar a la formación de los jóvenes de nuevas generaciones el conocimiento que se ha adquirido y el que se va adquiriendo en conjunto con la experiencia misma. El sentido de la docencia para este sujeto, representa haber encontrado una vocación satisfactoria, ya que en poco tiempo el sentido que le dio a la docencia fue a través de vivirla como una oportunidad permanente de poder retribuir a su carrera, a la vez de entrar en un proceso continuo de retroalimentación.

1.2 Proceso de enseñanza.

Este sujeto, mencionó respecto a esta subcategoría que aunque las TIC han resultado favorables al momento de impartir la clase, esto no siempre se refleja en el trabajo del alumno, y que hay que tener cuidado al integrarlas en el proceso de enseñanza.

1.3 Desarrollo de Investigación.

A lo largo de estos años, ha trabajado en diversos proyectos de investigación institucional, sin embargo como le han invitado en frecuentes ocasiones a participar en áreas académico-administrativas, ha participado también en la revisión y reestructuración de algunos planes de estudios, entre ellos el plan flexible, así como en la reestructuración del programa de maestría de la facultad. También ha desarrollado propuestas para la creación de dos nuevos programas de estudio, durante su etapa de director de la facultad; así como atender el proceso de diversificación de carreras en otro campus universitario.

Categoría 2. Dimensión Didáctica.

2.1 Planeación de la clase.

Al tratar la dimensión didáctica y abordar la planeación de la clase señaló que las TIC son un elemento importante al momento de desarrollar sus clases y que aunque no a diario, si las contempla al planear sus clases. Sin embargo, insiste en que las nuevas tecnologías en ciertos casos no impulsan el desarrollo de ciertas habilidades en los alumnos, como se verá a continuación:

Al dar una clase, donde la representación gráfica juega un papel importante, donde recupero con mis alumnos pintar en papel con colores, con plumones, hacer perspectivas a mano, bien representadas con una habilidad artística; es precisamente cuando empezamos a ver que la computadora está generando una pérdida de éste tipo de destrezas en los estudiantes. Sin embargo, esta situación la tengo entendida como una condición que va a ser irreversible en unos años más, porque ya las computadoras están haciendo muchas cosas que hasta quedan igual que como cuando lo hacíamos con la mano. (Sujeto C9T+, párr. 620)

Aunado a lo anterior reconoce que en la actualidad, existen cuestionamientos importantes que intentan determinar hasta donde trabajar de manera convencional

o a mano y con el apoyo de las TIC. Esto es, como se solían hacer en el pasado, los trabajos de dibujo o que implicaban el desarrollo de una imagen con perspectiva, utilizados en diversos materiales de apoyo docente y que ahora el profesor de las ciencias sociales y humanas utiliza con sus estudiantes, y en otros casos enseña su elaboración. En este último aspecto, señaló que esos cuestionamientos se enfocan a la necesidad impulsar en primera instancia el desarrollo y creación original del estudiante, lo cual en el pasado se podía observar en esa interrelación entre la capacidad de expresarse mediante su propia mano, a través de un dibujo y la generación de ideas que se gestan en su pensamiento. En este caso, se refiere a retomar como elementos indispensables de creación el lápiz y el papel, como herramientas que nos permiten enlazar el proceso mental, como fuente de ideas; con el movimiento de la mano y el surgimiento de un dibujo para comunicar una idea. De esta manera, en un segundo momento, el profesor impulsará el desarrollo de estos conocimientos y habilidades, a partir de software especializados para estos fines.

2.2 Estrategias didácticas.

En esta subcategoría este sujeto mencionó que, desde hace tiempo se ha dado importancia al desarrollo de estrategias didácticas que impulsen el aprendizaje de los alumnos, lo cual en los años recientes se ha perfeccionado hacia el desarrollo de competencias académicas, desde entonces las TIC han estado presentes en todo proyecto educativo.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en aula no presencial.

Al tratar los procesos de interacción y socialización a partir de las TIC, este sujeto comentó que, es la parte sustancial de toda institución educativa y que corresponde al compromiso que tanto universidad como académico deben generar. Esto implica que, desde el profesor de asignatura hasta la administración central, atiendan en primera instancia las necesidades cognitivas para que el egresado se desarrolle de manera óptima en el campo de trabajo, sumándose a éstas en segundo término, el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo

de las nuevas tecnologías de información y comunicación, para que se desenvuelva de la mejor manera en la sociedad en general, en este escenario tan pleno de tecnificación.

Además, considera este sujeto que no habría cabida a preocupaciones fuera de orden, en el sentido de que en frecuentes ocasiones se hace alusión a mitos que refieren que las interacciones sociales a través de las múltiples tecnologías tienden a deshumanizar estos procesos, entre los cuales sobresalen las interacciones que se dan a través de diversas herramientas, plataformas educativas, espacios virtuales, etc.

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Respecto al uso de las TIC en las aulas, señaló que precisamente a este sujeto C9T+ le correspondió incursionar desde mediados de los años ochenta, en los primeros cursos de programas de software específicos en su área profesional. Añade a su vez, que la mayoría de los académicos se volcaron sobre el interés de la computadora, por lo que fueron apoyados fuertemente en aquel momento por las instancias académicas de la rectoría. Al llegar a este punto señaló que por el tiempo, que era poco, de haber finalizado sus estudios y de haber egresado, no le costó trabajo pensar que ese momento podía ser un cambio de mentalidad, reflejado por supuesto en su forma de trabajar. Sin embargo reconoce que, había generaciones a quienes todo esto de las tecnologías se les dificultaba en gran medida o simplemente decidían hacer su trabajo como lo habían venido desarrollando, puesto que a estas generaciones de profesores adultos, les correspondió también el tránsito por los 90's, que implicó pasar del sistema ms2 a Windows, tan sólo por mencionar un ejemplo. Esto muestra como la UABC, ha tenido la posibilidad de poder llevar el avance de tecnología un poco a la par, aunque muy difícilmente se va a llegar a tener en un momento determinado, la última tecnología que apoye los procesos educativos, la de mayor avance o vanguardia; pero con ello se muestra un esfuerzo muy grande.

En lo que concierne al uso de las TIC y las cuestiones de interacción y socialización, en la universidad estas herramientas han formado parte de la cotidianeidad de toda la comunidad universitaria; el tener el apoyo de presentaciones digitales a través de programas como Power Point; la posibilidad de trabajar en línea en la impartición de cursos, la creación del centro de estudios de educación abierta y a distancia, la capacitación, formación y actualización constante de docentes, investigadores, alumnos, administrativos; la propuesta de sumarnos al conocimiento en plataformas con Blackboard, son aspectos que muestran ampliamente cómo las TIC han sido más que una preocupación, una ocupación constante en UABC que le han dado un giro muy importante, sumándose éstas al proceso de planeación educativa, hasta llegar como se ha visto, a su uso en las aulas.

Un aspecto que sobresale durante la entrevista al sujeto C9T+ fue que comentó que, lo que le ha dado una gran ventaja a la UABC ha sido la posibilidad de equiparse regularmente, desde que se dio apertura formal a las TIC en el año 2002 cuando se creó la Red de Servicios de Conocimientos en aprendizaje e investigación; además de contar con la actualización de licencias de programas importantes en las áreas educativas que atiende, así como para cuestiones estadísticas, administrativas y financieras.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

De acuerdo a estas líneas, este panorama se ha acrecentado ya que se han habilitado áreas con posibilidad de acceso a internet prácticamente en toda la universidad, se trabaja en la instalación y mantenimiento constante de antenas inalámbricas para brindar cobertura a más áreas, lo cual repercute con todas las ventajas para el desarrollo del alumno y del maestro. Aunado a esto, el sujeto C9T+ se ha mantenido en constante formación y actualización en lo que respecta a las TIC, puesto que en ocasiones ha sido promotor de cursos en nuevas tecnologías, y en otros momentos ha sido asistente.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica.

3.1 Concepción de las TIC.

En cuanto a la concepción que este tiene de la dimensión tecnológica señaló que, próximamente ésta terminará por insertarse y fusionarse con la dimensión didáctica con mayor intensidad, que sólo es cuestión de tiempo, del avance de generaciones.

De acuerdo a estas ideas, expresó que la integración de las nuevas tecnologías de información y comunicación serán una condición *sine qua non* para ser académico. De tal manera que ya no se referirán a éstas como un complemento o herramienta que coadyuva al desarrollo óptimo del proceso educativo, puesto que se considerarán parte de, esto es con un sentido de total pertenencia, ya que se integrarán de manera natural a la dimensión didáctica. El término natural, se refiere a que este proceso se está dando, conforme las generaciones avanzan, conforme los requerimientos de los jóvenes universitarios se hacen cada vez más exigibles, dado que desde niveles precedentes se trabaja cada vez más con estas herramientas, como apoyo tanto para el docente y para el alumno. Así mismo este aspecto de incorporar las TIC a las unidades de aprendizaje, es un reflejo de las instituciones educativas preocupadas por atender los retos que el presente demanda y exige a las nuevas generaciones.

Al retomar estas consideraciones, se reivindica el proceso paulatino que se vive actualmente en UABC, puesto que no se concibe el desplazamiento de recursos humanos, sino que conforme se da el ingreso de nuevos docentes, estos se abren paso con nuevas propuestas que implican la incorporación de las TIC.

Este sujeto afirmó que, con todo esto, la universidad tenderá a ser virtual, cada vez más hasta llegar a conformarse totalmente virtual; esto último, al transcurrir el avance del presente siglo que se prevé enmarcará la transición didáctica apoyada con las TIC, hasta invertir los papeles de ambos elementos. Puesto que el

desarrollo de las nuevas tecnologías tiene que ver con la misma demanda que la sociedad impone a los alumnos, puesto que son los que delinear el perfil del ciudadano que día a día se desarrolla en interacción con las múltiples tecnologías que le rodean en los diferentes ámbitos, ante sus requerimientos y exigencias se debe dar respuestas y la universidad se prepara para atender estos retos. Esto se observa con cada generación de nuevo ingreso, nos acercamos más atender a los llamados nativos digitales, término que hacer referencia a quienes ya han transitado en su formación académica con estas tecnologías; más aún, han convivido con éstas en espacios dedicados a la diversión, socialización y al ocio, desde temprana edad.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

Este sujeto C9T+, ha participado como profesor en unidades de aprendizaje en las que ha incorporado la plataforma Blackboard. Lo cual ha sido una gran experiencia y reto a la vez, que afrontó con responsabilidad, al haberse incorporado en su momento, en programas para docentes, para conocer y utilizar la plataforma.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Además esta experiencia, se ha enriquecido, ya que ha sido constante su preparación en el uso de programas y diversas herramientas de apoyo a la clase, y esto lo ha realizado desde mediados de los años ochenta, como ya se indicó. De los programas que utiliza en sus clases se encuentran: power point avanzado, es decir integra videodocumentales que enriquecen la temática a tratar; prezi, páginas interactivas, etc.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Este sujeto se ha mantenido actualizado en cuestiones tecnológicas, como se ha mencionado en subcategorías anteriores.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

Algunas dificultades que ha señalado este sujeto han sido referentes a los profesores que desde que se inició con la incorporación de las nuevas tecnologías, se resisten a participar con las TIC, y que aunque son los menos, cualquier profesor en estas condiciones es rebasado todos los días por el alumno. Otro aspecto que señaló en este orden, ha sido referente a los equipos de cómputo, que tampoco visualizó que se tratara en todos los casos, pero si fue notorio por ejemplo que con los primeros apoyos del Promep (1996), los profesores se equiparon con lo más moderno del momento y lo continúan haciendo, lo cual reflejó que no todos los maestros contaban con el equipo adecuado. Como dificultad, este sujeto mencionó lo anterior, puesto que su observación es para con los maestros que no cuentan con este tipo de apoyos, que de no contar con los equipos adecuados, al maestro se le dificultaría desarrollarse óptimamente. Otra dificultad que señaló, ha sido en cuanto al no formarse un hábito de hacer uso permanente de estas tecnologías, es decir, hay profesores que no revisan diariamente al menos su correo electrónico, que decir de otras formas de comunicación que ofrecen las TIC, como son los foros, los chat, las redes sociales, etc., disponibles en la internet, o ya sea los que ofrecen las plataformas educativas, como es el caso Blackboard. Esto representa una dificultad, puesto que mínimo, el correo electrónico es un medio de comunicación que ofrece múltiples ventajas, para mantenerse comunicado con los pares, con diversas autoridades de la misma institución y sus dependencias, así como con los alumnos.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

En cuanto a las satisfacciones, éstas son múltiples, de hecho cuando se rompen esquemas como los que se señalaron en el párrafo precedente, con el uso de las TIC, se hace más eficiente el trabajo desde la planeación de la clase hasta llegar al aula. Esto es, en cuanto al manejo de información, el tener los archivos en formato electrónico, desarrollar bancos de imágenes, videos documentales, etc., Es por esto, que este sujeto considera también satisfactorio, continuar trabajando

en apoyar las iniciativas relacionadas con la incorporación de las TIC, puesto que con ello se contribuye a incrementar el cambio de mentalidad, de actitud respecto a las tecnologías.

5.3.10 C10T+

Profesor de tiempo completo, género femenino, con 25 años de ejercicio docente.

Categoría 1. Docencia e Investigación.

1.1 Sentido de la docencia e investigación.

Respecto al sentido que tiene la docencia para este sujeto, señaló que es su máxima realización, ya que disfruta trabajar con los grupos. También mencionó que conocer a los alumnos, poder identificar sus procesos de aprendizaje para poder facilitar la enseñanza. La investigación es un complemento a la docencia, la cual ha desarrollado desde el egreso de la licenciatura, y ya formalmente ha sido abordada a partir de la conclusión de la maestría acercándose primero a su área de desempeño directa que era el posgrado y posteriormente al tratar procesos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.2 Proceso de enseñanza.

En este sentido, al abordar el proceso de enseñanza explicó que cada grupo es un reto, puesto que siempre el docente debe estar pendiente de mantener al grupo interesado en los contenidos que se deben tratar. Asimismo, considera que la docencia se diferencia de cualquier actividad profesional, ya que existe un papel determinante a través de la actualización del profesional, en relación a esto mencionó lo siguiente:

...yo pienso que fuera de la docencia hay oportunidades de actualización pero son muy restringidas en el entendido de que en la docencia se te

exige, bueno si también eres un actor que necesitas colaborar en ese ámbito, donde se te exige una preparación, una documentación, una información, una indagación, de cuales son aquellos tópicos en los cuales se está desarrollando con mayor profundidad o con mayor compromiso ante la comunidad académica en la cual te desarrollas. (Sujeto C10T+, párr. 667)

1.3 Desarrollo de la investigación.

Este sujeto ha desarrollado investigaciones en el área de evaluación del posgrado, así como en la evaluación del plan de estudio por competencias, también trabajó en un proyecto de investigación sobre la enseñanza de las matemáticas. Es importante destacar, que también participó en un proyecto educativo, donde se le dio seguimiento al sistema de educación carcelaria, mismo que se realizó a través de la plataforma Blackboard, cabe hacer mención que este programa fue totalmente virtual.

Categoría 2. Dimensión Didáctica.

2.1 Planeación de la clase.

Al realizar la planeación de la clases, estima conveniente este sujeto establecer el uso de las TIC, por lo regular al cierre de unidad y como apoyo a la comprensión de contenidos específicos. Por lo regular utiliza power point avanzado, proyección de películas, etc. Cabe mencionar que utilizó el programa Prezi en pocas ocasiones, pues mencionó que a la mayoría de sus alumnos no les gustó, ya sintieron como mareo, por el tipo de movimientos que se emplea en este programa.

2.2 Estrategias didácticas.

Asimismo, mencionó que también se apoya con estrategias didácticas, ya que establece que los alumnos analicen los contenidos que se están revisando a través de textos, películas, documentales, observación y práctica directa en

grupos escolares, etc., ya que con éstos se impulsa el aspecto cognitivo, procedimental y actitudinal en los estudiantes.

2.3 Interacción y socialización dentro del aula y en aula no presencial.

Respecto a la interacción y socialización en el aula y a través de las TIC, este sujeto ha mencionado que este aspecto debe cuidarse mucho, puesto que se puede perder o diluir, esto lo explicó en función de que la socialización e interacción pueden perder consistencia en relación a la calidad, cantidad, frecuencia de la interacción. Para lo cual, enfatizó que:

El maestro deberá planear como lograr lo social del proceso de enseñanza aprendizaje pues el aprender solo no es posible, ya que siempre estamos con otros aun cuando el alumno este solo con sus textos, aún en línea o virtuales, alguien los escribió y con el autor está interactuando. Se deberán planear foros que permitan el intercambio de ideas y con ello se enriquecen las explicaciones. (Sujeto C10T+, párr. 682)

2.4 Uso de las TIC en el aula.

Aunque ya ha comentado cómo utiliza las TIC en el aula, reivindica la importancia de no utilizarlas a diario en clases, porque se corre el riesgo de hacer dependiente tanto al maestro como al alumno. También añadió que, es importante trabajar con lo mejor de los recursos didácticos convencionales, como el pizarrón, el libro de texto y la exposición del maestro. De acuerdo a lo cual, este sujeto considera que no se trata de suplir lo mejor de los recursos didácticos que se han heredado de otros tiempos; sino que lo importante es integrar y complementarlos. Al respecto también mencionó que, al hacer uso de las TIC siempre trata de realizar esto último, una integración y complementación didáctica, retomando lo mejor de los recursos didácticos y de las nuevas tecnologías cuando realiza la planeación de sus clases, y desarrolla el proceso de enseñanza, al interior del aula en educación presencial y fuera de ésta en educación en línea, sobre todo en el caso de procesos semipresenciales de educación.

2.5 Formación y actualización didáctica en TIC.

Al tratar la formación y actualización didáctica en TIC, mencionó que ha participado en algunos cursos de programas que le apoyan en el área didáctica, sin embargo, también reiteró que estos cursos no son específicamente para potencializar el desarrollo didáctico, que en este caso cada uno de los participantes integra o relaciona las aplicaciones del programa en función a las necesidades de los contenidos de las unidades de aprendizaje a desarrollar.

Categoría 3. Dimensión Tecnológica.

3.1 Concepción de las TIC.

Respecto a la concepción de las TIC, este sujeto comentó que, las considera como un recurso más de apoyo, con el que cuentan maestros y alumnos. Sin embargo también considera que todavía no estamos en el momento de sustituir el trabajo que se desarrolla en el espacio áulico, por el trabajo que se desarrolla en la computadora a través del uso de internet o plataformas educativas.

En este aspecto, al igual que el sujeto anterior, considera que difícilmente se dará una sustitución, que esto se deberá de trabajar lentamente, que es cuestión de un cambio generacional. Esto permitirá dar tiempo tanto a maestros como a alumnos para que se vayan preparando y consolidando en el manejo de estas tecnologías; sin embargo reiteró que en primera instancia se deben trabajar los programas educativos en modalidades semipresenciales. Al respecto, también comentó que algunos maestros ya emplean las TIC, pero sólo las utilizan como apoyo o recurso para la enseñanza, y que la mayoría de estos desatienden la seriedad con la que se debe trabajar, puesto que lo hacen sin realizar una planeación adecuada, sin relacionar contenidos, sin evaluar resultados en sus alumnos, excediendo su uso, etc.

3.2 Uso y conocimiento de la plataforma educativa Blackboard.

En esta subcategoría, este sujeto mencionó que ha impartido clases a través de esta plataforma, lo cual le pareció sensacional, contar con esta herramienta. Destacó los siguientes aspectos, poder conjuntar en un solo sitio, instrucciones, objetivos, temas a tratar, links donde acceder a los contenidos o tener disponible el acceso a diversas lecturas que fundamentan las temáticas del curso; así como el establecimiento de foros interactivos de participación, espacio para dejar mensaje a todo el grupo, así como desde el mismo sitio hacer el envío de correos electrónicos a todo el grupo o a un alumno en particular, poder habilitar su unidad de aprendizaje a través de la plataforma y trabajarla semipresencial. Todo esto le ha permitido optimizar sus tiempos, trabajar de manera más eficiente al concentrar su atención para una sola clase, con un grupo de alumnos y por un medio en particular; por todo esto mencionó que haber trabajado a través de la plataforma Blackboard ha sido una de las experiencias más interesantes en cuanto a herramientas tecnológicas se refiere.

3.3 Uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase.

Respecto al uso de programas y diversas herramientas como apoyo a la clase, este sujeto trabaja acorde a las necesidades que les plantean sus alumnos, ya que opera con Word, power point, internet, blog personal, entre otros.

3.4 Formación y actualización tecnológica.

Al tratar aspectos como la formación y actualización tecnológica, mencionó este sujeto que desearía que los cursos se enfocaran más a aspectos de la enseñanza de las humanidades. Porque al parecer sólo se concentran en informar sobre novedades tecnológicas en general, sobre programas nuevos y poco se aborda sobre los aspectos tangibles, en este sentido parece que el aspecto innovador es el que se rescata en estos cursos, que sí son de actualización, pero el aspecto didáctico no es completamente satisfactorio. Además, insistió este sujeto que, en los cursos da lo mismo que existan maestros de las áreas administrativas, de

ingeniería o medicina, y esto implica que no se profundice en un área determinada.

3.5 Dificultades en el uso de las TIC.

En cuanto a las dificultades que ha tenido este sujeto respecto a las TIC, es que en ocasiones ha observado a los maestros y éstos no dan seguimiento a la información que los alumnos están subiendo a la plataforma o al correo electrónico, en este caso el hecho de contar con una adecuada planeación didáctica, esto no quiere decir que exista un resultado óptimo; que sólo deje las tareas o actividades que ya se encuentran diseñadas, que no las revise e inclusive que no se dé tiempo el maestro para realizar retroalimentación. En este sentido ocurre lo mismo cuando el maestro no revisa o no lee los ensayos que les presentan los alumnos, entonces, se trasladan los mismos vicios que se dan en el aula presencial.

3.6 Satisfacciones en el uso de las TIC.

Y finalmente, acerca de sus más grandes satisfacciones que le ha brindado las TIC han sido muchas, de entre las que destaca, el poder interactuar con quienes no se podría, como es el caso de los alumnos del sistema penitenciario, ya que el concepto como tal, de educación carcelaria, es muy complejo, y ahora con el apoyo de las TIC ha resultado muy favorable para este grupo en especial.

Para finalizar este apartado, es importante señalar que se ha observado que en muy pocos casos, todos estos sistemas tecnológicos son acompañados por una formación, y no sólo información, adecuada para los profesores; puesto que más que atenderlos en cuanto al aspecto formativo, se ha manejado de manera sutil, una imposición por lo que el reto en la actualidad es atender a esa población importante de docentes que se han envuelto en un desconcierto frente a las TIC y sobre todo atender a aquellos que consideran que ejercen su mejor papel, cuando sólo se observa que se repiten esquemas tradicionales a través del uso, muy limitado de unas cuantas aplicaciones de las tecnologías de información.

Al revisar el marco teórico que sustenta este trabajo de investigación y al contrastarlo con las respuestas y experiencias de los sujetos entrevistados, es factible observar cómo lo que más se requiere es aportarle al profesor universitario elementos para incrementar el sentido de integración de estas tecnologías, tanto en la didáctica como en la investigación, conduciéndolo a un nivel óptimo.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Debido a los efectos que la revolución digital, ha logrado en los diversos ámbitos de la sociedad, las TIC y el Internet de manera especial, se incorporan con mayor fuerza a la vida de los ciudadanos. Las consecuencias de tal impacto se pueden observar en los últimos años, en empresas de diferentes giros y sobre todo en los gobiernos. Los impactos también los podemos observar en los cambios que de manera cotidiana han transformado la forma de comunicarnos, organizarnos y hasta de ocupar nuestro tiempo libre para divertirnos y socializar con personas de cualquier área geográfica.

Sin embargo, parece que hay mucho por resolver en la educación, ya que el impacto de las tecnologías en el aprendizaje de los estudiantes, como en lo relativo a la enseñanza necesita de una suma de esfuerzos integradores, ya que los niveles de lectura en nuestro país son muy bajos, aún con toda la disposición de los medios al alcance para acceder a la información, es decir, actualmente es más fácil obtener de la red, libros de texto de diferentes áreas de la ciencia, de manera gratuita. Con todas estas alternativas, es posible pertenecer a la llamada Sociedad del Conocimiento, siempre y cuando se habiliten las destrezas necesarias obtener las competencias digitales para discriminar información pertinente y relevante de la que no es. Las instituciones educativas de nivel superior, están promoviendo mecanismos de acceso a las bases de datos con respecto a la investigación científica en el mundo y esta puede tener un efecto en las competencias de los estudiantes, como de los docentes, es decir, “por la posibilidad de acceder a volúmenes ingentes de información y de conectarse con otros colectivos o ciudadanos fuera de los límites del espacio y del tiempo”. (Martín-Laborda, 2005, p.4)

De acuerdo a esta reflexión, a continuación se atenderán las preguntas de investigación que se plantearon al inicio de éste trabajo.

Respecto a la primer pregunta, ¿Cómo afecta la incorporación de las TIC en la interacción social durante la docencia y la investigación?, se observó que todos los entrevistados, al principio se enfrentaron con el primer elemento sustantivo para poder incorporar éstas tecnologías en ambas funciones; primero, se enfrentaron al aprendizaje de nuevos programas, el manejo de las plataformas virtuales, el aprendizaje del diseño instruccional ya que este es utilizado en la plataforma Blackboard de la universidad. En segundo término, una vez aprendidos estos elementos, se vieron en la necesidad de mantenerse actualizados, lo cual implicó asistir a los cursos de formación docente, específicamente aquellos relacionados con la plataforma Blackboard. En tercer término y no menos importante, ha sido que algunos profesores se han enfrentado a cambiar la actitud respecto al uso y aún más respecto a la incorporación de las TIC en su práctica, ya que se observó rechazo hacia las mismas.

Un aspecto observado en este trabajo, fue la actitud de los profesores con más experiencia en la docencia, es decir, sorprendieron los casos en los que, docentes de mayor antigüedad fueron quienes presentaron una actitud proactiva respecto a las TIC, ya que asistieron a los cursos de formación docente, e indicaron la complejidad que resultaron las primeras aproximaciones al trabajo con estas herramientas, y finalmente tras haber tenido tutores presenciales y en línea, aunado al interés que siempre mantuvieron, hicieron de esta una compleja y satisfactoria experiencia.

Otra implicación que se observó en los profesores, fue que asumieron la interacción con los alumnos en todas sus formas y modalidades, comprendieron que tan importante es para los alumnos sentirse libres, al no tener que limitarse sólo a la interacción a través de la plataforma, y abrir múltiples posibilidades para interactuar con los alumnos asumiendo las TIC como un medio de apertura constante, ya que ahora se puede encontrar cada vez más profesores que diseñan páginas en la red, blogs y se inscriben a redes sociales, donde los primeros que interactúan con ellos son sus alumnos en un

ambiente libre, donde el profesor dispone materiales, links y recursos diversos, lo cual coadyuva a mantener motivados a sus estudiantes.

En el caso de los profesores investigadores, la implicación también se adscribe a los términos de interacción y conectividad, puesto que aprovechan las TIC en el establecimiento de redes de colaboración nacional e internacional, con pares que trabajan bajo intereses comunes. Esto ha implicado también para el investigador que el contacto no sólo se realice a nivel virtual, sino que una vez establecida la colaboración, el profesor investigador en UABC tiene la posibilidad de viajar y presentar los productos de la investigación.

En general, se ha podido observar que el impacto de las TIC ha sido en pocos aspectos, pero estos se han efectuado con profundidad, lo que ha hecho sentir a una proporción considerable de profesores e investigadores con al menos quince años de experiencia, en una atmósfera de confianza al adentrarse y utilizar la plataforma Blackboard y sus diversas aplicaciones. Por lo tanto, se observó que en este grupo existe una tendencia marcada por la seguridad y confianza desarrolladas en éstas tecnologías, y que a través del tiempo se ha creado un espacio en donde la interacción, un tanto limitada, del profesor e investigador con las TIC, los hace sentirse seguros, lo cual fortalece una dependencia hacia éstas. Situación tal que los hace evadirse de múltiples herramientas que se pueden ubicar fuera de este tipo de plataformas. Esto conlleva una limitante, que el docente se mueva sólo en una plataforma, es tan grave como cuando el maestro sólo se apoye en un libro de texto, y que al pasar los años éste continúe con el mismo texto, quizá con sus nuevas ediciones. Lo mismo sucede con las plataformas, quizá pueda haber otros recursos y aplicaciones mucho mejores; pero este hecho de seguridad y dependencia, no le permite crecer y explorar otras actualizaciones en la red.

Por otra parte, al analizar la segunda pregunta planteada, ¿Cómo se manifiesta el uso de las TIC en la docencia e investigación?, al retomar las respuestas que aportaron los profesores de asignatura y contrastarlas con los sustentos teóricos que se establecen

en este trabajo, se ha observado que la transformación en relación a la docencia ha sido a un nivel elemental, ya que han predominado en éstos, argumentos de rapidez y fluidez tanto en la información así como en la interacción con los alumnos a partir de diversos canales contenidos en la internet, e inclusive más que en las plataformas educativas, que en el caso de UABC es Blackboard.

Cabe mencionar que en los profesores de asignatura también se observó que consideran importantes otro tipo de tecnologías que, aunque no estén en el entorno de las TIC, fortalecen y actúan como medios alternos a éstas, ya que agilizan la interacción entre los miembros del grupo, en este sentido se habla de los teléfonos celulares y teléfonos inteligentes, que cada vez son más usuales entre profesores y alumnos. Respecto a la función de investigación, en éstos profesores se observó una división de experiencias, ya que en un primer subgrupo, la mayoría, indicó que como no han sido contratados para este efecto, no realizan investigación formal, es decir, de escritorio, con horas destinadas a dicha actividad, por lo que no dieron evidencia.

Sin embargo, es preciso mencionar que el segundo subgrupo, una tercera parte de los profesores de asignatura entrevistados, indicaron que en lo personal si desarrollan procesos de investigación como parte fundamental en la planeación de las clases, ya que a partir de las TIC, se les ha facilitado obtener información en texto, con imágenes fotográficas y video documentales, con estos recursos preparan sus clases integrando diversos elementos al presentar las temáticas a los alumnos. De acuerdo a estas experiencias, la investigación como parte de la planeación de clase, si se ha visto transformada por las TIC, ya que al tener acceso a este tipo de información la presentan en diversos formatos lo cual ha enriquecido la función docente en este grupo de profesores.

En el caso de los profesores de tiempo completo con experiencia de quince años en la docencia, la transformación en la función docente asistidas por las TIC, ha sido diferente. Esto es porque la mayoría de los profesores entrevistados, remitieron su experiencia tras haber utilizado la plataforma educativa Blackboard, en este sentido, se

observó que la transformación de esta función ha sido favorable, ya que ha radicado en la posibilidad de proporcionar mayores contenidos sobre todo de calidad, actualidad y de manera gratuita a sus alumnos, así mismo hicieron referencia a diferentes formas de presentar el contenido, al incluir imágenes y videos. Cabe destacar que lo más interesante de este grupo de profesores, ha sido que no se han limitado al uso exclusivo de la plataforma Blackboard, ya que han posibilitado la interacción en los diversos canales que ofrece internet, como son correos personales e institucionales, diversas páginas web, sobre todo las páginas de redes sociales como Facebook, Messenger, blogs, etc., así como utilizar los teléfonos celulares a fin de contactarse en diversos tiempos. En este aspecto, se observó que tras su experiencia, algunos profesores prefieren utilizar estos medios alternos a la plataforma Blackboard, ya que se sienten más libres y acorde con el sentir de los alumnos, trabajar de esta manera no conlleva las problemáticas que en ocasiones se presentaban en Blackboard, como la saturación de la plataforma, lo que hacía muy lenta la interacción, así como la dificultad en el envío o recepción de trabajos o información.

En cuanto al grupo de profesores-investigadores, coinciden con los profesores de tiempo completo, en el aspecto de libertad que sienten al utilizar de manera alterna diferentes espacios en la red, no exclusivamente la plataforma Blackboard, por esto los prefieren para cumplir sus objetivos educativos y, para estos últimos atender sus actividades de investigación. Dicha transformación en la función del profesor-investigador ha sido también favorable, ya que el profesor de tiempo completo al utilizar las TIC estas le han ayudado en el desarrollo de investigaciones, en cuanto a la gestión y manejo de información, por ejemplo el trabajo de recopilación de información se ha agilizado enormemente, puesto que ésta actividad, antes sin el apoyo de las TIC se realizaba en varios meses y ahora se realiza en cuestión de semanas, por el hecho de acceder a bibliotecas virtuales, bases de datos especializados y demás sitios en la red. Otro aspecto en el que estas tecnologías han transformado la función de investigación, ha sido en cuanto al establecimiento de relaciones con pares, al facilitarle el establecimiento de redes de colaboración con otros investigadores; mismas relaciones

que conllevan a elevar su productividad, tanto en el desarrollo de investigaciones como en su publicación.

Respecto a la tercer pregunta, ¿De qué manera las TIC promueven el ejercicio del profesor universitario?, se encontró que al trabajar a través de éstas herramientas de manera libre, sin que la rígida estructura sistematizada del diseño instruccional limite la interacción entre los actores, es fundamental.

Si bien éste aspecto no resulta sencillo, ya que no ha sido fácil la incorporación de las TIC puesto que la tradición en la función docente, principalmente se ve trastocada, ya que en primera instancia el rol del profesor se transforma, en el sentido de un guía y facilitador que debe interactuar con diferentes recursos que ofrece la red, aún sin que éstos sean de origen educativos.

Libertad que ejerce el profesor al incorporar las TIC en su función docente a través del diseño de páginas de internet y redes sociales, desarrolladas por él, resulta un factor que garantiza que los objetivos que se establecen en la unidad de aprendizaje, sean atendidos a través de la incorporación de éstas herramientas con gran sentido didáctico que le da a un grupo en particular, de acuerdo a las características y necesidades del mismo, aprovechando al máximo diversas aplicaciones tecnológicas. Aunado a estos factores, el profesor también debe considerar la colaboración de los alumnos, ya que para éstos, trabajar con libertad para interactuar con multimedios, implica también ser tomado en cuenta y que la participación no se limite a un plano horizontal, es decir tan sólo a la plataforma Blackboard en el caso de UABC, ya que ésta ofrece sólo la interacción o diálogos en foros, con fechas preestablecidas, recepción de avisos, envío de trabajos, principalmente, lo cual indica que a través del diseño instruccional utilizado en esta plataforma, éste mantiene el control de contenidos así como el control de los tiempos de respuesta y participaciones emitidas por los alumnos.

Por lo tanto, para que se considere un entorno verdaderamente libre, el profesor debe permitir al alumno participar de manera activa en los espacios virtuales que éste destine

para atender los objetivos educativos, al aprobarle recomendar y subir información en texto y video, como complemento para la clase, una vez que éstos han sido revisados por el profesor; de esta manera se establece así una participación donde el alumno interactúe con los multimedios y demás recursos que ofrecen las TIC. Al trabajar el profesor en el desarrollo de páginas de internet con este grado de participación, más que los que se pueden dar en una plataforma educativa; crea el espacio propicio para una participación activa y crítica entre profesores y alumnos, que impulsa y consolida una comunidad libre de aprendizaje virtual, en donde todos los integrantes son importantes y son consideradas sus opiniones.

Al atender la última pregunta ¿Qué diferencias existen en el uso de las TIC en las diferentes modalidades de enseñanza y en la investigación?, en ésta se ha observado que, en la modalidad presencial gran porcentaje de los entrevistados las utiliza como apoyo para sus clases, con la presentación de videos documentales, películas y sobre todo con las presentaciones en power point y prezi, entre otros.

En el caso de la modalidad semipresencial y semiescolarizada, las implicaciones han girado principalmente en torno a optimizar los tiempos, por ejemplo en la primera, el profesor utiliza por lo regular la plataforma Blackboard, para que los alumnos tengan acceso a la planeación de las clases, con la sistematización de temas, actividades, lecturas y demás ejercicios. De acuerdo a esta modalidad, el objetivo es que el alumno al presentarse en clase, sólo llegue a discutir y presentar las actividades que anteriormente elaboró y que antes de clase envió al profesor, y que éste revisó previamente.

En la modalidad semiescolarizada, el objetivo de utilizar las TIC, es similar a la anterior, sólo que aquí se busca que el alumno pueda establecer comunicación a través de la plataforma, con el maestro de la asignatura correspondiente, inclusive si no está disponible se contacte con un tutor en línea para que lo guíe en los problemas que presente. Otro aspecto que se busca es que, al llegar a clase, sólo dos horas presenciales por semana, el alumno discuta los temas y se resuelvan dudas al

respecto. Como se puede observar, se presenta una dosificación de estrategias didácticas, de acuerdo a lo que resulta más adecuado para los estudiantes.

La realización de esta investigación ha permitido conocer hacia el interior de las TIC, centrar y analizar ideas en torno a la influencia que generan las TIC en el trabajo de la docencia e investigación de la educación superior. Lo cual ha permitido clarificar la importancia que implica la incorporación de estas TIC, bajo la perspectiva de ir más allá de la reflexión al estudiar la dinámica de esta realidad, y observar que éstas no deberán adoptarse en función de un factor de esnobismo.

Por otra parte, debido a la importancia y la vigencia de las propuestas contenidas en el informe de Jacques Delors (1996), coincidimos con éste en que uno de los aspectos de la formación del docente deberá ocuparse de inculcarle una concepción pedagógica que permita estudiar, comprender y desarrollar la enseñanza a partir de una fundamentación enmarcada en aspectos filosóficos, metodológicos y didácticos. Esto resulta totalmente aplicable a lo que se ha desarrollado a lo largo de esta investigación, y aun cuando aquí se ha tratado sobre la influencia de la incorporación de las TIC en la docencia e investigación, se observa cómo es indispensable que el docente tenga los elementos teórico conceptuales para realizar un profundo análisis, qué como indica Delors, vaya más allá de la inmediatez de lo útil, en búsqueda de fomentar la crítica y la interacción; esto es, para que el docente analice y comprenda la trascendencia de utilizar los fundamentos que dan soporte para el empleo de las TIC, lo cual conlleva la misión de "desarrollar en ellos las cualidades éticas, intelectuales y afectivas que la sociedad espera que posean para que después puedan cultivarlas en sus alumnos". (Delors, 1996, p.166)

De acuerdo a lo anterior, se considera que la educación integral, que se preocupa por la formación de sus educandos, no concibe procesos de construcción de conocimientos en serie; mucho menos debe considerar la utilización de modelos pedagógicos y estrategias didácticas iguales a las que se han desarrollado en otros momentos, algunos ya distantes, aunque se hayan utilizado para efectos similares, e inclusive

aludiendo a la tecnología educativa de aquellos tiempos cuando se hacía referencia a aspectos instrumentales en la educación.

De acuerdo a estas afirmaciones, no se afectan los cuatro pilares de la educación, que por su importancia y sin pretensión de redundar en éstos, enunciaremos nuevamente, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos. En los que de manera general se ha pretendido desde su aparición en el Informe Delors (1996), la necesidad de proyectar una educación permanente a través de procesos de actualización, de adquirir nuevas competencias, que en el caso de ésta investigación se trata de que estas nuevas competencias permitan abordar las TIC desde un aspecto reflexivo más que práctico; para enfrentar situaciones diversas, en participación y colaboración con otros sujetos, comunidades o naciones; estableciendo relaciones empáticas, sin abandonar por esto intereses y necesidades particulares.

En cuanto a estas nuevas competencias, cabe mencionar que a partir de la información obtenida a través de las entrevistas, una proporción considerable de los docentes que trabajan con las nuevas tecnologías de información y comunicación, utilizan las mismas estrategias didácticas que cuando no trabajaban con las TIC, es decir sólo se remiten a realizar un vaciado de la unidad de aprendizaje y se ajustan al formato de diseño instruccional, esto es, se acomodan los elementos contenidos en la unidad de aprendizaje convencional, para ajustarse a los términos esquemáticos con los que se trabaja en el diseño instruccional.

Lo anterior es grave, ya que algunos de los profesores consideran que al utilizar las TIC, en sí la plataforma Blackboard y el diseño instruccional, lo hacen bajo nuevos modelos. Sin embargo lo que se ha observado en la mayoría de los casos es que se continúa utilizando y adaptando las estrategias didácticas, así como los métodos pedagógicos convencionales predominantemente, quizá por la facilidad que esto implica; y como se ha planteado en numerosas ocasiones, estos métodos ya no son útiles, ni mucho menos recomendables. (Cabero, Giry, Cañal de León, McFarlane)

En este caso el reto es, que los profesores al realizar el proceso de planeación de las asignaturas, no olviden o no desplacen el desarrollo convencional de la enseñanza y sólo recurran a subir información en la plataforma; esto es, primero deben realizar la elaboración de la planeación didáctica y tener siempre presente el apoyo del soporte tecnológico, plataformas, software, etc., y en un segundo momento subir la planeación a la plataforma educativa u otra herramienta de las tecnologías de la información y de la comunicación. Sin embargo, un aspecto importante que es necesario señalar, es que a la vez de realizar la enseñanza convencional, se explique el sentido que tiene la incorporación de las TIC, en función de la búsqueda del desarrollo de conocimientos y habilidades cognitivas, que con estas actividades se alcanzarán.

Por lo anterior se puede observar que, desde hace tiempo se ha dado importancia al desarrollo de estrategias didácticas que impulsen el aprendizaje de los alumnos, lo cual en los años recientes se ha perfeccionado hacia el desarrollo de competencias académicas, desde entonces las TIC han estado presentes en todo proyecto educativo. Además es necesario desmitificar las funciones de docencia e investigación que se acompañan de las TIC, ya que su repetida evocación y consolidación, es sólo reflejo inducto de quienes colocan en polos opuestos la interacción personal, física o real y la interacción a través de los medios tecnológicos, otorgándole a ésta última, un carácter deshumanizante, lo cual demerita toda interacción educativa que coadyuva a la cooperación y colaboración virtual, y aunque sí presentan características diferentes, son planeadas y diseñadas con el mismo rigor con el que se planea de manera convencional. Por lo tanto, la inmediatez y fragilidad de repensar en este tipo de mitos, mismos que aluden en primera instancia que la relación humana al igual que la relación entre maestro y alumno se pierde, porque se depende de un sistema electrónico, de un sistema de paquetes de cómputo y del manejo de diversos software y de conexión a internet.

A la par de realizar el diseño instruccional, esto es, organizar el trabajo de una asignatura que se apoyará con las TIC bajo una metodología determinada, se deben

considerar alternativas de desarrollo; es decir, se promueve la disposición fuera de la plataforma educativa, en otro espacio virtual. Por lo tanto, el panorama más negro, deja de serlo con esta serie de alternativas, puesto que la dependencia absoluta ya no es tal, porque la interacción con el alumno, se plantea a través de los medios, pero no exclusivamente a través de uno. Esto es porque la interacción en un carácter alternativo, se enriquece en gran medida para los fines educativos ya que se establecen múltiples posibilidades, diversos medios, y redes sociales. De manera que, al igual que se pierde la intensidad de ese oscuro panorama, de la misma manera, el mito se diluye.

En relación a lo anterior, se reivindica que es necesario estudiar nuestra realidad y necesidades en educación, a nivel nacional y estatal, y después integrar las TIC, no sólo utilizarlas. Esto reduciría en una gran proporción, que el docente piense que el uso de las TIC es una necesidad más, que es necesario cumplir y aceptar utilizarlas. En este sentido es preciso entonces que el docente e investigador no consideren que esto es una exigencia más; ya que esto conlleva hacer más complejo el proceso de incorporación de las TIC, por lo que obtendríamos impactos no esperados o no deseables, por lo tanto se recomienda que al incorporar el uso de las TIC en el escenario de la docencia e investigación de la UABC, se debe dar mayor apertura y permitir a ambos actores, analizar el proceso de incorporación bajo los fundamentos indicados, y no sólo preocuparse por el uso de éstas.

De acuerdo a lo anterior y en atención al objetivo específico número tres, que se refiere a proponer estrategias que favorezcan el desarrollo e incorporación de las TIC en la dimensión didáctica y tecnológica; y a partir del análisis del marco teórico y de los datos obtenidos de los sujetos entrevistados, se proponen las siguientes estrategias a los profesores del área de las ciencias sociales y humanas de la UABC:

Formarse en el conocimiento de los fundamentos didácticos y de las tecnologías de información y comunicación, y no sólo capacitarlos en aspectos operativos; y con ello terminar con las interpretaciones falsas que hacen sobre su quehacer.

Dar amplia apertura a la reflexión, al análisis crítico, creatividad, etc.; no tan sólo trabajar bajo propuestas estrechamente sistematizadas que crean actitudes de dependencia y obediencia, tanto en docentes como en alumnos, en el caso de la rigurosa sistematización de la plataforma Blackboard, en sí del diseño instruccional.

Bajo estos lineamientos, articular sus prácticas en los contextos de las TIC bajo el respaldo de la fundamentación didáctica y tecnológica.

Diseñar propuestas de formación didáctica, en donde no se identifique la formación como sinónimo de acumulación de información, en el caso de los cursos de actualización, ni como procesos lógicos a través de las TIC que simulen la construcción de la información; sino lo que se debe de enfatizar en estas propuestas es la reconstrucción de estrategias didácticas apropiadas a las TIC, en sí una nueva conceptualización de estrategias didácticas.

A partir de estas recomendaciones y en base a los resultados obtenidos nos percatamos que se requiere fortalecer la formación del profesor en cuanto al uso de las TIC como un recurso educativo, ya que los docentes deben poseer una formación tecnológica pero además didáctica para desarrollar eficientemente su incorporación en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como concientizar el uso de éstas, desde una visión crítica, formativa, flexible, cooperativa y autónoma que ayude a integrar y coparticipar en los nuevos cambios del siglo XXI.

En un esfuerzo por integrar lo que en esta investigación se ha obtenido, considero importante reiterar que la incorporación de las TIC, nos lleva a profundizar en las grandes problemáticas de la educación superior, como son: los métodos didácticos obsoletos e inadecuados, falta de formación docente innovadora; mismos que han invadido y asolado los esfuerzos que se han planteado hasta el momento.

Sabemos que no es suficiente contar con los mayores y mejores equipos tecnológicos y de vanguardia, sino, lo que resulta ser importante en primer término, es la formación en aspectos fundamentalmente de la didáctica en la tecnología. Esto es, una vez que se

obtenga esta formación, se deberá articular en un segundo momento la preparación técnica y operativa de las TIC, en donde tanto docentes como investigadores apliquen y proyecten con seguridad los conocimientos respectivos. El docente así, puede actuar como un mediador, como un guía y orientador, brindando al alumno una libre interacción con los multimedios y respetando su actividad creadora.

Por tanto, una formación docente orientada a la mejora de la calidad de la enseñanza necesita de un manejo adecuado de los medios tecnológicos y de su instrumentación didáctica que posibilite a los profesores e investigadores obtener las herramientas necesarias para interactuar eficazmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Aunado a ello, se precisa promover el uso adecuado de las TIC, en virtud de potenciar y fortalecer la capacidad investigadora y didáctica de los docentes universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7. Recuperado de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- ANUIES (1995). *Educación y desarrollo de recursos humanos en la Cuenca del Pacífico. Una visión internacional*. México: ANUIES.
- ANUIES (2000). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. México: ANUIES.
- Baelo, R. y Cantón, I. (2009). Las tecnologías de información y comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de educación*. 50 (7). España : Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/3034Baelo.pdf>
- Banco Mundial. (2003). *Aprendizaje durante toda la vida en la economía global del conocimiento. Retos para países en desarrollo*. Reporte del Banco Mundial. Washington: World Bank.
Recuperado de http://siteresources.worldbank.org/INTLL/Resources/Lifelong-Learning-in-the-Global-Knowledge-Economy/lifelonglearning_GKE.pdf
- Barba, M. (2002). *Pedagogía y Relación Educativa*. México: UNAM-CESU-Plaza Valdés.
- Barberà, E. y Badia. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España: Paidós.

- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. España: Akal.
- Barroso, J., Cabero y Romero. (2002). Las personas mayores y las nuevas tecnologías: una acción en la sociedad de la información. *Innovación Educativa*, (12), 319-337. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/mayoresynntt.pdf>
- Basabe, F. (2007). *Educación a distancia en el nivel superior*. México: Trillas.
- Bates, A. W. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico*. España: Gedisa.
- Batista, M.; Celso, V.E. y Usubiaga. (2007). *Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Blaxter L., Hughes C. y Tight M. (2008). *Cómo se investiga*. Barcelona: Grao.
- Burbules, N. y Callister, T. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. España: Granica.
- Burgos A., J.B. y Lozano R., A. (2011). *Tecnología Educativa y Redes de Aprendizaje de Colaboración*. México: Trillas.
- Cabero, J., Salinas, J., Duarte, A., Domingo. (2000). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. España: Síntesis.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. España: Paidós.
- Cabero, J. (2003). Replanteando la tecnología educativa. *Comunicar, Revista científica de comunicación y Educación*, 21, 23-30.
Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/158/15802104.pdf>

Cabero, J. (2004). Las TIC como elementos para la flexibilización de los espacios educativos: retos y preocupaciones, *Revista Comunicación y pedagogía*, 194, 13-19. Recuperado de:

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/agosto05.pdf>

Cabero A., J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20.

Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca14.pdf>

Cabero, J., Salinas, J., Duarte, A., Domingo. (2007). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. España: McGraw-Hill.

Cabero, J. (2010). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

Cantón, I. (2003). Los límites de la Globalización en recensiones bibliográficas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (2), 226-227. Recuperado de:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/274/27417216.pdf>

Cañal de León, P. (Coord.) (2002). *La innovación educativa*. España: Akal.

Carabantes, D., Carrasco P. A., y Alves P. (2006). Innovación a través de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 8 (1-2), 105-125. España: Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia.

Recuperado de: <http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2006/pdf/107-DCA.pdf>

Carrier, J. (2003). *Escuela y multimedia*. México: Siglo XXI.

Casamayor, G. (2010). *La formación on-line. Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning*. España: Grao.

- Castells, M. y González, F. (1986). *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1995). *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano regional*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. y Flecha, M. (1997). *Nuevas perspectivas críticas en educación*. Barcelona: Paidós.
- Castells, M. (1999). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. I. Fin de Milenio*. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2001). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. II. Fin de Milenio*. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2005). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. III. La Sociedad Red*. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2006). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. III. La Sociedad Red*. México: Siglo XXI.
- CEA/UABC (2009). Memorias. Primera Jornada Intercampus de profesores de metodología de la investigación. Mexicali: UABC/IIS.
- CEA/UABC (2007). Centro de Educación Abierta de la UABC. Recuperado de: <http://cea.mx1.uabc.mx>
- Cebrián, M. (2003). *Enseñanza Virtual para la innovación universitaria*. España: Narcea
- Chomsky, N. (2001). *La (des)educación*. Barcelona: Crítica

Comisión Europea (2011). Programa de aprendizaje permanente. Recuperado de:
http://www.uoc.edu/portal/es/recerca-innovacio/difusio-publicacions/noticies/noticies-OSRT/2011/noticia_006.html

Dede, C. (2007). *Aprendiendo con tecnología*. Argentina: Paidós.

Del Bruto, B. (2001), "¿Cómo puede ser internet una herramienta para el desarrollo social?". Disponible en el archivo del observatorio para la cibernación en:
<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=13>

De Pablos, P. (2009) (Coord.) *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era del Internet*. España: Aljibe

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. España: UNESCO-Santillana.

Dussel, I. y Quevedo L. (2010). VI Foro Latinoamericano de Educación. *Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana. Recuperado de: <http://www.oei.org.ar/6.FORO.pdf>

Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire. Telépolis y el tercer entorno*. España: Destino.

Escudero, J. (2009). Las nuevas tecnologías y la formación del profesorado, en De Pablos, J. (Coord.) *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de internet*. Sevilla: Aljibe.

Esteinou, J. (1997). Modernización económica y Nueva Cultura Cotidiana, en *Revista electrónica Comunidad en la Vida Cotidiana*. 2, (6). Recuperado de:
<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n6/javi.html>.

Fainholc, B. (2004). El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica. Recuperado de:

<http://weblog.educ.ar/educacion-tics/archives/002461.php.html>.

Fainholc, B. (2008). De cómo las TIC's podrían colaborar en la innovación socio-tecnológico-educativa en la formación superior y universitaria presencial. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 11, (1). ISSN 1138-2783. Recuperado de:

www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/volumen11/beatriz-fainholc.pdf

Farray, J. y Aguilar, M. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: ¿una asignatura?*. Las Palmas de Gran Canaria: Nogal.

Fundación Este País. (2005). México ante el reto de la Economía del Conocimiento. *Revista Fundación Este País*. México: Fundación Este País-Fundación Friedrich Naumann. pp.16-31.

García, J. y Castillo, A. (2006). La configuración de los sistemas de educación virtual: una asignatura pendiente. Ponencia presentada en el Congreso de Administración y Educación. Fac. de Ciencias Humanas, UABC.

García-Valcárcel, M. A. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Vol. 10, (2). Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/ried/article/view/996>

Gimeno, J. (2005). *La educación que aún es posible*. España: Morata.

Gimeno, J. y Pérez A. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

Gimeno, J. (2010). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.

Giry, M. (2005). *Aprender a razonar, aprender a pensar*. Argentina: Siglo XXI.

Gómez, M. (2005). *Educación en red. Una visión emancipadora para la información*. México: Universidad de Guadalajara.

IIPE/UNESCO. (2004). *Sistema de información de tendencias educativas en América Latina* (SITEAL). Buenos Aires: IIPE/UNESCO. Recuperado de: <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/investigacion/nivel%20regional/SITEAL>

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.

López, C. M. A. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC*. México: Pearson.

Machado, L. y Ramos, F. (2007). *ITIC2: una propuesta metodológica de integración tecnológica al currículo*. Premio Nacional de Educación Francisca Radke. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Cuadernos Sociedad de la Información, 5. Madrid: Fundación AUNA. Recuperado de: http://www.telecentros.info/pdfs/05_06_05_tec_edu.pdf

Martínez, F. y Prendes, M. (coords.) (2006). *Nuevas Tecnologías y Educación*. España: Pearson-PreTICe Hall.

McFarlane, A. (2001). *El aprendizaje y las tecnologías de la Información. Aula XXI*. Madrid: Santillana.

Mirabito, M. (2005). *Las nuevas tecnologías de la comunicación*. Sevilla: Gedisa.

Murueta, M. Eduardo (coord.) (2004). *Alternativas metodológicas para la investigación educativa*. México: Amapsí.

Muñoz-Rojas, O. y Mominó, Josep M. (2005). *¿Hacia dónde navegan las escuelas? La incorporación de las TIC en el ámbito educativo no universitario. Una perspectiva internacional*. Quaderns Digitals (Monográfico Educacion Comparada) 38. Recuperado de:

http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.visualizaArticuloIV.visualiza&articulo_id=8602.html

OREALC/UNESCO (2005). *Formación docente y las tecnologías de información y comunicación. Experiencias de formación docente utilizando tecnologías de información y comunicación*. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001410/141010s.pdf>

PNUD (1999). *Informe sobre el desarrollo humano*. Publicado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Madrid: Mundi-Prensa. Recuperado de: http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1999_es_indice.pdf

Quintanilla, M. (2005). *Tecnología: enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*. México: FCE.

Rodríguez, G., Flores, J. y García, E. (2002). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Cuba: Ministerio de Educación.

Ruiz, J. (2009). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Bilbao.

Saint-Onge, M. (1997). *Yo explico pero ellos...¿aprenden?* España: Gestingraf.

- Sandín, E. y Paz, M. (2003). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Sangrá, A. y González, S. (Coords.) (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona: UOC.
- Schwartz, H. y Jacobs, J. (2006). *Sociología Cualitativa*. México: Trillas.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. España: Morata
- SEP, (2009). Boletín de Comunicación Social, 32. Recuperado de: <http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/bol0320209-html>
- Solari, A. y Monge G. (2004). Un desafío hacia el futuro: Educación a distancia, nuevas tecnologías y docencia universitaria. (Ponencia *Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*). Argentina: Universidad Nacional de Río Cuarto.
Recuperado de: http://geocities.ws/alievies/hwct/t4/96_03_birri_roberto.pdf
- Toral Calo, R. (2003). Globalización y modernización de la educación en los Institutos Tecnológicos Federales. *Odiseo, revista electrónica de pedagogía*, 1(1).
Recuperado de: http://www.odiseo.com.mx/2003/07/06toral_globalizacion.htm
- Tünnermann, C. (2003). *La universidad ante los retos del siglo XXI*. Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- UABC (2006). Plan de desarrollo institucional 2006-2010. *Cuadernos de Planeación y Desarrollo Institucional*. México: UABC.
- UABC (2006). Informe de Rectoría. Mexicali, B. C.

UABC. (2010). Informe de Rectoría. Mexicali, B. C.

UABC.(2011). Plan de desarrollo institucional 2011-2015. *Cuadernos de Planeación y Desarrollo Institucional*. México: UABC.

UABC. (2013). Informe de Rectoría. Mexicali, B. C.

UNESCO (1996). Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias. Plan de Acción para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Caracas: CRESALC/UNESCO.

Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001493/149330so.pdf>

UNESCO (1998). *Informe mundial sobre educación: los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*. Madrid: Santillana/Unesco.

UNESCO (1999a). *Informe mundial sobre la comunicación: los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías*. Madrid: UNESCO/Fundación Santa María.

UNESCO. (1999b). *Los docentes, la enseñanza y las nuevas tecnologías*, en Informe en educación 1998. Madrid: Santillana/UNESCO.

UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. Chile: OREALC/UNESCO.

Vargas, G. (2006). *Filosofía, pedagogía, tecnología*. Colombia: Universidad Pedagógica Nacional-Sociedad de San Pablo.

Vilas, C. (1999). Las ideas falsas sobre la globalización. Argumentos desde América Latina para refutar una ideología, en Saxe-Fernández, J. (Coord.) *Globalización: crítica a un paradigma*. México: UAM/IEE/AGAPA/Plaza y Janés.

--- (1998). VIII Conferencia Iberoamericana de Educación. Tendencias en la formación universitaria en educación. Portugal: OIE.

Web-Based Education Commission United States, (2000). Recuperado de:
<http://www2.ed.gov/offices/AC/WBEC/FinalReport/WBECReport.pdf>

Woods, P. (1987). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós-MEC.

Sitios importantes consultados en la web:

<http://blackboard.mxl.uabc.mx>

<http://cea.mxl.uabc.mx>

http://docs.moodle.org/en/Online_Learning_History

<http://www.educationfutures.com>

http://www.educationfutures.com/wp-content/uploads/2007/08/volume-1-number-1-harkins_moravec-kubik.pdf

<http://www.eduteka.org/AprendizajeVirtual.php>

<http://www.innovateonline.info/index.php->

<http://interact.hpcnet.org/webcommission/doc.html>

<http://www2.nea.org/he/techno.html/abouthe/distance.html>

<http://www.oei.es/bibliotecadigital.php>

http://openlibrary.org/authors/OL5452546A/United_States_Web-based_Education_Commission.

<http://topics.developmentgateway.org/elearning/highlights/viewHighlight.do~activeHighlightId=106340>

<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001138/113869so.pdf>.