

Universidad Autónoma de la Ciudad de México  
*Nada Humano me es ajeno*

**UACM**

**Licenciatura en Comunicación y Cultura**

**El uso de Internet entre los estudiantes de la licenciatura en  
Comunicación y Cultura del Plantel Centro Histórico de la UACM**

Trabajo recepcional que para obtener el grado de licenciada en  
Comunicación y Cultura

Presenta

**Ileana Gisela San Juan Rivera**

Directora de Tesis  
Dra. Maricela Portillo Sánchez

México, D. F., noviembre de 2007

## SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

### RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

### DERECHOS RESERVADOS<sup>©</sup>

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

“LA RAZÓN ES EL VERDUGO DEL SER HUMANO,  
ABATE AL CORAZÓN, POR ESO HAY INDIVIDUOS  
INFELICES”

Gisela San Juan

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo está dedicado a mis padres por ser los primeros en creer en el proyecto de la UACM, por hacerme una mujer fuerte, independiente y con valores; a mis hermanas Jessica y Pamela por estar conmigo siempre por animarme y por las infinitas risas. A Rosina Conde por su motivación y por no dejarme ir de la universidad, a Carmen Ros por enseñarme la belleza de la lectura y la escritura; a mis profes, Tanius Karam, Vivian Romeu, Gabriel Medina y Marta Rizo, por siempre confiar en mí, por su exigencia y enseñarme no sólo teorías o métodos sino el valor del trabajo y la amistad; a Maricela Portillo por sus inacabables ideas para realizar esta tesis; a Alejandro Acuña Limón, por prestarme tantos libros, por explicarme, por permitirme desarrollar ideas, por la oportunidad de ingresar al ámbito profesional, por confiar en mí, por enseñarme que hay que tener humildad aunque se sea el mejor, por ser mi mentor en este infatigable campo de la comunicación y la educación; a Carmen Gómez Mont, por ser una especialista y una gran amiga, gracias por tu enorme ayuda para terminar esta tesis; a Mónica Sarnari, por ser una gran profesora y amiga por ayudarme y guiarme en este proceso, por escucharme y cuidarme; eres una persona importante en mi vida; a Beatriz Hernández, gracias por escucharme, por animarme, por enseñarme lo maravilloso que somos los seres humanos, A Joel Marín, gracias por ser un gran, gran amigo. A Jorge Villanueva, a Don Pedrito, a Humberto, a Benito, a Maru a Elizabeth, A Miguel Angel, a Isaías, a John Graham, a Esaú Bravo a Noelia Contreras, a Paz, a Maylen, a Daniel y cada una de las personas que he conocido en estos años, por alegrarme con su existencia cada día.

Especialmente quiero dedicar este trabajo de un año, pero de toda mi vida a Fran que sin saberlo estaba ahí, junto a mí y que gracias a Dios el destino y las circunstancias nos volvieron a poner en el mismo camino. Gracias Fran, por tu amor incondicional, por las largas horas de risas, de ternura y por tu hermosa presencia; por cantarme y por dejar mirarme en tus ojos que es la mejor poesía que existe en el universo. No sé cuánto durará esto, pero me haces muy feliz. Gracias por escucharme y hablarme. Ahora sé que los milagros existen y que el amor es infinito.

CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

# **CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

## CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Actualmente existen pocos estudios de cómo los estudiantes se están relacionando con las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación de tal forma es bueno preguntarnos cuál es la relación de los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM Plantel Centro Histórico, con las NTIC. También indagar si el conocimiento y uso las NTIC pueden coadyuvar a la generación de herramientas prácticas y de conocimiento entre los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM.

Por otra parte, cuál sería la importancia de que una nueva institución de educación superior pública cuente con los recursos tecnológicos suficientes para sus estudiantes y también cuál sería la importancia que los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura del Plantel Centro Histórico cuenten con conocimientos sobre el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para su desarrollo académico.

El objetivo principal de esta tesis es tratar de **obtener un panorama acerca** de cuál es la relación de los estudiantes de la UACM de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico con la tecnología, principalmente Internet, así como conocer el uso que le dan los estudiantes.

Por otro lado se tratará de saber la importancia que tienen las NTIC dentro de una nueva institución universitaria pública para sus estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura

## CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En este trabajo se plantea a las NTIC dentro del ámbito educativo a partir de la familiarización que tienen los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico, para su aplicación como recurso dentro de su desarrollo académico. Lo anterior se ha dado a partir de:

- El proyecto educativo de la UACM que parte de la autonomía y por tanto, de la responsabilidad que debe de tener el estudiante para su desarrollo académico. Sin embargo existe gran adeudo de materias por parte de los estudiantes de la licenciatura.
- El estar frente a una computadora e interactuar con ella mediante recursos en línea, podría ayudar a los estudiantes para realizar las diferentes actividades de sus asignaturas. Asimismo estamos rodeados de las nuevas tecnologías que implementadas en la universidad ya no serán desconocidas por los alumnos.

Solo basta imaginar por unos instantes un portal de Internet, en donde el alumno pueda trabajar en línea, consultar y revisar documentos, lo que podría hacer más sencillo su aprendizaje además de adquirir nuevos conocimientos en cuanto al uso de NTIC. Si pensáramos por un momento en este portal, a pesar de que por cualquier motivo los estudiantes no pudieran asistir a clase, tendrían el acceso a la consulta de apuntes y de tareas en línea, lo que ya no sería un pretexto para el alumno el no realizar sus actividades correspondientes. Por otro lado, si pensamos en consultar apuntes, realizar evaluaciones parciales, o consultar investigaciones o *e-books*, se ahorraría

## CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

papel, lo cual además de beneficiar a los estudiantes, beneficiaría al tan deteriorado medio ambiente.

## JUSTIFICACIÓN

En el semestre 2005-I realicé una investigación<sup>1</sup> en torno al ausentismo y el adeudo de materias dentro de la UACM con alumnos de Comunicación y Cultura dentro del Plantel Centro Histórico. Lo datos revelaron que sólo un estudiante de once, de 7º semestre no debía ninguna materia del ciclo básico y otros pocos solo debían una o dos del ciclo superior. Es decir, se detectó un alto porcentaje<sup>2</sup> de adeudo de materias que seguramente se debía a diferentes motivos: al proyecto educativo de la universidad y a otros factores como la distracción y poco interés de los alumnos.<sup>3</sup>

Así pues, en un principio, el interés por realizar una tesis con esta temática se debió a los datos producidos en este primer acercamiento. Se quería lograr saber si por medio del uso de algún recurso tecnológico dentro de la UACM, los estudiantes puedan mejorar su rendimiento académico.

El centrarme, sólo por el momento en la licenciatura en Comunicación y Cultura, es en primer plano por interés personal así como ver que la universidad carece de infraestructura tecnológica y de saber la importancia que puede adquirir el impartir clases con recursos tecnológicos a los estudiantes

---

<sup>1</sup>Ausentismo y adeudo de materias en comunicación y Cultura: Alumnos de séptimo semestre presentada para certificar la materia de comunicación intercultural en el mes de agosto, semestre 2005-I

<sup>2</sup> De los 11 estudiantes inscritos en el semestre 2005-I, sólo uno no adeudaba ninguna materia

<sup>3</sup>Esto es a partir de los resultados de la investigación antes citada

## CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

para generar el conocimiento del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) para su desarrollo académico dentro de la UACM, así como fuera de la institución. Además la licenciatura en Comunicación y Cultura, es la segunda carrera con más número de estudiantes. Es una licenciatura que implica conocer la utilización de diferentes recursos informáticos ya que a menudo, muchos de nosotros como estudiantes, nos encontrábamos con la dificultad para utilizar Internet. Asimismo existe un interés de aportar elementos teóricos – prácticos para futuras investigaciones tanto en la UACM como fuera de ella. También en estos tiempos es relevante el uso y por tanto, conocer con anterioridad cómo se ha estado utilizando la tecnología, dado que este elemento es el principal para tener un panorama amplio para la aplicación de la misma.

INTRODUCCIÓN

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

El área de interés para esta tesis es la importancia que ha tenido la incursión de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante NTIC) en la educación. Esta tesis está enfocada a discutir el uso de Internet por parte de los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) Plantel Centro Histórico, particularmente el interés está en analizar las formas en que logran desarrollar otras habilidades prácticas y de conocimiento, tomando a Internet, como una de las herramientas de su desarrollo académico mediante una exploración del uso que le dan.

Esta tesis parte del supuesto de las ventajas que pueden tener los estudiantes con el uso de las NTIC y por tanto de la importancia de que en los centros escolares se considere su aplicación.

Esta tesis está conformada por cuatro capítulos, en que el primero se da un panorama de Internet así como saber a qué se le llama Sociedad del Conocimiento y a partir de qué se crea la Sociedad del Conocimiento, además de la relación entre la comunicación y las NTIC. En la segunda parte se tiene un acercamiento de lo que se conoce como NTIC; se trata el concepto de *uso* el cual será abordado desde una visión teórica y relacionada con las NTIC para que finalmente se de cuenta de la relación de las NTIC con la educación así como la importancia de su incursión en este ámbito.

En el capítulo III se presenta la estrategia metodológica utilizada para conocer el uso de los estudiantes de la licenciatura en comunicación y cultura plantel Centro Histórico, en el capítulo siguiente se presentan los resultados a partir de

## INTRODUCCIÓN

saber quiénes son los estudiantes de la UACM; en cuestiones de tecnología, los resultados de encuentran clasificados para que finalmente en las conclusiones se presenten la forma en la que los estudiantes ven a la tecnología, los cambios que han tenido a partir de su estancia en la universidad así como hacer ver la importancia de que esta tesis logre ser una investigación que integre a todos lo estudiantes de la UACM, además de conocerlos, saber el uso de las tecnologías y de tal forma proponer maneras de integrar las NTIC en el currículo académico.

# ÍNDICE

	Pág.
Introducción	1
CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	4
CAPITULO I. INTERNET Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
1.1 Antecedentes de Internet	10
1.2 Internet	13
1.2.1 El surgimiento de Internet en México	18
1.2.2 Aplicaciones de las NTIC en la Educación	23
1.3 Estado del arte	27
1.4. Sociedad de la Información	33
1.4.1 Sociedad del Conocimiento	35
1.5 Comunicación y NTIC	39
1.6 Alguna cifras de Internet en México	46
CAPITULO II. NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y SU USO EN LA EDUCACIÓN	
2.1 Una aproximación al concepto de Tecnología	52
2.1.1 Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC)	54
2.2 Usos de la Tecnología	56
2.3 Alfabetización tecnológica	
2.3.1 Competencia tecnológica	64
2.3.2 Multialfabetización	68

2.4 El uso de la Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para la generación del conocimiento	75
2.4.1 Educación dirigida por medio de las nuevas tecnologías	77
2.4.2 Aspectos a considerar para la aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación	79
2.5 Educación y NTIC	80
2.5.1 Importancia de los audiovisuales en la Educación	84
2.5.2 El uso de la computadoras dentro de los centros educativos	86

### CAPITULO III

#### LA UACM EN CIFRAS

3.1 Universidad Autónoma de la Ciudad de México	91
3.2 Planteles	94
3.3 Oferta Académica de la UACM	96
3.4 Licenciatura en Comunicación y Cultura	103

### CAPÍTULO IV

#### USO DE LAS NTIC ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LA UACM

4.1 Método	109
4.2 Definición de las técnicas de investigación	110
4.3 Estrategia metodológica	112
4.4 Datos de la población académica de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM	114
4.4.1 Lugar donde viven	115
4.4.2 Género y Edad	116
4.4.3 Conformación familiar	118
4.4.4 Nivel educativo de la familia	120
4.4.5 Situación económica de los estudiantes	123

4.4.6	Trayectoria educativa de los estudiantes	128
4.4.7	Proyecto de la UACM	132
4.5	Equipamiento y Competencia Tecnológica	
4.5.1	Equipamiento de Electrodomésticos y/o tecnologías (para la vida diaria)	135
4.5.2	Equipamiento: Computadora e Internet	142
4.5.3	Equipamiento: Computadora e Internet (académico)	145
4.6	Uso	
4.6.1	Uso: Internet (académico)	149
4.6.2	Uso: Computadoras (académico)	150
4.6.3	Uso: Tecnologías en general	150
4.6.4	Uso por edad y nivel de escolaridad	154
4.6.5	Uso de las NTIC por ocupación	156
4.6.6	Uso Tecnológico (antes)	158
4.6.7	Uso Tecnológico (después)	160
4.6.8	El uso en torno a las tecnologías en general	163
4.7	Acceso a las NTIC	
4.7.1	Por nivel de ingresos	164
4.7.2	Acceso a la computadora	167
4.7.3	Acceso a Internet	168
4.8	Consumo Cultural	170
4.9	Valoración de la Infraestructura y Recursos que la UACM ofrece	175
4.10	Motivación de los profesores a los estudiantes para el uso de las NTIC	182
CAPITULO V		
	Conclusiones	184

BIBLIOGRAFIA	201
Anexo 1 Encuesta aplicada	207
Anexo 2 Entrevistas aplicadas a estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico	212
Anexo 3 Entrevista aplicada a especialista	243

# **CAPITULO I**

## **INTERNET Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

En este capítulo se dará cuenta de la conformación de Internet a partir de un breve recuento histórico además de cómo se ha desarrollado en México en el plano general y en el de la educación; también se expondrá cómo mediante el uso de esta red así como de sus aplicaciones se ha llegado a conformar la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento.

### **1.1 ANTECEDENTES DE INTERNET**

A pesar que estamos en el pleno boom de las Nuevas tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), se debe de reconocer que el acceso a ellas no está disponible a todos por igual. Existen diferentes formas de acceder a ella, un ejemplo de esto es el poder acceder a las tecnologías desde la universidad, sin embargo, cabe aclarar que no es lo mismo tener disponible, por ejemplo Internet en casa y en la escuela, a sólo poder acceder a este red en la institución educativa, puesto que su uso, seguramente quedará reducido sólo a cuestiones escolares. Es pues necesario volver a cuestionarnos cuál es la realidad de las NTIC y qué es lo que podemos hacer, como sujetos y como institución de educación superior. También es importante ver que conforme han pasado los años, se han ido modificando los usos que le damos a las NTIC dado que las necesidades que tenemos tienen mucho que ver con el uso que se están generando. Estamos viendo que en mayoría de las ocasiones, el uso que actualmente tienen las NTIC está en función de lo que el usuario requiere. Cabe aclarar que el uso de las NTIC también depende de los fines comerciales que se persiguen, sobre todo el de comprar.

Como es conocido, Internet surge con la creación de ARPANET, el cual era un sistema de comunicación del ejército estadounidense, posteriormente se creó el IRC (Internet Relay Chat) mejor conocido como Chat IRC, creado por Jarkko Oikarinen en agosto de 1988. Esta nueva forma de comunicación fue rápidamente utilizada. Los salones de Chat fueron la primera experiencia en donde el usuario pudo tener una interacción en tiempo real con otro sujeto. No hay que dejar de mencionar que también surgieron los foros de discusión en distintos portales, los cuales otorgaron una comunicación interpersonal entre los usuarios que a pesar que no era en tiempo real, permitía la interacción mediante el envío de comentarios.

En 1971 Ray Tomlinson, un ingeniero de la firma Bolt Beranek y Newman, contratada por el gobierno de los Estados Unidos para construir la red Arpanet (la precursora de Internet), tuvo la idea de crear un sistema para enviar y recibir mensajes por la red. Tomlinson eligió la arroba, que en inglés se lee "at (en tal lugar)", para especificar el destinatario del mensaje: *Fulano en tal lugar*. Acto seguido, se envió un mensaje a sí mismo y dio inicio a la era del e-mail. Lo que hay antes de la @ es el nombre del usuario y lo que va después de la @ es el lugar o el administrador o institución es decir si el correo electrónico es gisela@hotmail.com se lee como "gisela está en Hotmail.com". El correo electrónico resulta un medio práctico, rápido y eficaz para enviar documentos así

como cartas con un sinnúmero de usos.<sup>1</sup> En la actualidad es una de las aplicaciones que más se utilizan.<sup>2</sup>

Además del correo electrónico y del Chat se creó el mensajero instantáneo. ICQ fue el pionero en este ámbito. Era una interacción en tiempo real y privada, cuando el usuario estaba escribiendo algún mensaje se podía ver un pequeño anuncio que decía “el usuario está escribiendo un mensaje”. En ese tiempo fue toda una innovación el ver y estar al mismo tiempo chateando de forma personal con otro sujeto que posiblemente estaría del otro lado del mundo. Sin embargo no tardó en añadirse este servicio a empresas como Microsoft, Yahoo, y Google, ni tampoco ofrecer servicio de teleconferencia dentro de los mensajeros.

Además del servicio de mensajería instantánea, de los foros de discusión y de los videos, actualmente los blogs y páginas de comunidades virtuales como Flickr (compartir fotografías), You tube (vídeos) Hi5 (amistad), My space, Jump Cut (edición de videos en línea), están revolucionando los medios de comunicación tradicionales. Con relación a la producción de contenidos: son los usuarios los creadores de la mayoría de información que hay en Internet aunque no hay que

---

<sup>1</sup> Una historia tal cual sobre los orígenes de Internet son millones. La información que aquí se presenta es la conformación de datos, así como ideas propias que surgieron de la lectura de diferentes libros y recursos en la web. Para más información y referencia consultar las páginas: <http://www.sld.cu/sitios/pdguanabo/temas.php?idv=8841>  
<http://www.hfernandezdelpech.com.ar/JurisprudenciaArgCorreoElectrResolucionJuzComerN18.htm>  
<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/emailhis/>

<sup>2</sup> Hasta 2006, la encuesta del INEGI muestra que en México hay 6 millones 644 mil 801 usuarios del correo electrónico, es decir un 35% de los usuarios de Internet tienen correo electrónico. También esta encuesta posiciona al correo electrónico como el segundo servicio más usado, seguido de que sólo el 41% de los usuarios de Internet lo utilizan para la búsqueda de información. Datos consultados en: <http://www.inegi.gob.mx/est/default.aspx?c=3421>

dejar de mencionar que las grandes empresas del entretenimiento, están formando rápidamente parte esta nueva generación de medios de comunicación.

Es así como podemos ver que Internet rápidamente ha sido integrada a la vida de los usuarios y que en estos tiempos son ellos los que le dan distintos usos a esta enorme Red. En los siguientes párrafos se hablará del surgimiento de Internet para pasar a conceptualizar el uso de las NTIC y por tanto de Internet para finalizar lo que llevó a la conformación del ciberespacio y de la cibernsiedad.

## **1. 2 INTERNET**

Internet es la abreviatura de *Interconnected Networks* (Redes Interconectadas), la cual es una red conformada por millones de computadoras conectadas e independientes entre sí. La conexión que tiene es gracias a dos protocolos: el Protocolo de Control de Transmisión (PCI) y el Protocolo de Internet (IP). El PCI fragmenta los mensajes en pequeños paquetes de información para enviarlos a través de la red y una vez que llegan a su destino se encargan de agruparlos nuevamente en el mismo orden en que fueron enviados. El IP se asegura de que todos los paquetes viajen por rutas distintas y lleguen a su destino en forma de ficheros.

Esta configuración de la red existió primero en la mente de científicos que escribieron sus teorías en paralelo. Leonard Kleinrock, del Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT), publicó en 1961 el primer trabajo sobre el intercambio de

paquetes, en el que describía que la tecnología permitía dividir los datos en paquetes y éstos podrían recorrer rutas distintas para llegar al mismo destino. Paul Baran, de RAD Corporation, publicó algunos artículos sobre “Redes de Comunicación Distribuidas”. La idea finalidad de este trabajo era asegurar que la información viajara fragmentada y por diferentes rutas en paquetes de datos (*Packet Switching Networks*) de igual tamaño e importancia y una vez en su destino volviera a reagruparse. Lo que se pretendía era conectar una serie de computadoras y transferir información entre ellas.

En 1965, Lawrence G. Roberts confirmó la teoría, conectó una computadora en Massachussets con otra en California a través de una línea telefónica. Con ello comprobó que las computadoras podían trabajar correctamente ejecutando programas e intercambiando información.

En 1967, Lick y Robert presentaron sus estudios en la Association for Computing Machinery Symposium, donde se discutían los planes para construir ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos. En 1969 se concretó la red, compuesta por cuatro nodos (computadoras) instalados en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), otro en la Universidad de California en Santa Bárbara y el otro en la Universidad de UTAH

Mucho se ha hablado de lo que la creación de Internet ha traído como consecuencia y de lo poco que se le ha explotado con fines de educación y de

investigación. Esta red global tuvo sus inicios como se mencionó anteriormente con ARPANET, que fue un sistema de comunicación interna para el ejército norteamericano para evitar el espionaje. Posteriormente, la Universidad de Texas comenzó a experimentar con este tipo de conexión telefónica, y esta misma institución más tarde haría una conexión vía Internet con el Instituto Tecnológico de Estudios de Monterrey, Campus Monterrey en México.

Por otro lado, el Dominio (Domain Name System) es una dirección de Internet, formada por un conjunto de caracteres (letras, números, guiones, etc.), que se utiliza para localizar por asociación los sitios de Internet. Se establecieron dos criterios principales: por actividad y por país.

A la milicia se le asignó *.mil*; a las empresas comerciales *.com*; a las escuelas, universidades, centros de investigación o áreas relacionadas con la educación *.edu*; a las actividades gubernamentales *.gob*; a los organismos no lucrativos *.org*; y el *.net* se reservó para agrupaciones encargadas de administrar los diversos aspectos de la red. Asimismo, a cada país se le asignó un dominio geográfico de dos letras: *.mx* para México, *.us* para Estados Unidos, *.it*, para Italia, etc. De esta forma, en cada país existe un administrador de dominios.

En 1987, Internet era un enorme almacén de datos al que no había manera de acceder; así se creó la World Wide Web (WWW), programa que homogenizó la búsqueda y acceso a cualquier tipo de archivo existente en la red. Para hacer más accesible la búsqueda para el usuario, se crearon las interfases (máscaras que

facilitan la navegación por Internet). La primera interfase para la WWW fue Mosaic y con notable cambio y eficacia dio paso a Netscape creado en 1994, posteriormente apareció Explorer en 1995.

A través de las interfases se puede acceder fácilmente a los URL (Uniform Resource Locator) que se utilizan para especificar el documento destino de los hiperenlaces (direcciones electrónicas):

Servicio://maquina.dominio

Los servicios que presta Internet pueden ser: http (HyperText Transport Protocol), utilizado para transmitir hipertexto, https (HyperText Transport Protocol Secure) para la conexión a servidores seguros; ftp (File Transfer Protocol) para la transferencia de archivos; telnet para acceder a cuentas públicas; mailto para enviar correo electrónico y el IP se encarga de identificar tanto la máquina como el dominio (items.mx, unam.mx, etc.)

En esencia, el funcionamiento de Internet se basa en los protocolos TCP/IP, que sirven como puerta y ruta, respectivamente, para enviar y recibir información. URL's conformados por servicio://maquina.dominio a los que se pueden acceder mediante navegadores que los buscan en la www.

En la década de los años noventa, comenzó un nuevo periodo para Internet: producto de su propio crecimiento. Se dio paso a una nueva generación de redes, protocolos innovadores, distancias y velocidades notablemente superiores a las

actuales, compresores de audio y video, ruteadores en todo el planeta, nuevos nombres de dominio, calidad en software, eficiencia en hardware e inteligencia artificial son sólo algunas de las características de las Redes de Nueva Generación.

Unos años más adelante, a Internet se le ha visto con muy buenos ojos para la explotación comercial. Fue por este motivo que en el campo de la educación e investigación quedó a un lado. Asimismo, la utilización de esta forma de conexión nos ha llevado a otra forma de comunicación por medio de los chats, de juegos en línea, del e-mail, foros de discusión, creando así a la cibersociedad, conformada por los muchos que utilizamos Internet.

En comparación con el efecto que llega a producir la televisión, Internet es “una herramienta con el potencial de producir un impacto mucho más grande y profundo sobre nuestra sociedad humana que cualquiera de sus predecesoras desde la invención del tipo móvil” (Islas, 2000).

Internet, además de ser un espacio de interacción, permite buscar la información, y es más, nosotros –los usuarios- tenemos la posibilidad de crearla, lo que hace a esta red una herramienta con características y potencialidades distintas a los medios convencionales.

### 1.2.1 El surgimiento de Internet en México

Con la llegada de las NTIC a los países de primer mundo y su segregación a los países subdesarrollados, comienza a hacerse necesario la implementación de estas tecnologías así como su exploración y por tanto su conocimiento. En este apartado se expondrán algunos hitos de Internet en México.

Las primeras conexiones en América Latina en Internet se hicieron desde instituciones públicas a partir de 1990. En México, la primera conexión se realizó en el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey a la red BITNET (EDUCOM) por medio de una línea conmutada hacia la Universidad de Texas, en San Antonio. La velocidad de este enlace era de 2400 bps y los equipos interconectados eran máquinas IBM 4381. Sólo se realizaba dos conexiones al día, cada una con un promedio de 30 minutos. (Robles, 2000: 3-25)

El 28 de febrero de 1989, el Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey se convirtió en la primera institución mexicana que logró establecer un enlace dedicado a Internet por medio de una línea analógica privada, conformándose así el primer nodo de Internet en México. Por ese hecho el Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey dispone precisamente del primer “name server”<sup>3</sup> para el dominio “.mx” El acceso de Internet que logró articular dicha institución procedió

---

<sup>3</sup> El *name server* es el nombre del que está proporcionando en servicio en Internet, en este caso el ITESM su name server es *itesm*, por tanto su dirección electrónica es: [www.itesm.mx](http://www.itesm.mx)

de la Escuela de Medicina de la Universidad de Texas, en San Antonio, Estados Unidos.

La UNAM a través de su Instituto de Astronomía, se convirtió en la segunda institución mexicana que consiguió un enlace dedicado a Internet, conformando así el segundo nodo “.mx”. La conexión digital que logró articular la UNAM se realizó por medio de un enlace satelital, a través del Centro Nacional de Investigación Atmosférica de Estados Unidos (NCAR). La UNAM y el Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey, mantenían entonces un enlace común mediante líneas análogas privada a través de la red de la información BITNET. La tercera institución que consiguió conectarse a Internet, fue el Tecnológico de Monterrey, campus Estado de México, el cual también se enlazó a Internet a través de la NCAR.

En 1987, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) logró establecer conexión con BITNET a través del Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey. Posteriormente la UNAM articuló un enlace satelital independiente “Morelos II”

Fueron principalmente las universidades las que impulsaron las conexiones a Internet en la mayor parte de los países de América Latina como es el caso del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En la actualidad en América Latina, 7 instituciones educativas administran el dominio:

País	Dominio	Institución	Tipo de Institución
Argentina	.ar	NIC-Argentina (Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto)	Ministerio de Gobierno
Brasil	.br	NIC-BR (Fundación Amparo a Pesquisa del Estado de Sao Paulo)	Ministerio de Gobierno
Bolivia	.bo	NIC-Bolivia/BolNet/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	Red Boliviana
Chile	.cl	NIC-Chile (Universidad de Chile)	Universidad Pública
Colombia	.co	NIC-Colombia (Universidad de los Andes)	Universidad Pública
Cuba	.cu	Cuba-NIC (CENIAInternet)	Ministerio de Gobierno
Ecuador	.ec	Corporación Ecuatoriana de Información	Fundación sin fines de lucro
El Salvador	.sv	SVNet (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)	Asociación Civil
Guatemala	.gt	Universidad del Valle de Guatemala	Universidad Privada
Honduras	.hn	Red de desarrollo sostenible	Red de desarrollo sostenible
México	.mx	NIC-México (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey)	Universidad Privada
Panamá	.pa	PANNET (Universidad Tecnológica de Panamá)	Universidad Pública
Paraguay	.py	Universidad Católica de Asunción Y Universidad Nacional de Asunción	Universidades
Perú	.pe	Red Científica Peruana	Institución sin fin de lucro
Uruguay	-uy	Universidad de la República	Universidad Pública
Venezuela	.ve	NIC-VE (Red académica de centros de investigación y Universidades Nacionales)	Asociación Civil

FUENTE: [www.lactld.org](http://www.lactld.org) (Latin American and Caribbean ccTLDs<sup>4</sup>)

<sup>4</sup> LACTLD es una organización creada el 20 de Agosto de 1998, dentro del marco de reuniones de la IFWP (International Forum on White Paper). Como organización LACTLD tiene como misión representar los intereses de la región en materia de nombres de dominio, fomentar la integración de AL&C así como también servir como vínculo para la cooperación, intercambio de experiencias e información entre los administradores de TLD's de la región. Información obtenida de la página: <http://www.lactld.org/about/origen>

México fue el primer país de América Latina en el cual se lograron establecer los primeros enlaces dedicados a Internet. Sin embargo es importante mencionar que este significativo esfuerzo fue de las instituciones de nivel superior quienes fueron las primeras promotoras de la Red de Redes. Con el uso de Internet en las instituciones educativas se ha desarrollado una revolución en el aprendizaje escolar, soportada en las más variadas formas de la educación a distancia.

Más adelante, otras universidades fueron estableciendo conexión a Internet como la Universidad de Guanajuato, así su primer acceso fue articulado a través de la UNAM. La Universidad de las Américas y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) optaron por establecer su enlace a Internet a través del Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey.

Para entonces el uso de Internet en México se restringía solo a aplicaciones de carácter científico y a propósitos de investigación. Los principales usuarios de esta red, eran básicamente académicos e investigadores adscritos a las principales instituciones de educación superior o a institutos de investigación, y por lo general, expertos en las distintas áreas de la informática y los sistemas. En el periodo entre los años 1989 y 1993, las universidades prácticamente operaron como los únicos proveedores del acceso a Internet en México.

En 1994 se consolidó la herramienta principal de comunicaciones de Internet, la World Wide Web (WWW), algunas empresas mexicanas realizaron los trámites necesarios para obtener los primeros dominios “.com.mx” En eso años, PIXELnet

se convirtió en la primera empresa en México que estableció alguna forma de comunicación en Internet. (Islas, 2000: 27-51)

Aquí es donde empezó la nueva fase de Internet, la comercial. En la actualidad más que para proyectos académicos y/o científicos, Internet está siendo utilizado como forma de entretenimiento y comercialización que deja buenas ganancias. Sin embargo hay que reconocer que en estos últimos años se ha hecho un gran esfuerzo por implementar el uso Internet y de las NTIC en la educación, tal es el caso del programa Enciclomedia<sup>5</sup> hecha por la Secretaría de Educación Pública y de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, así como la creación de instituciones para la creación y mejora de Internet y las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para la educación como el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE). Por otro lado cabe destacar la histórica educación a distancia que han realizado las Telesecundarias, en México sería un claro ejemplo del uso de las tecnologías para la educación.

Como se mencionó anteriormente, los dominios de los países han sido administrados por instituciones educativas o del gobierno y con la intención de contribuir al crecimiento de Internet, estas instituciones pasaron a la condición de

---

<sup>5</sup> Cabe aclarar que el programa de Enciclomedia, a pesar que no hace uso de Internet, es una tecnología que fue implementada en los centros escolares y que sin embargo, hasta hoy cuenta con grandes problemas, pues a pesar que se cuenta con el programa (pizarrón electrónico y los CD-ROM) o no se cuenta con la infraestructura necesaria para implementar el programa o los docentes no cuentan con la capacitación necesaria para su implementación. En el caso de las instituciones que crean recursos educativos en Internet pasa lo mismo en el caso de Enciclomedia, la capacitación a los profesores así como el equipamiento de las instituciones es un tema serio que debería de tratarse por parte de las autoridades de la educación en nuestro país pues que tiene contar con la tecnología si no se sabe utilizarla o no se cuentan con los recursos necesarios para utilizarla.

ISP<sup>6</sup> De tal forma que no tuvieron que renunciar como instituciones académicas o de gobierno ya que el acceso era con el fin de contribuir al crecimiento de la red de redes y al mismo tiempo a la reducción de elevados costos de, por lo tanto la creciente infraestructura. Fueron las empresas de telefonía con mayores recursos de ISP quienes comenzaron a acaparar el mercado y en consecuencia el desarrollo para nuevas compañías interesadas en este ámbito de proveer el servicio de Internet. De tal forma, las nuevas condiciones de mercado, llevaron que los ISP desaparecieran. Desde este tiempo a la actualidad la publicidad es el principal uso que se le ha dado a Internet pues representa la mayor ganancia para los proveedores y demás compañías que se encuentran dentro de esta red.

### **1.2.2 Aplicaciones de las NTIC en la Educación**

Dentro de los avances tecnológicos está ENCICLOMEDIA que está formada por la edición digital de libros de textos gratuitos de la Secretaría de Educación Pública.

Su característica principal es que ha vinculado las lecciones de los libros con los que año con año trabajan niños y maestros en todo el país, diversos recursos didácticos como imágenes fijas y en movimiento, interactivos, audio, videos, mapas, visitas virtuales, recursos de la enciclopedia Microsoft Encarta®, entre otros más.

---

<sup>6</sup> Internet Service Providers (Proveedores de Servicios de Internet)

Enciclomedia ha integrado un amplio acervo educativo con novedosas formas de acceder a la información, a fin de generar aprendizajes más significativos y congruentes con la realidad en la que viven las generaciones actuales, así como acercar el uso de las NTIC de manera equitativa y gratuita a las primarias públicas del país.

Por otra parte actualmente tenemos EDUSAT (Sistema de Televisión Educativa). Con la inauguración de Red Edusat en diciembre de 1995. Así, se estableció por primera vez un sistema nacional de televisión educativa, basado en tecnología satelital digitalizada, con una amplia cobertura y oferta. Edusat, en su etapa inicial (1994 a 1995), pasó de ser una plataforma analógica en el satélite Morelos II, a una plenamente digital con el Satélite Solidaridad I. Su segunda etapa (1995 y 1998), logró un proceso de consolidación para dar inicio al cambio hacia Satmex 5 y Digicipher II, con la que Edusat logró un desarrollo cuantitativo y cualitativo excepcional. Actualmente Edusat tiene una potencia diez veces superior a la que tenía con el satélite Morelos II y tres veces superior a la que tuvo en Solidaridad I.

El Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativo (ILCE) ha apoyado importantes proyectos como los de Enciclomedia y Edusat entre otros más. El ILCE fue creado a partir de la Conferencia General de la UNESCO, celebrada en Montevideo, Uruguay en 1954. En 1956 el Gobierno de México por medio de su representante en la UNESCO, acordó el establecimiento del ILCE en la Ciudad de México. El ILCE tiene como propósitos:

1. El desarrollar tecnología para la enseñanza (Innovar)

2. Llevar la tecnología educativa a diferentes poblaciones (Servicio)
3. Lograr una mayor extensión de la Sociedad del Conocimiento (Virtualidad y sinergia)

En 1978, trece países de América Latina -Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Venezuela- otorgaron su apoyo para la creación de un organismo regional que contribuyera al mejoramiento de la educación a través del uso de medios y recursos audiovisuales. Se reorientó al Instituto para estar en condiciones de prestar un servicio más eficaz a los países de la región en el campo de la tecnología educativa y comunicación, se le otorgó estatus de organismo internacional, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía para las gestiones propias de su cometido.

A largo de casi 50 años, el ILCE ha enfocado sus esfuerzos al desarrollo y difusión de la investigación y aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para la educación y formación a distancia, producción de materiales educativos y la capacitación de recursos humanos. El Instituto ha desarrollado modelos educativos de vanguardia que fomentan el uso de plataformas y espacios virtuales de aprendizaje -vía satelital, videoconferencia, e-Learning y multimedia.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Información obtenida del portal del ILCE, disponible en: [www.ilce.org](http://www.ilce.org)

Otra gran aplicación de las NTIC en México ha sido en su momento, el uso de la televisión que constituyó un importante hito y aunque no es considerada como NTIC, se da cuenta de esta experiencia por las implicaciones que tuvo en la educación a distancia. La Telesecundaria inició sus labores en Jalisco en 1985 y trece años después el subsistema se ha consolidado, desbancando de los sitios principales a los otros subsistemas homólogos como: Secundarias Técnicas y Secundarias Generales. La modalidad es ampliamente conocida y respetada por diferentes razones, entre las que destacan:

- Un acelerado crecimiento promedio de 35.6 escuelas por año (en un periodo de catorce)
- No registra muchos problemas gremiales, ya que cuenta con un personal docente con una gran entrega y mística de trabajo
- Es la única modalidad educativa que ha llegado a las zonas de mayor marginación (regiones indígenas, inclusive), de la vasta geografía de Jalisco
- Cuenta además con el promedio más bajo de reprobación (7%), con alumnos que alcanzan los mejores promedios de aprovechamiento comprobados (según informes de la Universidad de Guadalajara); y los primeros lugares en cobertura y número de alumnos atendidos. (González Zárate, 2000)

Además de los objetivos correspondientes al nivel medio básico, la telesecundaria se propone:

1. Ofrecer a la población demandante un servicio educativo con apoyo de los medios electrónicos de comunicación social.

2. Atender la demanda de educación media básica en zonas rurales, en las que, por razones geográficas y económicas, no es posible el establecimiento de escuelas secundarias generales o técnicas.

3. Coadyuvar a la atención de la demanda de educación secundaria en zonas semiurbanas.

4. Vincular la escuela telesecundaria con la comunidad, a través de actividades productivas, socioculturales, deportivas y de desarrollo comunitario.

5. Proporcionar apoyos didácticos modernos a profesores de otras modalidades educativas del nivel, que deseen beneficiarse con ellos.

6. Favorecer a la cultura.

### **1.3 ESTADO DEL ARTE**

En México el tema de NTIC y educación ha sido abordado principalmente por cuatro especialistas: por Acuña (1998) quien ha enfocado sus investigaciones al

uso de las TIC en la educación; Islas (2000) quien ha profundizado en cuestiones teórico-prácticas; Gómez Mont (1991) quien ha abordado desde diferentes perspectivas las Nuevas Tecnologías y Crovi (2000), quien parte de la introducción de la Nuevas Tecnologías en la Educación Superior y la educación a distancia; todos ellos, centrados en el uso y aplicación de las NTIC.

Podemos ver en qué situación se encuentra México en cuestión de investigación de la *Nuevas Tecnologías del Información y Comunicación* y su relación con la *Educación*. Vemos que en nuestro país resultaría necesario indagar para poder proporcionar una visión más amplia y precisa de cuál es la importancia del uso y aplicación de la tecnología en la educación y cómo de le puede sacar el mejor provecho, también conocer en qué condiciones nos encontramos para su aplicación. También es necesario comenzar a partir de una reflexión teórica de lo que es la comunicación, la educación y la tecnología, ya que es aquí en donde encontraremos una mejor opción para los estudiantes y profesores para el uso y aplicación de tecnologías en los centros educativos. Asimismo, también existen, investigaciones realizadas en torno a este tema vinculado a todos los niveles escolares en diferentes regiones del país, tales como:

- Factores relacionados con el uso de la computadora como recurso de la práctica educativa de los docentes capacitados por el Programa Huascarán de Ana María Balbín Bastidas de Perú realizado con fecha de 2004

- Redes y educación: Tendencias en educación flexible y a distancia de Jesús Salinas de la Universitat Illes Balears con fecha de 1998
- Proyecto Navegantes De la Calle a la Escuela: Una conexión vital de Benjamín Casariego y Yesenia Arévalo de la Fundación Raíces Mágicas de Colombia con fecha de 2004
- Estudio de las percepciones y actitudes sobre el uso de tecnología para el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Preparatoria Regional de Sayula de la Universidad de Guadalajara de Carlos Eduardo Anguiano Gómez y Víctor Manuel González Romero de la Universidad de Guadalajara en México.

Éstas son algunas de las investigaciones que se han realizado en torno al tema de Tecnologías y Educación, sin embargo actualmente existen un sinnúmero de artículos referentes así como más investigaciones.

Entre los artículos que ha escrito Delia Covi en relación a la Educación y las Tecnologías, existe una visión importante en cómo y de qué forma se puede introducir el uso de las NTIC en los centros de estudios, así como el auge que ha tenido la educación a distancia en la actualidad. Delia Covi, en su texto “Educación via Red: el futuro que se avecina” parte de un análisis para saber los cambios que se han dado en la educación a distancia desde la mirada de la Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento. Este trabajo se centra

principalmente en la educación media y superior. Ve que con SIC influye en las prácticas culturales del individuo, entre éstas, Covi resalta los sistemas educativos a distancia, a pesar de que considera que esto también repercute en la educación presencial.

Delia Covi ve dos elementos importantes que son “la comunicación y sus constructos teóricos y las NTIC como instrumento clave para el desarrollo de la Sociedad de Información. Su concepto de educación parte de la visión que tiene la UNESCO acerca de éste, que apunta que la educación “debe transformarse en un espacio abierto para la formación que propicie el aprendizaje permanente” (2000). También, Covi hace una descripción teórica conceptual de lo que se ha considerado educación a distancia en donde hace ver, que esta formación académica no es nueva, sino que se dio alrededor de la segunda década del siglo pasado con los cursos a distancias por correspondencia. En este trabajo, se visualizan aspectos importantes de la educación a distancia como: mayor acceso a la educación, eliminación de las distancias, comunicación en línea en tiempo real, entre otros. En esta investigación se rescata la idea de que la incursión de la Nuevas Tecnologías en la Educación está jugando un papel clave, dado que la estructura comunicacional deja de ser de una forma lineal y pasa a ser un forma cíclica funcional en donde los estudiantes tienen la oportunidad de responder y recibir retroalimentación de las diferentes actividades que realizan.

Asimismo Delia Covi detecta la llamada Brecha Digital, en donde en América Latina se detecta un alto índice de personas que aún no tienen acceso a las Nuevas Tecnologías de Comunicación y Educación y que por tanto se quedan rezagadas de adquirir habilidades y conocimiento que han empezado a expandirse.

La llamada Brecha Digital se ha generado principalmente a medida que la tecnología avanza, hay personas que no pueden acceder a ellas, dado que la utilización de cada tecnología tiene un costo que no todos podemos pagar y con la situación socio económica que se vive hoy en día en México, afectando a cada individuo, también afecta en grupo, dado que las instituciones de educación pública no cuentan con los recursos económicos suficientes para la infraestructura y para la capacitación de los docentes. Pero esta brecha también es generacional dado que no todos están capacitados para su utilización así como otros sujetos que se rehúsan a la llegada, al uso y a la aplicación de las Nuevas Tecnologías, lo anterior se debe a la diferencia de generaciones. Recordemos que anteriormente los trabajos escolares o de oficina se realizaban en máquinas de escribir, mecánicas y posteriormente eléctricas, los profesores enseñaban solo en el pizarrón y en los libros, por tanto, seguramente a esta generación no se siente identificada con el uso de las tecnologías y mucho menos con su aplicación. Así, la Brecha Digital se encuentra conformada principalmente por otras dos, por la brecha económica y generacional.

Carmen Gómez Mont lo ha enfocado más hacia la importancia del paso de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento y cómo en esta última

la educación y las políticas públicas juegan un papel clave para su desarrollo. En su investigación sobre los “Usos de las tecnologías” (2000), Gómez Mont describe lo que son usos y la diferencia que hay, dado que el uso comercial de los medios se aleja de lo que el usuario pretende y necesita a diferencia de los usos sociales. Este último aspecto, para Gómez Mont se vuelve importante para lograr diferenciar entre los usos y aplicaciones que tienen las tecnologías partiendo de la reflexión teórica de los Usos y Gratificaciones de Katz (1974). Es aquí en donde parte su reflexión para saber la utilidad que le estamos dando a las tecnologías. También hace un planteamiento de la importancia que tiene el dar uso a estas tecnologías a partir de las necesidades del individuo. Asimismo en otras publicaciones, Carmen Gómez Mont se ha concentrado en el uso de las tecnologías en las comunidades indígenas, quienes generan diferentes habilidades, usos y aplicaciones de la tecnología para su desarrollo.

Octavio Islas ha seguido muy de cerca el proceso que ha conllevado la creación y el acceso a Internet en diferentes ámbitos: políticos, culturales y sociales. En el libro *Internet: el medio inteligente* (1999), Octavio Islas describe el surgimiento de Internet a partir de la idea de McLuhan cuando se refiere a la *aldea global*; este concepto ha resultado en diferentes investigaciones, un concepto que permite entender las consecuencias del surgimiento de Internet como los cambios sociales, culturales, económicos y de legislación para una sociedad que se encuentra inmersa en el uso de la Red de Redes. Octavio Islas en este libro compila artículos de otros investigadores que tratan el tema de Internet desde diferentes perspectivas, usos y aplicaciones, que van desde el entretenimiento

hasta la política. Este investigador se encuentra al tanto del acontecer de lo que sucede en torno a Internet y cómo mediante su uso, ha reconfigurando tanto al individuo como a la sociedad.

## **1.4 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

A partir del surgimiento del acceso a la información en forma masiva ha surgido lo que se ha denominado sociedad de la información. Pero al referirnos a esta acepción se ha percibido y popularizado a partir del estudio de las Tecnologías de Información y Comunicación<sup>8</sup>

Pero en los últimos años se ha producido un fenómeno de mayor alcance: la creciente digitalización de los mensajes, audiovisuales, impresos, interpersonales, que forman un hipertexto globalizado e interactivo. Ello permite el paso de los actuales medios de comunicación de masas a medios de comunicación individualizados, segmentados, focalizados a audiencias específicas, aunque su producción y control tecnológico siga teniendo características globales (Borja y Castells, 1997).

La sociedad de la información se caracteriza por los continuos avances científicos, así como por la globalización económica y cultural. La difusión masiva ha ido

---

<sup>8</sup> Sólo hay que recordar las diferentes teorías de la comunicación en torno a la audiencia así como de la televisión, radio y prensa. Si es cierto que la información se extiende a un tiempo menor con el uso de las tecnologías, también es cierto que se masifica la información mediante la televisión, radio y prensa. Sin embargo puedo considerar que la diferencia radica en el tiempo en el que la información llega a los sujetos ya que es actualmente inmediata, además de ser manipulada.

incrementándose con el surgimiento de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), las cuales proporcionan nuevos canales de comunicación. Tal es el caso de los mensajes SMS o por medio del uso de Internet como medio de información. Así va generando en el individuo nuevas formas de informarse, adquiriendo nuevos valores, así como normas de comportamiento social, nuevas formas de escritura, reconfigurando en el sujeto una redefinición del uso que le da a las tecnologías.<sup>9</sup>

La sociedad de la información ha sido estructurada por el avance científico, y por tanto de la globalización económica y cultural. Su principal característica es que todos los ámbitos de los individuos, se encuentran inmersos en los medios de comunicación masiva y de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Así se va teniendo información más visual, hipertextual en formato digital. Es como podemos ver la omnipresencia de las redes masivas de comunicación. De esta forma, aparece una nueva forma de cultura, en donde el sujeto por medio del uso de la computadora, se crea un entorno virtual que algunas veces facilita la accesibilidad a la información y comunicación con otros individuos, a lo que también se le llama ciberespacio.

En esta sociedad de la información, Umberto Eco (1993), en el ámbito de la comunicación de masas, identifica dos posturas críticas de los ciudadanos:

### 1. Los **apocalípticos**, los que piensan que la comunicación

---

<sup>9</sup> A Yoneji Masuda se le considera como la persona que introdujo el concepto de sociedad de la información en su libro *La Sociedad de la Información como sociedad post-industrial*, publicado en Tokio en 1980, siendo este su libro más importante

mediada por computadora con el uso y aplicación de las NTIC conforman "anticultura" que también es considerada como desintegradora de la moral.

2. Los **integrados**, que ven de manera optimista esta nueva cultura de uso y aplicación.

Así, podemos ver claramente como Eco distingue estas diferentes posturas, y si las aplicamos a la Sociedad de la Información en cuanto a la utilización de Internet, notamos el miedo dentro de la cultura dado que algunos autores consideran que alterará de forma negativa a partir de una globalización cultural<sup>10</sup>.

### **1.4.1 Sociedad del Conocimiento**

La noción de "sociedad del conocimiento" (knowledge society) emergió hacia finales de los años 90<sup>1</sup>; es empleada particularmente en medios académicos, como alternativa que ciertos prefieren a "sociedad de la información" (Torres, 2005).

Con la llegada y desarrollo de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) estamos ante diversos cambios estructurales a nivel

---

<sup>10</sup> Ver a las tecnologías como un apocalipsis en donde los imperialistas tendrán el poder del mundo por medio de Internet, ya que es un medio al cual la gente de diferentes partes tiene acceso, en mi opinión es una visión precipitada. También el ver a Internet como elemento globalizador de forma positiva, es retomar el concepto de global como un todo, en donde no hay distinciones por cultura, religión, país, raza o preferencias sexuales. Internet ofrece la oportunidad de conocer y acercarse a cosas desconocidas para reflexionar acerca de lo que hay en nuestro entorno.

económico, social, cultural y político, por tanto de relaciones interpersonales. Estamos ante una emergente forma de comprender que la información está jugando un papel clave para lograr el entendimiento. La información genera conocimiento a través, primero, de la selección y clasificación de la misma información, la cual tiene que ser analizada desde una postura reflexiva y desde una postura global del conocimiento y desde lo personal.

Con la llegada de las NTIC se ha creado una nueva forma de cultura, dado que el uso y aplicación de las tecnologías lleva consigo cambios a nivel estructural. Es así como la información es elemento clave para esta construcción porque no sólo son datos, sino que en ellos se encuentran una serie de elementos que reconfiguran a los sujetos. Sabemos que el usuario, al exponerse a la infinidad de información que se encuentra en Internet, puede sufrir una saturación de información, con lo cual seguramente el usuario no será capaz de reflexionar sobre aquella que esté bien estructurada y fundamentada. Es decir, a mayor saturación, el sujeto se vuelve vulnerable a cualquier información.

En el trabajo realizado por Inés Cisneros Rodríguez, Catalina García Dúctor e Isabel María Lozano Jurado (2003), los autores ven el paso que hay de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento, y afirman que para que exista esta última, la educación juega un papel fundamental. Una de las principales tareas de la educación es atender demandas sociales, ya que es en

donde el sujeto va construyendo la forma de saber y tratar de comprender qué es lo que sucede en su entorno para así generar nuevos conocimientos.

Asimismo, organismos internacionales como la UNESCO han organizado la Cumbre de la Sociedad del Conocimiento. La primera de ellas, la cual se celebró en Túnez en el 2005, abordó principalmente la construcción de la Sociedad del Conocimiento. Sin embargo, el problema principal existente es la brecha digital, tema que será abordado en el siguiente apartado. Poco a poco en estas Cumbres se le ha dado relevancia a la necesidad que dentro de los centros de estudios se vaya enseñando el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación a los estudiantes, dado que para la educación en general, es uno de los mayores retos.

El conocimiento implica pues apropiarse de la información y desarrollar procesos de pensamiento, reflexionar y tener puentes con otros conocimientos para llegar a otro o crear uno.<sup>11</sup> Es decir, que la información por sí sola no genera conocimiento. Cuando un sujeto está expuesto a la información puede no hacer nada con ella, pero cuando hay conocimiento, el sujeto emplea una serie de reflexiones que lo llevan a deconstruir la situación, vinculándola con otras.

---

<sup>11</sup> Acerca del conocimiento de Inés Cisneros Rodríguez, Catalina García Dúctor e Isabel María Lozano Jurado ven que: "Nosotras coincidiendo con múltiples autores, opinamos que no es así. Esta teoría es un tanto reduccionista, y no tiene en cuenta otras muchas variables que confluyen. Ya que conocer y pensar no es simplemente almacenar, tratar y comunicar datos. Serán procesos de generalización de distinto tipo y sus resultados, los que nos determinarán el saber cómo actuar sobre algo en una situación dada. El desarrollar procesos de pensamiento alternativos, creativos e idiosincrásicos. La información no es en sí conocimiento."

De esta forma, el paso de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento, más que nada ha sido por las reflexiones de los sujetos a partir de la información expuesta en las NTIC. Es decir, un sujeto que busca algún tema y encuentra cientos de páginas al respecto, dependiendo del habitus que lleve consigo puede optar por elegir el primer sitio el cual puede ser contenido no confiable o erróneo, o elegir 10, leerlos y reelegir tres con los cuales trabajar. Es decir aquel usuario que tenga capacidad de reflexión y de crítica no utilizará lo primero que se le aparezca.

En términos generales, la Sociedad del Conocimiento se va construyendo a partir de la reflexión que hace el usuario acerca de la información que está utilizando, así como, generar nuevos recursos que ayuden a otros a innovar saberes para la comunidad en general. Es pues una construcción que parte del uso que le da el sujeto a lo que hay en Internet y que a pesar de la cantidad, el usuario tenga las habilidades necesarias para saber seleccionar y aplicarla.

A continuación se muestra un cuadro comparativo donde se encuentran las diferencias entre la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento.

<b>SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO</b>
Termino utilizado a partir de la utilización de Internet	Termino utilizado en los 90'
Uso comercial más que social	Uso social
Información masiva	Información objetiva

Se llega a la saturación de información, alguna no es confiable	Selección y reflexión sobre la información
---	--

## 1.5 COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

El uso y aplicación de la Nuevas Tecnologías como objeto de reflexión dentro de la ciencia de la comunicación ha dado lugar a concepciones de las nuevas tecnologías como prácticas sociales y, por otro lado, desde una perspectiva sistémica, la tecnología se ha concebido como conformada por procesos y productos comunicativos, dado que, como menciona Niklas Luhmann (citado en Chan Nuñez s/p) “los sistemas sociales se conforman por relaciones”. Los sujetos son parte de diferentes sistemas, ya que se encuentran relacionados con diferentes actores y contextos. Las relaciones que se dan entre sujetos constituyen un sistema formativo a distancia que se encuentra mediado por distintos entornos que se dan dentro de la comunicación interpersonal.

El uso de las NTIC puede proporcionar funcionalidades si las vemos como medios de acceso inmediato a la información, así como generadoras de redes de comunicación interpersonal.

Entre las aportaciones que generan las NTIC desde el ámbito comunicacional se encuentran las siguientes:

- Acceso sencillo a la información para la creación y deconstrucción del conocimiento.
- Canales de comunicación inmediata teniendo una interacción personal.
- Procesamiento rápido de diferentes datos.
- Capacidad de almacenamiento, interactividades y digitalización de toda la información.

La teoría de la comunicación concibe el proceso educativo como un fenómeno de comunicación que debe realizarse de manera eficaz para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Bajo esta premisa, se incorporan los *mass media* (la televisión, la radio e Internet) como factores de influencia social que, además de considerar las aplicaciones educativas de los medios de comunicación, dirigirán también el interés hacia el estudio de los procesos de comunicación producidos en un aula física o virtual (interacción profesor-alumno, alumno-alumno).

Podemos ver que la comunicación vista desde una perspectiva primeramente educacional ha pasado de un modelo unidireccional de transmisión de mensajes de un emisor a un receptor (Shannon-Weaver, 1985) a modelos que se focalizan más en las experiencias (Schramm, 1954). En cada modelo se incorporan nuevos elementos para lograr una comunicación efectiva, como la reciprocidad de posiciones y acciones que hay entre el emisor y el receptor mediante el feedback,

así como la interpretación del mensaje a través de una codificación y decodificación.

El modelo de comunicación de Shannon-Weaver permite identificar y analizar las etapas críticas de una comunicación *unidireccional*, del emisor o fuente (el profesor), que selecciona y transmite el mensaje mediante una señal (símbolos verbales y gráficos) al usuario (receptor), quien debe ser capaz de interpretarlos en su mente (destino); sin embargo, la señal puede ser distorsionada por una fuente de *ruido* (la luz, el sonido, las voces de otras personas) (Acuña, 2006).

El modelo de Schramm toma en cuenta los procesos de codificación, ya que enfatiza el *sobremplazamiento de la experiencia del transmisor y el receptor* para que se genere la comunicación, puesto que se debe prestar atención al significado del mensaje y a cómo el mensaje es interpretado (Acuña, 2006). Es así como vemos que el feedback, al igual que la experiencia del sujeto, se convierte en elemento fundamental para lograr una comunicación efectiva.

En este otro se toma en cuenta a la interpretación y la retroalimentación.

Los siguientes son principios prácticos con relación a la educación, las NTIC y la comunicación (Acuña, 2006):

1. La tecnología no es solamente un medio, también es un elemento de comunicación educativa.

2. La comunicación efectiva es un proceso de comunicación bidireccional entre el emisor y el receptor dentro de un contexto y experiencias específicas.
3. La comunicación incluye elementos verbales (las interacciones en un escenario físico o virtual entre alumno-profesor, alumnos-profesor, alumnos-alumnos), audiovisuales (diagramas, modelos, objetos reales, diapositivas, televisión o video), auditivos (audio, teléfono, radio educativa) e informáticos y telemáticos (computadora, televisión por cable, redes, satélites, celulares, palms).
4. El mensaje (sea verbal, visual o auditivo) es captado a través de nuestros sentidos e interpretado en nuestro sistema cognitivo (la mente del usuario).
5. El medio es un canal de comunicación entre la fuente y el receptor. Ejemplos de estos medios son el cine, la televisión, los diagramas, los materiales impresos, las computadoras, las redes y los profesores. Su finalidad es facilitar la comunicación o intercambio de mensajes con un propósito instruccional.
6. Cuando los medios se usan para el aprendizaje, la relación profesor-alumno se ve intervenida, ya que cada uno brinda diversos apoyos educativos. Por ejemplo, el *audio* y el *vídeo* hacen más vividos los conceptos; *la televisión* amplía su radio de cobertura y reduce los costos; *la computadora* organiza y presenta los contenidos en un formato multimedia, al contar con dispositivos como el CD-ROM y el acceso a las redes; *la telemática*, pone en contacto a cualquier estudiante con los bancos de datos del mundo. Pero también demandan ciertas capacidades por parte de quien los utiliza,

por ejemplo, el vídeo requiere la capacidad de visión, decodificación, interpretación y respuesta al mensaje audiovisual.

El uso intensivo de las tecnologías en el salón de clases implica no sólo el conocimiento de contenidos, cuya existencia se conozca sólo a través de Internet o en otro medio, sino el uso que el estudiante esté haciendo de la computadora, el Internet y las diferentes pantallas donde puede interactuar (Acuña, 2006).

Recordemos el experimento que realizó el ingeniero Shannon el cual lo llevó a realizar el modelo de comunicación con el que se apoyaron los funcionalistas. La educación y el aprendizaje van incorporado a la comunicación a partir de desarrollar estrategias más eficaces para la enseñanza y en estos momentos programas en los que se utilicen las Nuevas tecnologías de la Información y Comunicación lo que al mismo tiempo está generando en el sujeto una reconfiguración de su habitus.

El acceso, uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, ha implicado cambios en cuestión social, económica, laboral y de legislación, dado que las NTIC no sólo se encuentran enfocadas en la recepción de información, sino también a las posibilidades que tiene la información de ser manipulada, acumulada y distribuida.

El uso de las NTIC ha creado nuevos entornos, tanto reales como artificiales, de comunicación no conocidos hasta ahora, los cuales han establecido nuevas formas de interacción de los sujetos con las máquinas en donde se desempeñan

roles diferentes a los antes existentes entre el emisor y receptor. Así, el conocimiento contextualizado se va construyendo en la interacción que sujeto y máquina y/o sujeto, máquina y sujeto establezcan.

Las definiciones que se le han dado a las Nuevas Tecnologías han sido diferentes. Gilbert y otros (1992: 1) hacen referencia al "conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información". Por su parte, Bartolomé (1989: 11), desde una perspectiva abierta, señala que su expresión se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. Castells y otros (1986) indican que las NTIC "comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información" (Ministerio de Cultura de España, 1986: 12).

Anteriormente y como lo marcan las teorías funcionalistas de la comunicación como el modelo de Lasswell (1948) ven al sujeto únicamente como un receptor pasivo de mensajes los cuales están elaborados por otros. Lo que han permitido las Nuevas Tecnologías es que el sujeto, además de elaborar mensajes, también pueda elegir el orden de la información así como establecer su propio ritmo, la cantidad y el análisis de la información que desea; asimismo, puede escoger el código de interacción con el que desea establecer comunicación.

El uso de la Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación resulta ser una herramienta que con una necesaria reflexión teórica–conceptual de lo que es el aprendizaje, la comunicación y las tecnologías puede generar en el usuario un

buen uso y aplicación de éstas, es decir reconfigurar el **Habitus Tecnológico** que poseen.

Para esto, es necesaria la formación de estudiantes y docentes capaces de entender la importancia del uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías en la comunicación a partir de la forma en que se han vuelto parte de nuestra vida cotidiana. Vemos la necesidad de una *multialfabetización* en donde los estudiantes y académicos sean capaces de utilizar los recursos necesarios, comprender que estamos en medio de una convergencia tecnológica y darle el mejor uso para que los estudiantes tengan un panorama más amplio de uso y aplicación de tecnologías, que además de ayudarlos en su desarrollo académico, puedan aplicarlas más adelante en su desarrollo profesional, así como ver que las nuevas tecnologías no vienen a sustituir a las tradicionales sino que las complementan.

Una de las ventajas que tienen las Nuevas Tecnologías, es lo “instantáneo”. De esta manera, el usuario puede acceder a la información y establecer comunicación de forma inmediata a lo que está buscando. Así, puede saber acontecimientos de diferentes partes del mundo, acceder a culturas diferentes y comunicarse con personas que están del otro lado del mundo, ya sea con un mail, utilizando algún Messenger o utilizando algún software para realizar llamadas utilizando Internet.

Así, las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación no sólo deben ser usadas para entretenerse y aprender; el sujeto también está construyendo nuevos

saberes que al mismo tiempo va adaptando a su vida, a su cultura, está construyendo una Sociedad del Conocimiento.

Vemos la necesidad de tener nuevos individuos que sepan identificar el uso y aplicación de las tecnologías, a partir de sus propias necesidades y que estén capacitados para su uso. El conocimiento que puedan tener los sujetos acerca del uso de las tecnologías, conlleva un conocimiento de tecnologías pasadas como la máquina de escribir, el teléfono y la cámara fotográfica, por citar algunas. En tanto, con relación al aprendizaje, es necesaria una formación crítica, conciente y autónoma por parte del estudiante.

Pero no sólo eso, la sociedad del conocimiento y las NTIC nos plantean también nuevos dilemas respecto al derecho a la información y al acceso desigual que con respecto a las tecnologías hay en nuestro país. En ese sentido, presentamos a continuación, en el siguiente apartado, algunos datos que nos permiten matizar un poco nuestro optimismo. Y que abren justamente nuevas interrogantes con respecto al uso, tal como nos venimos cuestionando en este trabajo.

## **1.6 ALGUNAS CIFRAS DATOS DE INTERNET EN MÉXICO**

Para tener un mayor contexto de lo que ha acontecido en nuestro país relacionado al equipamiento tecnológico, así como con Internet, se dará cuenta de algunos datos relevantes para esta tesis.

El crecimiento que han tenido las tecnologías en nuestro país, habla de la apertura a su acceso. Hay que considerar que en los últimos registros del INEGI<sup>12</sup> se denotan crecimientos, algunos altos y otros que no tanto. Recordemos que la televisión fue el medio más novedoso y que difícilmente pasará de moda, pues en la encuesta del INEGI el 93% de los hogares mexicanos tiene acceso a ella, es decir es el medio que más se consume en nuestro país. En tanto, la computadora en estos tiempos parece fundamental, a pesar de que sólo el 20% de los hogares en México tiene una, de 2001 a 2006 hubo un crecimiento de 3 millones de hogares con computadora aproximadamente y eso es debido a la competencia comercial que hay entre las diferentes empresas fabricantes, además de las facilidades de pago que es una característica que anima a los sujetos a adquirir una PC. En el caso de Internet en casa, en 2006 la encuesta del INEGI marca que sólo el 10% de la población lo tiene, aunque es necesario mencionar que en estos días, los usuarios de computadoras e Internet, pueden acceder alguna de estas tecnologías en lugares fuera del hogar, como en algún cibercafé, en la escuela o en los centros de trabajo.

Uno de los principales motivos por el cual hay hogares que desafortunadamente no cuentan con computadora es el económico, es decir que en gran medida el acceso a la tecnología está mediado por el ámbito financiero. Un dato importante es que el 11% de los hogares mexicanos no sabe utilizarla, en tanto que sólo el

---

<sup>12</sup> Los datos referidos en estos párrafos fueron obtenidos de la página electrónica del INEGI. Estos datos son hasta el año 2006  
INEGI. *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares.*

5.9 % no la conoce o no sabe para qué sirve, es decir que en nuestro país falta mucho por hacer para que la población conozca las NTIC.

Las formas de acceder a Internet han tenido sus respectivos cambios. Actualmente, además de la conexión por la línea telefónica también ya hay conexión por televisión por cable y radio frecuencia (móvil) a pesar que los costos a diferencia de la conexión telefónica puede ser del doble. De los 2 millones 735 mil 143 hogares con conexión a Internet, el 58% accede a Internet por medio de la conexión telefónica, en tanto que el 21% lo hace por medio de televisión de cable, y sólo el 2.5 de forma móvil.

Como sabemos, la tecnología incluye el uso de la telefonía. El 66% de los hogares mexicanos cuenta con algún servicio de telefonía, mientras que el 29% cuenta con telefonía fija y celular, en tanto sólo el 19.3 tiene telefonía fija. Del 2004 al 2006 existe un crecimiento de usuarios de telefonía fija y celular, un ejemplo de ello es que de los 6 millones 129mil 760 de hogares que utilizaban ambos servicios de telefonía en 2004, en 2006 está cantidad pasó a ser de 7 millones 852mil 462 hogares, aproximadamente en dos años hubo un crecimiento del 6%.

Como hemos visto, Internet es utilizado sobre todo por la información que ofrece, así como por su accesibilidad. En México, de los más de 18 millones de usuarios de Internet, el uso que principalmente le dan es para informarse seguido del correo electrónico, este servicio parece que es muy útil dentro de diferentes contextos que pueden ir desde el entretenimiento hasta para cuestiones laborales.

Lo que parece más importante de algunos de los datos aquí presentados es el crecimiento que ha tenido el uso de Internet en el ámbito educativo, el lento crecimiento que tuvo de 2001 a 2006 fue de un 3%. A pesar que en México se han creado diferentes programas para las escuelas como Enciclomedia, no sólo es suficiente con la implementación de software y hardware, sino que también es necesario proveer a los docentes de la capacitación necesaria para que puedan sacarle el mejor provecho los recursos tecnológicos para la enseñanza

Los usuarios de Internet en México, están entre los 12 a 17 años, seguidos por los que tienen entre 18 a 24 años. En tanto, la población que está entre los 55 años y más son los que menos utilizan Internet y esto es debido al que la aparición de Internet en México fue en año de 1989. Este hecho para las personas que lidiaron al sustituir la máquina de escribir por computadora; archiveros por folders en la computadora, no les fuera tan sencillo adaptarse, e incluso resistirse a utilizarlas. Hay una diferencia notoria en los niños, quienes seguramente ni siquiera sabían que existió el disco de acetato. A pesar que aquí hablamos de una clara brecha generacional, existen diferentes programas del gobierno federal para introducir a diferentes usuarios sin importar su edad al uso de las tecnologías, un ejemplo de ello son los diferentes recursos que pueden encontrarse en e-México.

Como vimos con anterioridad, la mayoría de usuarios de Internet en México tienen entre 12 a 17 años, es decir la edad promedio de un estudiante de preparatoria, por tanto se presenta en mayor porcentaje (30%) el nivel de escolaridad de preparatoria en donde hay más usuarios seguido por licenciatura (29%). De tal

forma vemos que las instituciones educativas ofrecen distintas opciones para que los estudiantes además de acceder a Internet, lo conozcan y por tanto le den diferentes usos.<sup>13</sup>

De tal forma se puede considerar que México se encuentra en pleno proceso de equipamiento tecnológico y que conforme pasan los años se incrementa los hogares con tecnología, así como usuarios de ésta. Hay que subrayar que el hecho de que existan sitios alternativos en donde se puede tener acceso a las tecnologías como el café Internet, la institución educativa o el centro laboral, es un aspecto importante que permite combatir un poco la brecha digital, este y otros temas con respecto a Internet serán abordados más adelante en relación a los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico.

---

<sup>13</sup> Los datos referidos en estos párrafos fueron obtenidos de la página electrónica del INEGI. Estos datos son hasta el año 2006  
INEGI. *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares.*

## **CAPITULO II**

### **NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU USO EN LA EDUCACIÓN**

En este marco teórico-conceptual se desarrollan los conceptos que se consideran centrales para esta investigación: Usos de la Tecnología, Aprendizaje y Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

## **2.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE TECNOLOGÍA**

La tecnología ha sido concebida como un concepto de lo nuevo y novedoso; también como herramientas que sirven al ser humano para hacerle la vida más práctica. Asimismo, la tecnología es un sinónimo de evolución. La tecnología se ha ido haciendo real; lo que en algunos libros de ciencia ficción era eso, solo fantasía, como lo ha sido el teléfono fijo y móvil, el surgimiento de Internet, el almacenamiento de información en memorias portátiles entre otro más, se han materializado. También, la tecnología no es un elemento aparte de la cultura ni de la sociedad, pues ha sido a partir de las necesidades del ser humano que se ha dado un desarrollo tecnológico en las sociedades a través de la historia para hacer su vida más práctica y para ahorrar tiempo, también la tecnología ha sido conformada e integrada por anteriores aparatos e ideas; por tanto también se da una reconfiguración a nivel socio-cultural ya que la forma de vida, el hablar, el escribir, el leer entre otros aspectos, van cambiando. Cuando McLuhan se refirió a las tecnologías como extensiones del hombre, ahora vemos ejemplos como el mouse como extensión de la mano, el teléfono móvil o celular como extensión de nuestro oído. Poco a poco se han convertido parte de la vida de los sujetos. Las

NTIC han influido en la comunicación e interacción como ejemplo está la forma en la que se escribe en el Chat, en donde podemos observar las transformaciones que se dan en cuanto al lenguaje escrito, tal como puede observarse sobre todo entre los adolescentes y jóvenes. Otro ejemplo son las videoconferencias, que han transformado las interacciones entre sujetos que se ponen en contacto a través de una pantalla, más allá de sus contextos. O las llamadas por medio de Internet, el uso y conocimiento de otras formas de vida que sin el uso de Internet, muchos no conocerían. Así se puede tener una pequeña visión de la influencia de las NTIC en la cultura.

La información con las tecnologías se vuelve más accesible a la sociedad, además se vuelve más dinámica con la innovación de diferentes aplicaciones como los diarios on line o los blogs. Lo anterior es porque que las tecnologías son cambiantes, casi a la par de la forma en la que los sujetos se desenvuelven y necesitan para desarrollarse en un mundo en constante evolución. El hecho que las tecnologías simplifiquen la vida de los individuos al verlas como extensiones de sus sentidos, se vuelven familiares para los usuarios.

El fondo de cualquier tecnología es tanto la situación que la da origen como todo el medio de servicios y perjuicios que la tecnología trae con ella. (Piscitelli, 2002) Es por ello que Flichy distingue el uso social de las tecnologías, esta distinción seguramente es por lo que párrafos arriba se describen: el surgimiento de las tecnologías no proviene de ningún otro lugar más que de las necesidades de los

sujetos. También el uso que le dan los sujetos a la tecnología, está dado para simplificar y motivar la vida de los mismos, es pues el uso de las tecnologías un enorme estímulo sensorial para los sujetos. Un ejemplo de ello es cuando navegamos por Internet, el tiempo pasa rápido en comparación de realizar otra actividad.

### **2.1.1 Nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC)**

Vemos el crecimiento que han tenido y continúan teniendo la Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) en diferentes ámbitos sociales en todo el mundo, gracias al enorme desarrollo de la ciencia y la tecnología, que en su conjunto con la sociedad la han llamado la sociedad de la información.

Carmen Gómez Mont (1992; 49) define a la Nuevas Tecnologías como: "...un conjunto de aparatos, redes y servicios que se integran o se integraran a la larga, en un sistema de información interconectado y complementario. La innovación tecnológica consiste en que se pierden la frontera entre un medio de información y otro".

Es así como podemos ver a las NTIC como una enorme red interconectada, en donde los sujetos están en comunicación continua, y donde también se conforman redes de sociabilización. De esta forma, Padrón Arredondo (2005) ve que las NTIC están conformadas por los siguientes elementos:

**Las telecomunicaciones:** Representadas por satélites que tienen como funciones principales transmisión de señales telefónicas, telegráficas y televisivas. Un ejemplo de ello es el avance que se ha dado en la televisión con la digitalización de señales; con Internet inalámbrico y la banda ancha que permite la conexión continua sin interrupción y sin utilizar la línea telefónica; la fibra óptica, que además de ser un conductor económico tiene la capacidad de transmitir la señal con más información (ancho de banda) a grandes distancias.

**La informática:** Aquí se han dado grandes avances en la generación y aplicación de hardware y software que permiten producir, transmitir, manipular, recibir y almacenar la información de una forma más efectiva que se va acoplando a las necesidades de la mayoría de los usuarios. Como ejemplo se tienen los diferentes recursos multimedia, las redes locales, Intranet, INTERNET, los servicios en línea, el servicio de correo así como la creación de programas para diferentes ámbitos que como el escolar, el de negocios, el médico, entre otros.

Se ha dado una discusión sobre el término “*Nuevas*” Tecnologías, pues las tecnologías, como lo menciona el autor, son de tiempos pasados, como lo es el teléfono fijo. Según Padrón Arredondo (2005), el término de *Nuevas*, se ve desde el punto de que se reasocia a las deficiencias posibles de las anteriores tecnologías y a las transformaciones que las “nuevas” traen consigo<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> No obstante, hay toda una discusión respecto al término, pues “nueva” remite a “anterior”. Pero lo nuevo en un momento dado, se vuelve anterior. Sobre todo con el ritmo vertiginoso de innovación tecnológica que caracteriza a nuestras sociedades, muchas tecnologías serán obsoletas en un futuro próximo y ahí, dentro de algunos años, ¿a qué llamaremos nuevas tecnologías?, ¿o

Dentro de todos los cambios que ha traído el surgimiento y el uso de las NTIC destacan las transformaciones en el ámbito del conocimiento. Es por eso que ya no sólo se habla de la “sociedad de la información”, sino también de la “sociedad del conocimiento” (Padrón, 2005). Así también, se dan cambios socioculturales por su inmediata propagación, dado que Internet es una herramienta con el potencial de producir un impacto que se magnifica y que es instantáneo sobre la sociedad.

## **2.2 USOS DE LAS TECNOLOGÍAS**

Si retomamos la teoría de los usos y gratificaciones de Katz (1974) desde perspectiva del uso de las tecnologías, también vemos la estrecha relación que hay con los usos de la televisión. James Lull (1980) lo asume a partir de que los usos que le da la audiencia a la televisión para gratificar sus necesidades particulares en el contexto social. Entonces podríamos pensar que el uso que se le da a las tecnologías parte de una necesidad para obtener alguna satisfacción. Pero lo que hay que tener en claro en torno a la teoría de los usos y gratificaciones es el que el uso de las tecnologías, en este caso, no sólo se reduce a satisfacer las necesidades de los usuarios sino que además de eso se busca crear necesidades.

---

tendremos que renombrarlas novísimas? Seguramente muchas nuevas tecnologías hoy, serán viejas dentro de muy pocos años. Entonces vemos ahí un problema terminológico no resuelto. No obstante, en este trabajo nos referiremos a las Nuevas tecnologías de la Información y el Conocimiento, no encontrando mejor forma de referirnos a Internet y sus aplicaciones.

De acuerdo a la concepción moderna, los "usos" de los medios son evidencias observables del control que tienen las audiencias sobre el contenido y los instrumentos receptivos de la comunicación masiva. (Lull, 1980) Así más que una acción participativa que pudiese darse en la televisión, en estos días los usuarios por ejemplo, de Internet tienen una mayor experiencia de interacción creando ellos mismos sus entornos de comunicación dado que son ellos quienes ahora tienen la oportunidad de crear y seleccionar información, así como establecer nuevas formas de conformación de redes sociales.

Recordemos lo que al inicio del libro "Lo imaginario de Internet", Flichy (2003) ve, que Internet es una construcción hecha dentro del ambiente social. Nosotros como sociedad hemos creado esta enorme red, también a partir de nuestras propias necesidades y por tanto hemos creado instrumentos así como usos de las tecnologías para satisfacernos tanto de manera personal como social. Un ejemplo de esto es el llevar diferentes tecnologías en los centros de trabajo, en las escuelas; utilizar la computadora para organizar la información, utilizar Internet para buscar información o establecer una comunicación inmediata, o el celular para hablar, y enviar mensajes, vemos pues que de estos usos de primera necesidad que se han enfocado a partir de los usos comerciales, la misma sociedad los ha llevado a satisfacer, sus intereses personales.

Vemos que el uso de las tecnologías, entonces está dado a una necesidad específica: el poder tener algún tipo de comunicación interpersonal por medio de la computadora. Posteriormente podríamos pensar en términos de uso

generalizado el cual estaría más enfocada el uso comercial en donde podemos encontrar que el elemento que lo caracteriza es el del entretenimiento. De tal forma pasamos a un uso social, que parte en un primer momento de preocupaciones o intereses personales.

Michel De Certeau ve el uso de las tecnologías desde lo comercial/gubernamental y desde lo social. De tal forma, el comprender lo que son los usos sociales de las tecnologías resultan fundamentales porque así comprendemos desde la innovación social los sistemas de apropiación tecnológica (Gómez Mont, 2005)

Estos dos usos que De Certeau (2000) identifica, se homogenizan dado que vemos que es a partir del uso comercial que se crean los usos sociales de la tecnología.

Lo que llevó sistematizar el estudio de uso social de las tecnologías fue el preguntarse si las tecnologías podían satisfacer de cierta forma las necesidades sociales así como si las tecnologías podrían formar a ciudadanos mejor informados y por tanto modificar su realidad social. Los usos sociales se producen mediante la interacción con las tecnologías. Y es aquí en donde los usuarios buscan algún tipo de satisfacción a partir de la interacción con la computadora o entre ellos – la computadora – y otros usuarios pues para Carmen Gómez Mont (2005), el uso de las tecnologías deriva de dos factores, el del hombre con la máquina y de la interfaz con individuos o grupos.

Si bien se dificulta la conceptualización del uso de las tecnologías, ha sido por no haber considerado desde la perspectiva de Thompson (1990) los procesos socioculturales por los que atraviesa el sujeto es decir no se trataba a partir de los fenómenos sociales. Ha sido la flexibilidad de las Tecnologías (Gómez Mont, 2005) que se ha podido llegar al uso social de ellas, y hay que aclarar que esto no se lleva a cabo porque sí, sino que hay una serie de procesos socio culturales en torno a la tecnología, en donde el usuario ya cuenta con ciertas consecuencias para su manejo. Carmen Gómez Mont, hace una importante aclaración sobre los usos sociales y se podría agregar a esta visión a los usos comerciales, que los usos no son universales, pues la forma de uso depende según las necesidades de cada cultura o sociedad.

El uso como modalidades de acción, modos de empleo estereotipados, recibidos y reproducidos por grupo. (De Certau, 2000) De tal forma que el empleo que podemos darle a las tecnologías a partir de la anterior referencia tiene que ver con el consumo y a veces con un único uso que se les da a las tecnologías, es decir utilizar Internet sólo para navegar. Sin embargo además de utilizar a las tecnologías por estereotipo o por consumo, los sujetos también representan en ellas necesidades propias que pueden generar un uso individual y grupal que tiene que ver con cuestiones sociales y ya no tanto comerciales, dado que a pesar que el uso surge como un seguimiento, en el transcurso en el que el sujeto está utilizando, en este caso la tecnología, surgen perspectivas diferentes, es decir hay un reconfiguración del uso tecnológico.

Los usos de la tecnología dependen del contexto sociocultural en el que se encuentre el sujeto, los cuales amplifican los fenómenos de aculturación, formando al mismo tiempo parte de sus prácticas culturales. También De Certeau ve que los usos de las tecnologías nos llevan inevitablemente al consumo el cual funciona como un elemento impuesto, para ello es necesario aclarar que De Certeau lo ve claramente desde el ejemplo del uso de la televisión y percibe al receptor como pasivo y esto con las Nuevas Tecnologías no sucede lo mismo dado que con el uso de estas, el receptor como se ha mencionado en diferentes ocasiones en este apartado, tiene el poder de crear y seleccionar la información que él desea.

El uso según De Certeau implica imponer un dominio a través de lo que exponen los medios y cómo los receptores los utilizan es lo que él identifica como *vulgarización* o *degradación* de la cultura, sin embargo en estos tiempos los receptores tienen la capacidad de elegir la información y por tanto el uso que le darán. También identifica cuatro elementos que componen al uso (De Certeau, 2000: p.p. 40)

1. El efecto
2. La apropiación
3. Implantación
4. Instauración

Claramente vemos que estos elementos conforman a lo que conocemos como uso. Dentro del uso de la NTIC los cuatro elementos tienen la misma importancia ya que a partir de eso podemos pensar que para el hecho de usar alguna tecnología esta tendría que tener algún tipo de respuesta sobre nosotros y no precisamente una gratificación; también los usuarios experimentan cierta apropiación de la tecnología para que sea implantada (p.e. forman parte de sus prácticas culturales), para que finalmente sea instaurada en el individuo (p.e. tener otros usos sobre esa tecnología), de igual forma los 4 elementos De Certeau los describe a partir del contexto en el que se encuentre el sujeto, dado las circunstancias indicarán al sujeto cómo debe actuar. Por ejemplo la diferencia de chatear en la universidad o en casa o el simple hecho de navegar por Internet será diferente en casa (contexto privado) a la escuela (contexto público), seguramente el sujeto no visitará las mismas páginas o no chateará de la misma forma.

Tal y como lo ve De Certeau el uso tiene un efecto sobre los usuarios, en el pensamiento de Martín – Barbero, estos efectos sirven como *impulsos hacia la homogenización* dado que los usuarios tienen el poder de acceder y por tanto conocer otras formas de vida y distintas culturas (proceso de aculturación)

El hecho de que la sociedad pueda usar la tecnología, se debe a la flexibilidad de la misma, por ejemplo el hecho de que se de la convergencia tecnológica ha sido por su flexibilidad. Flichy (citado en Gómez Mont, 2005) ve que la flexibilidad tecnológica resulta trascendental para hablar de usos sociales que es ahí en

donde el usuario construye una percepción de la tecnología así como una relación y por tanto algún uso.

De tal forma vemos que el impacto de las NTIC ha sido fuerte en la sociedad y que ha modificado cuestiones interesantes, la principal la forma de comunicarnos y que esto engloba nuestra forma de hablar, de escribir, de pensar y por tanto la manera de relacionarnos, porque además de establecer nuevas redes sociales, también las estamos extendiendo, día a día, sobre todo con la nueva era de Internet donde el usuario se ha convertido en la persona que puede no sólo acceder a la información sino también crearla. Es así como el uso de las tecnologías también está relacionado con la reconfiguración cultural, la cual ha sido uno de los temas mayor discutidos en la actualidad, pero valdría la pena pensar si nosotros nacimos con nuestra cultura integrada. ¿Es pues entonces valido pensar en el miedo de algunos de perder nuestra identidad? “En Gramsci no hay posibilidad de definir la identidad más que desde los *usos*, que articulan memoria, experiencia, desde la posición relacional en cuanto a la articulación históricas de diferencia y de conflicto” (Martín – Barbero, 2002) De tal forma que entonces la cultura y por tanto nuestra identidad es un constructo que se lleva a partir de los procesos sociohistoricos que nos toca vivir y uno de ellos en esta era es el uso de las NTIC que como se mencionó con anterioridad, lleva a una reconfiguración cultural, puesto que el habla, nuestra interacción, nuestra forma de escribir entre otros más se ha visto modificada con el uso de las tecnologías.

También es importante mencionar que a lo que en párrafos anteriores se conceptualizó como *uso social*, es un modo de resistencia en el pensamiento de Martín Barbero, él pone como ejemplo la forma en que se utilizó la radio en la Independencia de Argelia<sup>2</sup>, el cual fue un uso diferente al comercial, en América Latina, sucedió en Lima con una mujeres de un mercado pobre que no este uso pudieron hablar abiertamente para que se respetaran sus derechos<sup>3</sup>

Es así como vemos que el *uso* resulta ser una forma de consumo en un primer momento ya que posteriormente nos apropiamos de él y no es precisamente para satisfacer nuestras necesidades sino también satisfacer la de otros, crear otras necesidades e ir del consuma a una utilidad para otras ocupaciones. Hay que reflexionar acerca del estudio del uso de las tecnologías, ya que el modelo del uso de gratificaciones resulta rebasado, pues recordemos que este modelo además de estar dirigido a los mass media (televisión, periódico y radio), ve a la audiencia como pasiva. El hecho de que la audiencia experimente una comunicación con continua retroalimentación tal y como sucede con las nuevas aplicaciones en Internet como los mensajeros, los blogs o páginas como Flickr, hace que entonces sea la sociedad quienes tengan ya, cierto poder para la construcción del ciberespacio, porque más allá que existan empresas como Yahoo, Google o Microsoft que tienen en sus manos nuevas y novedosas aplicaciones, lo que han realizado viene más por lo que la sociedad necesita y no tanto por lo que ellos quieren. Claro está que el uso que se le den a las tecnologías depende de cada

---

<sup>2</sup> Para tener un mayor contexto ver *Oficio del Cartógrafo* pp. 187

<sup>3</sup> Ídem

usuario al igual que la finalidad, actualmente vemos que el boom del uso social de las NTIC va en aumento y lo nuevo que se vea como comercial, rápidamente va adquiriendo un uso social y éste va abriendo un panorama más amplio de aculturación de conocer y reconfigurar diferentes culturas.

## **2.3 ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA**

### **2.3.1 Competencia tecnológica**

A la capacidad de llevar a la práctica, de manera integrada, en diferentes contextos los saberes, habilidades y características de la personalidad se le conoce como competencia (Zambrano 2007), incluyendo conocimientos teóricos, habilidades prácticas o aplicativas y actitudes. La o las competencias que pueda tener el sujeto, dependen de su habilidad y por tanto del conocimiento que tenga de ellas; en esto también influyen los diferentes contextos en los que tenga acceso a utilizarlas.

Estas competencias se van formando a partir de que el sujeto tiene acceso a las características o habilidades, mediante su instrucción y su aplicación así como en el seguimiento que el propio sujeto le va dando. Estas competencias podrían ser denominadas como interactivas, planteándolas desde el punto de vista de la Teoría de la Acción de Habermas (1989).

"El empleo de la expresión competencia interactiva señala la hipótesis básica, de la que voy a partir, de que las capacidades del sujeto que actúa socialmente

pueden investigarse desde el punto de vista de una competencia universal, es decir independiente de ésta o aquella cultura, al igual que sucede con las competencias de lenguaje y conocimiento cuando se desarrollan con normalidad. Partimos de que puede probarse la existencia de cualificaciones básicas ajenas a la participación en sistemas de interacción, a la solución de problemas interpersonales y al aprendizaje en el ámbito comunicativamente accesible de una realidad simbólicamente preestructurada, como es la sociedad, y hacérselas derivar de estructuras universales. En la medida en que la lingüística y la psicología trabajan en el sentido de una teoría de determinadas competencias, a saber: la competencia lingüística y la competencia cognoscitiva, tratan las estructuras generales del habla o de la acción comunicativa como problemas residuales" (Habermas, 1989: 161).

Así como Habermas ve a la competencia interactiva: como cualificaciones. Asimismo, esta competencia tecnológica va conformando en el individuo una reestructuración tanto a nivel cognoscitivo como a nivel interaccional. Por tanto, el panorama del individuo puede acrecentarse de pasar de la competencia interactiva a la competencia universal teniendo un habitus, que en un primer momento, sólo lo ayude a mejorar en un aspecto en específico para que posteriormente este habitus se extienda a otras necesidades del individuo.

La competencia tecnológica tiene la posibilidad de crear capacidades en los individuos que hacen uso de las tecnologías. Asimismo, los usuarios pueden

desarrollar habilidades para el uso y aplicación de las tecnologías según sus necesidades y dependiendo en el lugar en el que se encuentren. De la misma forma, la competencia tecnológica enfoca aspectos como el contenido, el análisis, la búsqueda y la información. Así, dentro de la educación, el aprendizaje ya no sólo es dentro de las aulas de estudio sino también fuera de ellas, ya que provee capacidades prácticas para el auto aprendizaje incrementando la capacidad del estudiante para valorar, manejar, seleccionar y usar la información.

Entre algunas características que se reconocen en los profesores que aluden de manera directa a diversas cualidades necesarias para la aplicación de las NTIC dentro de las aulas se consideran los siguientes elementos: (Chan Nuñez, 2002)

- Propiciar la grupalidad. Genera la participación entre estudiantes, así como la motivación y confianza de aportar ideas al trabajo en equipo
- Facilitar la participación. El estudiante se puede sentir más confiado para desarrollarse académicamente dado que puede experimentar.
- Acercar la información. La información es más accesible y cercana a los estudiantes
- Retroalimentar. El estudiante recibe respuestas inmediatas a lo que desea saber o conocer, el nivel de retroalimentación depende del recurso tecnológico que se esté utilizando
- Cuestionar. Los usuarios tienen la facilidad de buscar información sobre dudas o simplemente conocer un tema nuevo. Lo que es importante

mencionar es que el profesor debe advertir que, por ejemplo no toda la información en Internet es confiable.

- Propiciar ambientes o climas de trabajo amigables o empáticos. Recordemos que las tecnologías son estimuladores para los sentidos, por tanto se crea un ambiente más factible para el desarrollo académico de los estudiantes.

La incorporación de la NTIC en la Educación, no implica únicamente su implementación, sino que conlleva un proceso complementario muy ligado en la forma en que los estudiantes vayan integrándolo a su habitus a partir de los siguientes cuatro factores:

1. Los recursos tecnológicos propiamente dichos, hardware, software y conectividad (Tecnología)
2. La filosofía pedagógica y la competencia tecnológica de los educadores (Educación)
3. La disponibilidad y correcta utilización de los contenidos digitales apropiados (Usabilidad)
4. El apoyo administrativo, pedagógico y técnico que ofrece la institución educativa. (Institución)

La competencia tecnológica no sólo está enfocada hacia las capacidades y habilidades que deberían adquirir los estudiantes, sino también a los profesores.

Los puntos siguientes apuntan algunas de las características que los estudiantes y profesores tendrían que considerar para la incorporación de la Nuevas Tecnologías en la Educación<sup>4</sup>:

- **PODER:** disponer de los **RECURSOS (hardware, software y personal capacitado) necesarios.**

-**SABER:** disponer de la **FORMACIÓN adecuada.** "Ahora el profesorado debe asumir una nueva manera de organizar el tiempo, el espacio y un nuevo rol en los procesos de enseñanza - aprendizaje. Para realizarlo, el profesor tendrá que adquirir los conocimientos y técnicas necesarias"

- **QUERER: MOTIVACIÓN** del profesorado, que solamente se generará a partir del convencimiento de que a **TODOS** nos conviene este cambio.

### 2.3.2 Multialfabetización

Este término resulta de la apertura que están dando las instituciones educativas para que los estudiantes hagan uso de las NTIC.

Al considerar que con el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías en la educación, a partir de la concepción de que Internet es un sistema de comunicación global, puede considerarse la posibilidad de la multialfabetización en

---

<sup>4</sup> Estos puntos fueron obtenidos de las investigaciones anteriores realizadas por Marquès, Pere; Dorado, Carles; Bosco, Alejandra; Santiveri, Noemí; integrantes de los seminarios ECTS-TIC (2005/06) de la Facultad e Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona.

donde los estudiantes serán capaces de aprender el uso y aplicación de todo lo que engloban las tecnologías, así como tener una reflexión de lo que son, cómo son y para qué sirven además del entretenimiento.

La multialfabetización es pues la integración de los medios de comunicación como es el caso de Internet, además otras características como la organización, comprender lo visual, la modificación de las prácticas culturales, entre otros, como herramientas que puedan ayudar a los estudiantes a tener un mejor desarrollo académico. Lo anterior implica ver a la multialfabetización como la adquisición por parte de los estudiantes de diferentes habilidades para el uso de las NTIC para su desarrollo académico.

En la era actual nos encontramos sobre todo con la creciente evolución de las comunicaciones, estamos frente a la necesidad de su utilización en cualquier ámbito. El uso de las NTIC dentro de las instituciones educativas nos abre más posibilidades de conocimiento, uso y aplicación de las NTIC en diferentes lugares. También hay que ver la necesidad de la educación en el país, y tener muy en consideración que la telecomunicación es una de las formas en que se puede hacer llegar el conocimiento a diferentes partes del país. Lo anterior es considerando el alto porcentaje de la población que no tiene acceso a Internet; también es ver ya no tanto la alfabetización (leer y escribir) sino a lo que Richard Budd (1997) denominó la multialfabetización, para también adquirir la habilidad para recibir y procesar, muchas y diferentes clases de información a través de distintos canales.

Richard Budd (1996), a partir del uso y aplicación de las NTIC, clasifica la alfabetización en 5 tipos:

- Alfabetización visual. La comprensión de las imágenes que cada vez nos bombardean más en los medios visuales.
- Alfabetización tecnológica. La habilidad para buscar, encontrar, ordenar, categorizar y organizar información para el uso personal y profesional. Cómo conseguir el acceso y el uso de Internet y otros bancos de datos en línea relevantes.
- Alfabetización organizativa. La habilidad para comprender las dinámicas de los grupos sociales y profesionales en los cuales son desempeñadas las tareas y obligaciones de trabajo y ciudadanía. Sabemos que esta comprensión se adquiere en bibliotecas, medios informativos, en el campo del entretenimiento y, también, en las corporaciones y, desde luego, en nuestro propio complejo universitario. Nosotros necesitamos valorar estas necesidades informativas y crear métodos que ayuden a satisfacerlas.
- Alfabetización "mediática". La habilidad para comprender cómo la presentación de las ideas e informaciones por los "medios" forma nuestra comprensión del mundo en el cual vivimos; cómo ellos reúnen, editan y

empaquetan mensajes y cómo estas elecciones forman la agenda de nuestras interacciones personales, crean nuestros intereses sociales y llenan los vacíos analfabetos en nuestro conocimiento.

- Alfabetización cultural. Nuestra comprensión de los símbolos compartidos que nos dan una identidad individual y colectiva e, igualmente importante, nuestra apreciación de la diversidad -los símbolos e identidades que no compartimos.

Estos elementos son considerados como la manera en la que se pueden adquirir herramientas para el desarrollo empleando las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, es como podemos ver los diferentes usos de las NTIC en la educación. En términos generales es incluir aquellos aspectos que logran una estimulación sensorial a partir de elementos culturales y mediáticos.

"Nos guste o no nos guste, podemos estar seguros que aquellas sociedades que usen de pleno las nuevas tecnologías de la comunicación, de acuerdo con mejores lenguajes y mejores máquinas, finalmente se impondrán aquellas que no lo hagan".  
(citado en, Budd.W: 1996)

Estamos en una era tecnológicamente activa, y debido a la existente brecha generacional existen sujetos que no están de acuerdo con el uso de las NTIC puesto que no están preparados para ello, no ven el interés y desconocen las ventajas que tienen las tecnologías dentro los centros escolares. De esta forma se

les quita a los estudiantes la oportunidad de conocer y generar competencias tecnológicas.

Siguiendo a Alejandro Acuña, *“en los tiempos de la máquina de los niños, la computadora sí puede sustituir al maestro que no se capacite en el uso de tecnologías”*<sup>5</sup>. Porque además de la falta y apatía por el uso de las NTIC, algunos profesores y personas en general, piensan que en algún momento serán sustituidos por las NTIC. Si como estudiantes y profesores, no somos capaces de utilizar las NTIC tanto en nuestra vida diaria como en las instituciones educativas, los profesores se podrían ver reemplazados por alguien que sí lo haga; y en el caso de los estudiantes, quedarse con algún rezago de la utilización de las NTIC aplicada a la vida diaria, en el ámbito laboral y educativo. En tanto que las máquinas, tendrán que suplir a otras.

Al Dr. J. Z. Young se le hizo manifiestamente claro que nosotros tenemos dos opciones: bien estar en vanguardia con la determinación de encontrar y conformar las nuevas tecnologías de la información y comunicación, o hacerlas inaplicables. (citado en, Budd.W: 1996)

Para la construcción de un proyecto educativo con la utilización de Internet (u otro recurso tecnológico) se debe de considerar lo siguiente (Mancinas Abelardo, 2003):

---

<sup>5</sup> Esta frase fue dicha por el Doctor Alejandro Acuña Limón en una conversación en Octubre de 2005.

1. Las **formas de acceso al conocimiento** derivadas del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la educación y su incorporación a los proyectos específicos elaborados por los docentes; modelado y simulación de procesos; estructura en hipertexto de la información; interacción y cooperación entre grupos de aprendizaje; Interacción con el entorno físico a través de dispositivos sensores e interfaces electrónicas; aprendizaje y práctica de los principios de programación de computadoras; arte digital.
2. El **desarrollo de habilidades** a partir del uso de nuevas tecnologías de la información en el aula: búsqueda, organización y presentación de información; comunicación oral y escrita; comunicación multimedios; aprendizaje cooperativo y a distancia; toma de decisiones en grupo; aprendizaje de nuevas formas de aproximación al conocimiento científico y tecnológico; sensibilización a nuevas formas de expresión estética; aceptación y valorización de la diversidad cultural humana y geográfica; aprendizaje permanente y autónomo.
3. El **método de aprendizaje cooperativo**, considerado como un método apropiado para desarrollar en el estudiante el aprendizaje autónomo y crítico, la toma de decisiones en grupo, habilidades interpersonales, facilitar la integración al seno del grupo, mejorar la relación maestro – alumno y fomentar conductas tolerantes.

4. El **método de aprendizaje por proyectos**. Se caracteriza por centrar el aprendizaje en preguntas e inquietudes que los estudiantes manifiestan en relación con su entorno inmediato, y que correctamente formuladas y guiadas pueden servir para abordar diferentes aspectos del currículum escolar de manera integrada. El aprendizaje por proyectos sigue una secuencia similar a la utilizada por el método científico: A partir de una o varias preguntas, los niños exploran las posibles respuesta a través de la formulación de hipótesis, la búsqueda de información, el diseño experimental, la elaboración de instrumentos de recolección de datos, el tratamiento de la información, el análisis de resultados y su presentación final ante el grupo. En este proceso, las NTIC tienen un rol fundamental en las etapas de búsqueda y organización de información a través de enciclopedias electrónicas y de sitios en Internet, pero también en las etapas de diseño experimental, de análisis de datos y de presentación de la información. Esto se lleva a cabo mediante el uso de software que apoya la creación de modelos del fenómeno o problema investigado, la generación de tablas y gráficas, así como la presentación de resultados.

## **2.4 EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Con las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación dentro del aula, no se puede asegurar que los estudiantes las utilicen de forma consciente, ya que aún no han adquirido una cultura de uso y aplicación, dado que la utilidad que puedan darle posiblemente sea de forma mecánica según lo que el profesor les indique o simplemente lo que hagan de forma intuitiva.

A nivel instrumental hay diferentes tipos de enseñanza con el uso de la NTIC en donde el profesor sólo da instrucciones al estudiante para hacer las cosas sin que éste tenga la oportunidad de hacer un razonamiento del uso.

Es por lo anterior que la interactividad tiene que existir entre el estudiante y la tecnología utilizada para que no sea un aprendizaje sólo lineal, sino que el estudiante crea un ambiente de trabajo colectivo e interactivo en donde tiene la posibilidad de reflexión y de crítica sobre la información que está utilizando para que sea responsable de su aprendizaje y del uso que le esté dando a las NTIC. Un programa que sea interactivo puede provocar en el estudiante una asociación reflexiva de lo que está aprendiendo mediante lo que le está enseñando al profesor. Es necesario aclarar que hablar de interactividad implica que el estudiante puede manipular abiertamente, tanto un programa como un buscador.

Así, podemos considerar, basándonos en Davie (1995), un rubro que hay que tomar en cuenta para la aplicación y uso de las NTIC en la educación tal como lo es su diseño didáctico, ya que es una forma de adecuar la explotación de las posibilidades que brindan las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Este diseño debe enfocarse en el rol que llevan los profesores para que pueda explotarse la tecnología empleada como instrumento del desarrollo académico así como también “el acceso a fuentes de información adecuadas (materiales didácticos, catálogos de recursos, etc.)” (Davie, 1995). También se centra en la efectividad de la tecnología empleada en cuanto al diseño estructural, es decir la efectividad del aprendizaje cognitivo constructivista, diseños de aprendizaje colaborativo, investigación en la estructura del conocimiento entre otros.<sup>6</sup>

Del abanico de posibilidades que ofrecen las NTIC podemos contemplar tres escenarios:

### 1. El aprendizaje en casa

---

<sup>6</sup> La teoría del aprendizaje cognitivo, constructivista, parte de los propios intereses particulares de los estudiantes. Esta teoría promueve el aprendizaje de significativo a partir de la experiencia previa y personal de cada estudiante, el cual constituye la contribución para que el estudiante pase de la actitud pasiva a la activa convirtiéndose en el actor principal de su aprendizaje. Las habilidades cognitivas que posee esta teoría, uso de la interacción entre grupos (trabajo en equipo), la comunicación, así como la invitación al debate y a la crítica. Otra característica de esta teoría cognitivo-constructivista enfocada a los ámbitos sociales, está en la solución de problemas comunitarios reales mediante la interacción teórico-práctica mediada por el profesor y las herramientas que ofrece el ambiente de aprendizaje (Florez-Ochoa, 2000).

Vemos que un punto fundamental en este tipo de aprendizaje es el trabajo colaborativo. La colaboración implica que el aprendiz tome un rol activo e interactivo para cumplir una actividad, la cual es el vehículo para usar la comunicación auténtica (Finol, 1999). Este tipo de interacción que adquiere el estudiante, al mismo tiempo se está estableciendo en su interioridad, el grado de responsabilidad, dado que de él depende el ritmo de aprendizaje porque vemos que está completamente ligado al aprendizaje colaborativo, dejando en sus manos el querer o no participar.

2. El aprendizaje en el puesto de trabajo
3. El aprendizaje en un centro de recursos de aprendizaje o centro de recursos multimedia

Estos aprendizajes pueden resultar de los adecuados desarrollos llevados a cabo tanto desde la perspectiva del diseño de la enseñanza (perspectiva del docente), como desde el punto de vista de los ambientes de aprendizaje (perspectiva del alumno) (Davie, 1995).

#### **2.4.1. Educación dirigida por medio de las nuevas tecnologías**

El uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación dentro del ámbito escolar está justificado y puede llegar a ser valioso. Lo anterior, depende tanto del conocimiento que se tenga en el uso de la computadora como del software que se esté aplicando. La existencia de estos programas educativos en el mercado en el idioma en español es escasa. Por tal motivo, es necesario aplicar una evaluación del o los software a emplearse en conjunto con los resultados del aprendizaje que adquieran los estudiantes de una forma cuidadosa.

La forma de aprender por medio del uso de las computadoras es conocida como *Instrucción Dirigida*, la cual se basa en la teoría conductista. El factor determinante dentro de esta esfera es la interacción estímulo - reacción entre el estudiante y la máquina.

A continuación se enumeran 4 aplicaciones principales a la Instrucción Dirigida

(Roblyer, et al: 1977):

- Ritmos individuales de aprendizaje diferentes y trabajo remedial, especialmente cuando el tiempo del maestro es limitado.
- Secuencias de aprendizaje más eficientes, especialmente para instrucción en habilidades que son pre-requisito para otras de más alto nivel.
- Tareas que son muy intensas y consumidoras de tiempo, para liberar al docente y que pueda atender necesidades más complejas del estudiante.
- Secuencias de autoaprendizaje, especialmente cuando no hay maestros disponibles, cuando es muy limitado el tiempo del maestro para hacer seguimiento estructurado y/o cuando los estudiantes ya están altamente motivados para aprender alguna habilidad.

Estas aplicaciones de la Instrucción Dirigida ayudan a los estudiantes a adquirir cierta autonomía de estudio, según el ritmo de cada uno. Con ello se puede generar una continuidad en el aprendizaje más eficiente, mientras que los profesores tienen más tiempo para atender situaciones más necesarias para que la comprensión del tema por parte de los estudiantes sea más efectiva.

Por otro lado, éstas son cuatro necesidades educativas que satisface el uso de las NTIC en ambientes constructivistas. (Roblyer, et al: 1977):

1. Hace el aprendizaje más relevante para los antecedentes y experiencias de

los estudiantes con tareas centradas en situaciones significativas, auténticas y altamente visuales.

2. Resuelve problemas de motivación exigiendo a los estudiantes asumir roles mucho más activos que pasivos.
3. Enseña a los estudiantes cómo trabajar juntos para resolver problemas mediante actividades grupales, de aprendizaje cooperativo.
4. Enfatiza actividades comprometedoras, motivadoras que demandan habilidades de más alto y más bajo nivel simultáneamente.

Asimismo, este tipo de instrucción por medio del uso de la tecnología, motiva a los estudiantes, por medio de la adquisición de su autonomía de estudio, lo que los hace ser responsables de su propia formación académica; y del trabajo en equipo por medio del aprendizaje cooperativo.

### **2.4.2 Aspectos a considerar para la aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación**

Finalmente, lo que se ha considerado necesario para trabajar con las NTIC dentro de las instituciones educativas es lo siguiente<sup>7</sup>:

- 1) Infraestructura física como:
  - Computadoras para los profesores en su despacho

---

<sup>7</sup> La UACM actualmente cuenta con recursos como computadoras en cada cubículo de profesores, aulas de cómputo, servicio de Internet, impresoras, e-mail y página institucional; también cuenta con personal para dar mantenimiento; además del apoyo institucional.

- Pizarras digitales en todas las aulas
- Aulas de computadoras para clases
- Conexión inalámbrica (WiFi) a Internet en todos los planteles
- Servicios de intranet (impresoras, e-mail...) y campus virtual
- Servicio de mantenimiento: máquinas, redes, software, intranet, campus
- Infraestructuras organizativas de apoyo al docente (técnico y didáctico), centro de recurso, laboratorio para creación de recursos multimedia.
- Apoyo institucional: económico, organización, planes de actuación, modelo de la universidad, incentivos.
- Formación del profesorado: Tecnología y didáctica

2) Motivación por parte del profesorado. El uso de las Tecnologías debe resultar:

- Fácil. Para acceder al conocimiento por parte de los estudiantes
- Eficiente. No requerirá mayores inversiones de tiempo
- Cómodo.
- Eficaz. Facilitará la obtención de mejores resultados

## **2.5 EDUCACIÓN Y NTIC**

Es importante saber qué rol juega la interacción que tienen los estudiantes con los recursos educativos a través del acceso a Internet, pues resulta de gran relevancia saber cuál es el resultado que se obtiene al usar dichos recursos.

Existen teorías educativas que es importante considerar para la elaboración de un recurso tecnológico educativo, y que también son utilizadas por los mismos profesores para implementarlas. El contexto educativo visto a través de la epistemología cuenta con dos vertientes: una **objetiva** y otra **subjetiva**.

- El **conocimiento objetivo** es único y externo al sujeto. Según José Guadalupe Escamilla (1998), el conocimiento objetivo es el pensamiento o conciencia del estudiante.
- El **conocimiento subjetivo** es el que está sujeto a la conciencia y la experiencia del sujeto. Es decir, el conocimiento es construido a partir de los conocimientos que los individuos poseen anteriormente; es construido por ellos y no de forma independiente como lo sería a partir del conocimiento objetivo.

El impacto que ha tenido la aplicación y uso de las nuevas tecnologías a nivel social, también llega a las instituciones educativas de los diferentes grados escolares cambiando la perspectiva de la enseñanza – aprendizaje y por tanto la elaboración de planes de estudios y de la instrucción e interacción en clase profesor – alumnos.

Sabemos también que hay diferencias en las instituciones educativas. Padrón Arredondo (2005) menciona que existen tres grupos:

1. Las instituciones que poseen los recursos económicos para adquirir la tecnología y un desarrollo profesional de sus docentes que les permita llevar a cabo una verdadera transformación en la forma de enseñar.
2. Las que aún teniendo la posibilidad de adquirir la tecnología, carecen de un claustro preparado para darle un correcto uso educacional.
3. La gran mayoría de instituciones que carecen de recursos económicos para renovar su parque tecnológico al ritmo que impone el desarrollo de éste.

Ésta es una diferencia de los recursos y de las posibilidades que cuentan las diferentes instituciones de educación de los diferentes grados escolares que al mismo tiempo que abren la oportunidad de trabajar con las NTIC, también crean una limitante en su aplicación y uso debido a la brecha digital, puesto que no todos los centros escolares cuentan con la infraestructura necesaria ni los profesores se encuentran capacitados para su uso. Sin embargo, lo importante radica en la necesidad de las instituciones educativas de prepararse y de igual manera para los estudiantes, inducirlos al uso de las NTIC y por tanto a su adaptación.

Quienes pueden introducir a los alumnos al uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación son los profesores, pues son ellos los que imparten las materias y crean e incrementan el conocimiento, viéndolo desde la utilidad que esta práctica puede generar fuera del aula, es decir, que los estudiantes pueden aplicar esta práctica a su vida cotidiana y a su vida laboral.

Por otra parte, hay que estar conscientes que para garantizar un mejor desarrollo académico con el uso de las Nuevas Tecnologías en la Educación hay que considerar otros aspectos como la estructura de la materia, el objetivo institucional y la infraestructura, entre otros.

Así, los aspectos antes mencionados pueden ser considerados como: “las propuestas electrónico-comunicativas (denominadas internacionalmente electronificación educativa) que organizan el entorno pedagógico diseñando propuestas educativas interactivas y que trascienden los contextos físico, fijos, institucionales, etc. A fin de hacerlos accesibles a cualquiera, en cualquier tiempo y lugar, la nueva tecnología recicla, engloba, resignifica todas las tecnologías existentes anteriores. Un ejemplo ilustrativo en ello es la realización lápiz/PC, o si desea libro/hipertexto: la segunda no elimina la primera, sino que ambos elementos funcionan en espacios mentales diferentes y dan lugar a diversos tipos de operaciones cognoscitivas” (Fainholc, 1997).

En los apartados anteriores, he dado cuenta de la integración de la Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación. Pero, ¿cuál es la necesidad de que los centros educativos cuenten con ello? Primeramente, estamos en una era que se ha modernizado día con día en cuestión tecnológica y sobre todo dentro de las telecomunicaciones; así, el uso de estas tecnologías ha sido introducido en nuestros hogares, en el ámbito laboral y en el ámbito educativo. Actualmente podemos ver que los centros de trabajo cuentan con computadoras e Internet, pues ya es necesidad de las propias empresas estar

actualizados o a la vanguardia tecnológica, y por tanto es necesario buscar gente que pueda manejar esta tecnología, sobre todo Internet, ya que algunas empresas cuentan con comunicación interna y en tiempo real mediante el uso de la computadora. Asimismo, los propios centros de trabajos dan algunos cursos en línea y trabajan de igual forma para acortar distancias, ahorrar tiempo y dinero.

### **2.5.1 Importancia de los medios audiovisuales en la Educación**

La percepciones por medio de los sentidos como lo visual, auditivo y táctil, son consideradas como conexiones que mantienen al estudiante estrechamente conectado con su entorno más próximo. Recordemos lo que McLuhan (1989) mencionó como las extensiones de nuestros sentidos refiriéndose a los avances tecnológicos. No en vano, el teléfono y la comunicación en tiempo real se convierten en la extensión más explícita de nuestros sentidos como la vista, el oído y el tacto.

La vista es fuente de motivación que lleva al individuo a establecer interacciones con el ambiente. El sujeto observa los rostros y establece relaciones según lo significativo que estos le resulten. Es capaz de fijar su atención en objetos cercanos y centrar su atención en fuentes luminosas y en personas en movimiento (Citado en Martínez Segura, Sánchez 2002). Es así como se puede establecer una relación interpersonal cara a cara.

Teniendo en cuenta todo ello, para la estimulación de la vista podemos considerar los siguientes objetivos generales para llevar a cabo dicha estimulación (Martínez-Segura y García-Sánchez: 2002):

- Facilitar que el estudiante pueda ver a las personas y a los objetos como unidades que se destacan de su entorno y que permanecen idénticas en distintos sitios y bajo diferentes situaciones.
- Aprender a dirigir los movimientos visuales de una manera coordinada.
- Transmitir al estudiante la sensación de que los estímulos visuales pueden ser interesantes y que toda visión de claro-oscuro puede ser captada de una manera más diferenciada.

Es decir, mediante el uso de la estimulación visual con una comunicación mediada por la computadora igualmente se puede establecer una comunicación virtual en tiempo real.

Si nos centramos en el sentido del oído que comienza su desarrollo con anterioridad al momento del nacimiento (tomando como una de las primeras experiencias auditivas los latidos del corazón materno), ya desde entonces se han creado las condiciones previas para realizar un análisis acústico del entorno, oyéndose a sí mismo, a los demás y los ruidos cotidianos (Gesell et al, 1997). Estos datos nos van a servir para establecer una formulación de objetivos previo a la estimulación del ámbito auditivo (Martínez-Segura y García-Sánchez, 2002).

Estas estimulaciones sensoriales con la vista y el oído han sido más utilizadas en los productos multimedia, que engloban diferentes actividades que contienen imágenes, sonidos y movimiento, y en las cuales el usuario puede interactuar.

### **2.5.2 El uso de las computadoras dentro de los centros educativos**

Hoy en día ya no es novedad ver computadoras dentro de las instituciones educativas, pero la utilización que se les ha dado continua siendo limitada. La presencia de las computadoras en un claro aviso del rol que tienen dentro del proceso educativo en los estudiantes y por ende en los profesores. Se ha mencionado la hipótesis de que el sólo uso de la computadora dentro de las instituciones educativas es con el fin de tener un mejor nivel educativo, sin embargo hay más aspectos que considerar para un buen aprendizaje con el uso de la tecnología. Sin embargo, es en el ámbito educativo en donde su eficiente utilización ha sido más difícil de lograr. Asimismo, el uso que los profesores le dan a las computadoras es poco y es mucho menor el número de quienes la emplean con fines educativos, a pesar de la existencia y creciente producción del software educativo.

La **Tecnología Educativa** se entiende como:

*“el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación”.* (UNESCO, 1984, 43-44)

Es la sociedad la que exige a los centros escolares el uso de las tecnologías ya que rápidamente las NTIC no sólo se han ido incorporando al uso cotidiano de la sociedad sino también en el ámbito profesional. Este nuevo tipo de sociedad exige una educación que integre las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, a través del uso de nuevos recursos para la enseñanza y el aprendizaje, tales como correo electrónico, navegación por Internet, software educativo, etc. Es necesaria la formación y actualización de los docentes y comunidad escolar para el uso de la computadora.

El uso de la computadora no implica que los estudiantes la vean sólo como un procesador de datos o una máquina de escribir con pantalla, sino que la conciban como un recurso académico por medio del cual pueden tener mayor nivel de interactividad, así como mayor capacidad de creación para mejorar su aprendizaje. Con esto me refiero a que el estudiante también vea la posibilidad de innovación. Actualmente existen diferentes programas para diseñar, para crear videos, para fotografía, para crear páginas web, etc. Vemos que la computadora es una caja con infinidad de contenidos que puede ayudar al estudiante a tener un mejor desarrollo académico; sin embargo, esto depende de qué tan interesados

estén por un lado las universidades e instituciones de educación, así como el gobierno mismo.

La computadora tiene la función tradicional de instrumento para que los alumnos adquieran un nivel mínimo de conocimientos informáticos; la de apoyar y complementar contenidos curriculares; y la de medio de interacción entre profesores y alumnos, entre los mismos alumnos y entre los propios profesores (Fernández, Server, Cerero, 2007). Es decir, el estudiante tiene la posibilidad de tener una experiencia sensorial mayor ya que la interactividad por medio de la computadora, además de permitirle estar en contacto directo con sus profesores, proporciona un nivel visual diferente y con mayor realismo dado que tiene la posibilidad de manipular. Es la incorporación de estas tecnologías la que conlleva a que los usuarios re-definan su habitus tecnológico y se encuentren inmersos – tanto objetiva como subjetivamente- en la llamada una cultura digital.

Las computadoras se están convirtiendo en un instrumento que facilita el aprendizaje, en razón de que parece más adaptada a la educación que las tecnologías anteriores, resultando igual o incluso más fácil su empleo, y además posee capacidades de comunicación. El problema o foco de atención son los *métodos y enfoques* para su mejor aprovechamiento. En general, no se han realizado investigaciones rigurosas que demuestren claramente que los alumnos que usan las NTIC asimilen un mayor volumen de conocimientos que los que asimilaban por medio de procedimientos pedagógicos habituales. (Muñoz, 1999: pp. 7) Es así que podemos confirmar la poca atención que se le ha prestado a la

relación que hay entre el uso de las NTIC y los modelos de aprendizaje, ya que parece ser que en algunas ocasiones se usan arbitrariamente.

## **CAPITULO III**

### **LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN CIFRAS**

### 3.1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La UACM fue fundada en septiembre de 2001 por el entonces jefe de gobierno del Distrito Federal Andrés Manuel López Obrador y hasta ahora se encuentra regida por el Ingeniero Manuel Pérez Rocha. Esta institución se creó con el objetivo de llevar la educación a aquellas personas en continuar con sus estudios. De tal forma que en la actualidad se ven estudiantes que están realizando su segunda carrera, estudiantes que después de no concluir alguna licenciatura o después de años de estudiar la preparatoria, optaron por continuar con sus estudios. También la importancia que después de años se abrieron las puertas de una universidad pública y la primera en la Ciudad de México, fue de gran relevancia, no sólo para la ciudad sino para diferentes partes de Latinoamérica, dado que, como se verá más adelante, la UACM oferta licenciaturas que no existían en México y en Latinoamérica. Desde la fundación de la UAM en el año de 1974, no se había abierto otra universidad pública en México. De tal forma que la creación de la UACM ha significado una puerta para muchos estudiantes el acceso a los estudios universitarios.

Para la institución, según se asienta en los documentos fundacionales<sup>1</sup>, los estudiantes son su razón de ser y se propone crear sujetos conscientes, activos y responsables de su propia educación. El proceso educativo se construye, esencialmente, a través del trabajo de los estudiantes y de la labor de los maestros destinada a apoyarlos y acrecentar el conocimiento en su campo. Esta universidad busca crear estudiantes autónomos y responsables

---

<sup>1</sup> FUENTE: [www.uacm.edu.mx](http://www.uacm.edu.mx)

de su propio desarrollo académico con ayuda de asesorías personalizadas con profesores así como de las mismas clases dentro del aula. Los estudiantes de la UACM tienen ella responsabilidad de su formación académica de acuerdo a la carga académica o en su caso, carga laboral.

El sistema pedagógico de la UACM requiere de estudiantes comprometidos con su desarrollo profesional y personal, para quienes adquirir una formación universitaria pública sea también una responsabilidad con la sociedad que aporta los recursos para su educación.

Es por lo anterior la importancia de promover una interacción eficaz entre el docente y sus alumnos, así como entre los alumnos mismos, a través del manejo del grupo mediante el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo. Asimismo la revalorización del papel del docente, no solo en sus funciones de trasmisor del conocimiento o facilitador del aprendizaje, sino como mediador del mismo, destacando la importancia de la ayuda pedagógica que debería prestar regularmente al alumno

De acuerdo con Coll (1990: 441-442) la concepción constructivista del aprendizaje se organiza en torno a tres ideas fundamentales<sup>2</sup>:

1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye los saberes de su grupo cultural, y éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o

---

<sup>2</sup> FUENTE: [www.uacm.edu.mx](http://www.uacm.edu.mx)

escucha la exposición de los otros. Desde este punto es donde parte el objetivo académico de la UACM

2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares.

Si bien, desde esta perspectiva constructivista se pueden desarrollar las habilidades de estudio tomando en consideración los conocimientos y habilidades anteriores, es claro que la educación oficial en México cuanta con grandes rezagos.

La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad

Podemos decir que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de *elaboración*, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo

relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos, con los cuales muchos no cuentan.

Desde esta concepción, la calidad de un proyecto curricular y de un centro escolar se relaciona con su capacidad de atender a las necesidades especiales que plantean los estudiantes. Así, una escuela de calidad será aquella que sea capaz de atender a la diversidad de individuos que aprenden, y que ofrece una **enseñanza** adaptada y rica, promotora del desarrollo (Coll y Cols, 1993; Wilson 1992).<sup>3</sup>

### 3.2 PLANTELES DE LA UACM

La UACM cuenta con 4 planteles, ubicados en las delegaciones Iztapalapa, Cuahutémoc y Benito Juárez. A continuación exponemos las características y la historia de cada uno de ellos:

- **Centro Histórico.** Este fue el primer plantel que se abrió en el 2001, ofertando las licenciaturas en: Promoción de la Salud, Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Transporte Urbano, Ingeniería de Sistemas y de Telecomunicaciones, Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales, Comunicación y Cultura, Creación Literaria, Filosofía e Historia de las Ideas, Historia y Sociedad Contemporánea y Ciencias Políticas y Administración Urbana. En la actualidad solo se ofertan dos carreras de ingeniería que son Ingeniería en Sistemas y Transporte

---

<sup>3</sup> *Ídem*

Urbano e Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, Promoción de la Salud, Comunicación y Cultura y Arte y Patrimonio Cultural.

- **Casa Libertad** (Iztapalapa). Fue inaugurado 6 meses después del inicio de funciones de la entonces Universidad de la Ciudad de México (UCM) en donde se ofertaron las mismas licenciaturas que en el plantel del Centro Histórico, pero con mayor capacidad.
- **San Lorenzo Tezonco**. Este plantel fue inaugurado en septiembre de 2004. Es, hasta ahora uno de los planteles con mayor capacidad y en donde se ofertan todas las licenciaturas.
- **Del valle**. Este plantel fue abierto en 2002. Ahí se comenzó a dar la primera maestría y diplomado de la UACM. Actualmente además de éstos, también se encuentran algunas licenciaturas como Creación Literaria, Ciencia Política y Administración Urbana entre otras.

En la actualidad se plantea abrir el quinto plantel, que se ubicará en la Delegación Gustavo A. Madero y que, eventualmente, comenzará a funcionar a partir del semestre 2007-II (septiembre de 2007).

### **3.3 OFERTA ACADÉMICA DE LA UACM**

#### INGRESO

De acuerdo con las leyes vigentes, es también función de la UACM otorgar títulos, grados académicos, diplomas y certificados correspondientes a los conocimientos que se imparten en sus programas, independientemente de cómo fueron adquiridos dichos conocimientos. Los servicios educativos de la UACM se sustentan en los criterios que orientan la educación pública mexicana, entre ellos: la laicismo; la democracia entendida no solamente como un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo; la atención especial a nuestros problemas y al aprovechamiento de nuestros recursos; la defensa de nuestra independencia política y económica; la continuidad y el acrecentamiento de nuestra cultura y la contribución a la mejor convivencia humana.

Para la UACM la educación, más que la suma de información es el desarrollo de actitudes que hagan realidad los valores antes señalados y de las habilidades de análisis, crítica e investigación que permiten al estudiante ser participe de la evolución de la cultura y la sociedad

Toda persona que ha obtenido el certificado de bachillerato tiene derecho a realizar sus estudios de nivel superior y, consecuentemente, no impone otra condición de ingreso. Sin embargo, puesto que la UACM no tiene recursos para admitir a todos los solicitantes, acude a un sorteo que se realiza ante notario público. Los aspirantes que no logran ingresar el año que hicieron su solicitud

quedan registrados para la siguiente inscripción, y son incorporados en el orden que resulte del sorteo.

### **PROGRAMA DE INTEGRACION**

A todos los estudiantes se les invita a que, una vez inscritos, se incorporen al Programa de Integración, que tiene tres propósitos principales.<sup>4</sup>

- a) Que conozcan la institución a la cual han ingresado y lo que se espera de ellos.
- b) Prepararlos para que se incorporen eficazmente a un modelo pedagógico que exige un serio compromiso y una actividad académica intensa.
- c) Subsanan las deficiencias que tengan en materias básicas como idioma y matemáticas.

Puesto que este programa de trabajo se formula de manera personal, quienes no tengan deficiencias en alguna materia no requieren cursarla.

Al inicio de los estudios, a los alumnos que lo necesitan se les invita a que se incorporen a los Talleres de Desarrollo de Habilidades Básicas o a cursos de nivelación. A continuación se enlistan los Colegios así como sus respectivas licenciaturas de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México

---

<sup>4</sup> Ídem

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Oferta la licenciatura en Promoción de la Salud.

Ofrece los conocimientos teóricos y metodológicos necesarios para asumir la tarea de participar en la construcción de una cultura de la salud, que se promueve propiciando el mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos y sus comunidades, a través de sensibilizar de manera consciente en torno a sus derechos y responsabilidades.

La estrategia fundamental en esta licenciatura consiste en encontrar formas, mecanismos y métodos que faciliten el desarrollo de una salud pública renovada.

Las materias que se imparten se agrupan en cinco áreas<sup>5</sup>:

- 1) Ciencias biológicas. Aborda contenidos que favorecen el conocimiento del ser humano desde su dimensión biológica a partir de conocer su estructura y la construcción de una naturaleza humana que se expresa a través de la cultura.
- 2) Herramientas metodológicas. Comprende conocimientos y habilidades que permiten obtener, analizar, jerarquizar y sintetizar información.
- 3) Desarrollo humano. Incluye temas que favorecen la comprensión de la salud como un proceso vital del ser humano y un acercamiento al mundo subjetivo, cultural y social de éste.
- 4) Vinculación social. Se realizan prácticas de trabajo comunitario que permiten acercarse a las personas y a su cultura (lenguaje, valores,

---

<sup>5</sup> FUENTE: Folleto informativo proporcionado por la UACM

actitudes, saberes, y formas de hacer las cosas) para promover el mejoramiento de su calidad de vida.

- 5) Materias optativas. En esta área es posible cursar materias de acuerdo con los propios intereses y necesidades académicas que contribuyen a la formación integral del promotor de la salud.

### COLEGIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Oferta las licenciaturas en<sup>6</sup>:

- Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales
- Ingeniería de Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones
- Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano

Este colegio se divide en Academias y Laboratorios:

- Academia de Física
- Academia de Informática
- Academia de Matemáticas (en cada plantel)
- Laboratorios (en cada plantel)
- Ciclos Superiores del Colegio de Ciencia y Tecnología

Además de las licenciaturas que oferta, también tiene el Programa de Energía el cual considera los siguientes proyectos:

- Escenarios, estrategia y tecnología ante el cambio climático

---

<sup>6</sup> Información proporcionada por el Colegio de Ciencia y Tecnología de la UACM en Mayo de 2007

- Sistemas de bombeo fotovoltaico en unidades habitacionales
- Determinación de la disponibilidad a pagar por calentadores solares, en viviendas en la Ciudad de México
- Secadores solares para productos agropecuarios
- Producción de biodiesel en la Ciudad de México para el transporte
- Análisis de indicadores de consumo energético del sector transporte de la ZMVM

Actualmente este colegio tiene 3600 estudiantes el ciclo de integración y 1000 en el ciclo básico. Entre los objetivos principales que tiene este colegio está el profesionalizar el trabajo docente de los académicos del colegio y mejorar el desempeño académico de estudiantes, difundir temas de ciencia y tecnología a la comunidad universitaria, fomentar la investigación en ciencia y tecnología entre los profesores del colegio, Realizar proyectos de investigación por iniciativa del PEUACM (Proyecto de Energía de la UACM), de las áreas académicas o como servicios de extensión entre otros.

Las áreas de estudio de este colegio son:

- 1) Ciencias básicas. La finalidad de esta área es ofrecer al estudiante una formación sólida en física, matemáticas, química e informática, y proporcionar conceptos básicos para comprender el campo de la ingeniería y campos afines.
- 2) Ciencias de la ingeniería. Se pretende que el estudiante adquiera conocimientos específicos del campo de la ingeniería; aplique el conocimiento teórico abstracto a problemas específicos, realice prácticas

iniciales de investigación y exponga los resultados desde un perspectiva crítica.

- 3) Cultura científico – humanística. Se busca que el estudiante conozca e identifique las corrientes de discusión, relación e integración del conocimiento científico y humanístico, tomando en cuenta los cambios acontecidos en el ámbito de la ciencia, la cultura y la naturaleza.

### COLEGIO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Oferta las licenciaturas en:

- Arte y Patrimonio Cultural
- Filosofía e Historia de las Ideas
- Creación Literaria
- Historia y Sociedad Contemporánea
- Ciencia Política y Administración Urbana
- Comunicación y Cultura
- Ciencias Sociales

De esta forma, queda conformada esta universidad y que se plantea el lema:

“Nada humano me es ajeno”

Las áreas de formación de este colegio son<sup>7</sup>:

- 1) Cultura científica – humanística. Estos estudios pretenden despertar en el estudiante la curiosidad por el conocimiento y desarrollar su capacidad

---

<sup>7</sup> FUENTE: [www.uacm.edu.mx](http://www.uacm.edu.mx)

para relacionar problemas; también mostrarle los diversos procesos de conocimiento y la forma en que inciden en la actuación del ser humano en el mundo, a fin de que inicie un proceso reflexivo en torno a situaciones que afectan la vida moderna.

- 2) Estudios sociales e históricos. En esta área nos interesa dar a conocer la relaciones entre los procesos históricos y los problemas de las sociedades contemporáneas, mediante el estudio de la realidad histórica a partir del análisis de los procesos que la conforman. Para ello se utilizan las herramientas que ofrecen las disciplinas sociales y humanísticas.
- 3) Idiomas. En este ámbito es posible aprender a comunicarse y a utilizar textos originales e información en idiomas distintos al español.
- 4) Lenguaje y pensamiento. En esta área se adquieren conocimientos y habilidades que integran el lenguaje y el pensamiento mediante el ejercicio constante de la lectura, la comunicación oral y la escritura. Asimismo, se inicia el estudio de la metodología de investigación, la argumentación, los diferentes géneros literarios y periodísticos y la realización y exposición de trabajos de carácter académico.
- 5) Optativas. Durante el ciclo básico, las academias de Colegio ofrecen una variedad de materias por las que se puede optar de acuerdo con las propias necesidades o intereses. Estas materias tienen un carácter introductorio y están enfocadas a presentarse las opciones del Ciclo Superior.

### 3.4 LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y CULTURA

#### **Objetivos generales del plan de estudios<sup>8</sup>**

Según los objetivos que se plantean en el plan de estudios, el perfil del egresado de esta carrera es el de un profesional de la comunicación con una orientación cultural y con un alto nivel académico, de manera que sea capaz de investigar, diseñar y aplicar políticas, planes, programas y proyectos de comunicación.

Asimismo que pueda hacer una interpretación e intervenir —con un profundo sentido social— en problemáticas comunicacionales que atiendan las necesidades específicas de los distintos grupos socioculturales de la sociedad mexicana.

Desglosando, los objetivos de la UACM tanto como los de la Academia, pretenden formar un profesionista, en primer lugar, con orientación humanística, reflexiva y crítica con respecto a la realidad social e histórica de México; quien, al mismo tiempo, pueda detectar necesidades e interpretar problemáticas así como generar e instrumentar propuestas para atender a los problemas comunicacionales de la realidad social. Todo ello, con un especial interés y sensibilidad por lo que pasa en nuestra ciudad.

En la Academia, se desea facilitar el proceso de formación de Licenciados en Comunicación y Cultura:

---

<sup>8</sup> Esta información fue proporcionada por la Academia de Comunicación y Cultura de la UACM en Mayo de 2007

- Con saberes significativos y conciencia histórica
- Que puedan interpretar e intervenir en fenómenos de comunicación y cultura (culturas populares, imaginarios urbanos, identidades colectivas, impacto cultural de los medios —viejos y nuevos—)
- Con una perspectiva crítica (a partir de una formación en las teorías críticas y en los estudios culturales y poscoloniales), científica (conocimiento del método científico y su aplicación a las ciencias sociales) y humanista (valores propios del ‘humanismo’)
- Que comprendan y manejen los signos, códigos, herramientas y lenguajes de los distintos medios de difusión

#### Perfil del egresado

Se considera el perfil profesional como la determinación de acciones generales y específicas que necesita un profesionista en las áreas o campos de acción tendiendo a la solución de las necesidades previamente advertidas. En este apartado describimos las características del alumno al egresar, en término de los conocimientos, las habilidades, las destrezas, aptitudes y las actitudes que habrán de adquirir al transitar por el Plan de Estudios.

La carrera en Comunicación y Cultura se divide en 5 ejes: Comunicación, Cultura, Metodología, Comunicación aplicada y Práctica en Medios.

#### *Comunicación*

Este eje se cursa a lo largo de 4 semestres, en cada uno de ellos se abordan diferentes enfoque de la comunicación. Enfoques Funcionalistas, Críticos, Estructuralistas y Sistémicos dan un panorama de la historia de la comunicación y de la diferentes perspectivas con las que se ve. También se ve al estudio de la comunicación dentro de diferentes temáticas que van desde lo micro hasta lo macro. Asimismo en casa uno de estos enfoques, se ve cómo ha evolucionado el pensar de la comunicación y repensar en la forma en la que está siendo utilizada, en diferentes contextos. Es así como cada enfoque de la comunicación da al estudiante un panorama amplio del acontecer de la comunicación en la historia y en la actualidad, deja en las manos de los estudiantes el ubicar de diferentes formas estudiar los fenómenos sociales a través de la comunicación así como elaborar propuestas que ayuden en alguna forma a saber qué o porqué están sucediendo las cosas.

### *Cultura*

Siguiendo con los objetivos del perfil del egresado de la licenciatura en Comunicación y Cultura, este eje provee al estudiante una visión sociológica acerca de los acontecimientos actuales a partir de una revisión histórica. Ensayismo latinoamericano y transdisciplinariedad, Estudios postcoloniales y subalternos, Estudios Culturales en Comunicación, Crítica a la Ilustración y Cultura y Poder, dan una pieza importante para su formación ya que a través de estos estudios, el estudiante aborda saberes relacionados con la *cultura* y cómo esta ha sido abordada a través del tiempo y en diferentes sucesos sociales y mediante el pensamiento de grandes pensadores contemporáneos y actuales, desde Gramsci hasta Michelle Foucault.

De esta forma, el estudiante de la licenciatura va creando puentes de conocimiento entre la cultura y la comunicación ya que los fenómenos sociales no se dan por sólo un tema en específico, sino que hay mucho detrás de él, así con la relación que puede crear el estudiante resulta favorable para ver y conocer los acontecimientos pasados y actuales.

### *Metodología*

A partir del 4to semestre, Metodología Cuantitativa, Metodología Cualitativa, La Investigación de la Producción y la demás que se ofertan resultan ser igual de relevantes ya que como se mencionó anteriormente, se busca tener a egresados que sean capaces de realizar investigaciones objetivas y relevantes. Este eje provee al estudiante, en un primer momento, herramientas para elaborar proyectos de investigación empezando por entender qué es ciencia y qué es investigar a través del planteamiento de preguntas de investigación así como hipótesis y técnicas de investigación. También este eje, da al estudiantes diferentes escenarios reales en los cuales aplica diferentes métodos de investigación logrando de esta forma una convergencia inteligente entre teoría y práctica, teniendo como resultado trabajos de investigación de calidad.

### *Comunicación Aplicada*

Este eje le da al estudiante otras formas de ejercer la comunicación. Publicidad y Propaganda, Comunicación y Educación y las demás que se ofertan, dan al

estudiante un reto más, el de pensar en forma innovadora y estratégica la forma de aplicar y crear comunicación efectiva en diferentes contextos.

### *Práctica en Medios*

Este eje se caracteriza por la práctica que ejerce el estudiante en diferentes medios de comunicación como en radio, video, prensa y producción editorial. En cada uno de estos, el estudiante de la licenciatura tiene la oportunidad de conocer, aprender y crear productos comunicacionales masivos como un documental, proyectos de radio o algún producto editorial o tecnológico.

## **CAPITULO IV**

### **USO DE LAS NTIC ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LA UACM**

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el presente estudio. Para ello, en primer lugar presentamos la estrategia metodológica que seguimos (método, técnicas, muestra) y después presentamos el análisis propiamente dicho.

#### 4.1 MÉTODO: cuantitativo y cualitativo (triangulación)

El método que se utilizará para esta investigación es cuantitativa y cualitativa (Interlandi, 2006), pues para tratar de saber cuál es la situación de los estudiantes de la UACM en relación con el uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, es necesario realizar lo siguiente a través de:

<b>Metodología</b>					
<b>Cuantitativa</b>			<b>Cualitativa</b>		
Técnica	Sujetos a observar	Tipo de información producida	Técnica	Sujetos a observar	Tipo de información producida
Encuestas	Estudiantes de la primera segunda y tercera generación en comunicación y cultura plantel Centro Histórico.	Conocer cuál es la situación con las NTC en términos generales conocer la o las competencias tecnológicas que poseen	Entrevistas semidirigidas	Estudiantes de la primera segunda y tercera generación en comunicación y cultura plantel Centro Histórico.	Conocer la o las competencias tecnológicas que poseen  Saber si el uso de las NTIC pueden ser una de las herramientas que ayude a los estudiantes a tener un mejor

					desarrollo académico
Triangulación con: Encuesta Nacional de la Juventud Encuesta de los Derechos Humanos del DF Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales			Triangulación con: Un análisis de entrevistas en profundidad realizada por el Centro de estudios de la Ciudad de la UACM, para saber quiénes son los estudiantes de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.		

Cuadro 1

El motivo de aplicar estas metodologías es para tener datos más objetivos, además éstos servirán para continuar con esta investigación en toda la universidad.

## 4.2 DEFINICIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA E INFORMANTES

### *La Encuesta*

La encuesta es el método de investigación que nos permite recabar información a partir de un grupo de personas significativo o muestra elegida. Cuando la información es obtenida de todas las personas que están involucradas con el tema de estudio el método se denomina censo. Para la obtención de la información se aplica un cuestionario estandarizado.

La encuesta nos arrojará datos importantes y estos se han sido definidos como “cada uno de los elementos de información que son recogidos durante el desarrollo de la investigación”. (Sabino 1980).

Se aplicó un censo a 54 estudiantes de Comunicación y Cultura del plantel Centro Histórico. La aplicación de encuestas fue la primera etapa de la investigación, pues por medio de ellas, se obtuvo un panorama de la relación tecnológica de los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación y Cultura

además de modificaciones que han tenido en relación con su uso tecnológico. Asimismo, después de la codificación de datos, se pudo continuar con la elaboración de la pauta de entrevista para las Entrevistas en Profundidad

#### *Entrevista Semidirigida*

La entrevista semidirigida es realizada cuando se busca un objetivo principal y está integrada por diferentes sujetos de investigación conforme a lo que se pretende como objetivo, es múltiple, heterogénea y diversa se trabaja con algunos temas concretos. Interesa entender una problemática central

Se trabaja con diferentes actores para tratar de socializar el conocimiento sobre el tema, además apunta hacia la comprensión de problemas estructurales y se construye a partir de la interacción entre individuos y el investigador. En esta investigación, las preguntas fueron realizadas a partir de los resultados arrojados por las encuestas aplicadas a los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM.

Se seleccionaron a los informantes a partir de 3 criterios:

Edad: Como se explicó en capítulos anteriores, uno de los grandes retos con los que se enfrentan las NTIC es precisamente la brecha digital donde de igual forma está la brecha generacional. Este elemento resulta relevante, dado que es precisamente por la falta de reconocimiento con las tecnologías que muchos individuos omiten el uso de éstas en su vida. En el caso de los estudiantes, la población de la UACM ha resultado ser de diferente edad, ya que podemos encontrarlos con estudiantes desde los 23 hasta los 35 años, como lo fue en este estudio.

Turno: Este elemento se tomó para tener dos visiones, ya que se consideró que el tener sólo la opinión de los estudiantes de la mañana podría aportar poco para conocer qué papel han jugado las tecnologías en su vida académica.

Generación: Esta característica resulta importante dado que el estudio que se ha realizado en esta investigación se encuentra la primera generación y segunda generación de la UACM quienes se caracterizan por haber cursado su licenciatura y construyendo al mismo tiempo a esta casa de estudios. También los estudiantes de la tercera generación quienes llegaron con una universidad cambiada y llena de experiencias.

### **4.3 ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

#### *PRIMERA FASE*

En esta fase se aplicó la encuesta a los estudiantes de la licenciatura de Comunicación y Cultura del plantel Centro Histórico del semestre 2006-I. Esta técnica se aplicó para tener un panorama de quiénes son los estudiantes de la

licenciatura así como saber cuáles son sus competencias tecnológicas así como una pequeña idea de su uso tecnológico. Asimismo estos resultados fueron comparados con tres encuestas, una realizada por CONACULTA titulada Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales (ENPCC); otra por el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJ) y la Encuesta sobre el cumplimiento de tres Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F., realizada por el Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. De estas encuestas, se tomaron los temas que abordan cuestiones educativas, de uso y aplicación de las NTIC. También, la encuesta sirvió para pasar a la siguiente fase.

#### *SEGUNDA FASE*

Esta segunda fase se realizó a partir de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes para formular una guía de las entrevistas semidirigidas que fueron aplicadas a 6 estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico. Mediante estas entrevistas se pretende saber de una forma más específica, el uso de la tecnología y los estudiantes.

Como se mencionó en un inicio, esta investigación está enfocada sólo en los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico, para comenzar a tener un panorama de la identificación que tienen los estudiantes de la UACM con el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Parto de que para una mejor identificación de lo que sucede académicamente dentro de la universidad es comenzar a ver de lo particular a lo general, ya que considero necesario tener claro los posibles problemas o beneficios que se tiene en cada plantel de la universidad, porque

seguramente los casos son diferentes. Por lo anterior, las entrevistas semidirigidas que se realizaron a los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico, serán también analizadas con entrevistas realizadas por un grupo de investigación del Centro de Estudios de la Ciudad, en el marco de la investigación titulada “Representaciones sociales de la universidad en los estudiantes de la UACM”<sup>1</sup> que se inscribe en la línea Subjetividad y Sentido de dicho centro. Los informantes de estas entrevistas pertenecen a diferentes licenciaturas y a diferentes planteles de esta casa de estudios, pero sólo son de la primera y segunda generación ya que son ellos los que han vivido lo que es el nacimiento y consolidación de una institución pública de estudios superiores. También se realizó una entrevista semidirigida al entonces encargado del área de sistemas e informática de la UACM Juan Martínez Ledesma quien es secretario académico en la comisión de organización del CGI, con esta información se tuvo una visión sobre los quehaceres del departamento, así como razones de lo que ha acontecido y no sobre las tecnologías en la universidad.

Con los resultados tanto de las encuestas utilizadas en la primera fase y las entrevistas semidirigidas se obtendrá una mejor visión de cómo los estudiantes han ido incorporando el uso de las NTIC tanto en su vida diaria como en su vida académica, además de la forma en la que su uso ha pasado del entretenimiento a cuestiones académicas, sin dejar a un lado el primer elemento. En tanto con las historias de vida realizadas por investigadores del Centro de Estudios de la Ciudad, Universidad Autónoma de la Ciudad de

---

<sup>1</sup> Este grupo de trabajo está integrado por: Maricela Portillo, Marta Rizo, Ma. Teresa McKelligan y Héctor Jiménez., investigadores del Centro de Estudios de la Ciudad, Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

México, se analizaron con los datos socioeconómicos de las encuestas realizadas a los estudiantes de la licenciatura de Comunicación y Cultura, obtener un panorama de quiénes son los estudiantes de la UACM.

#### **4.4 Datos de la población académica de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM**

A continuación se presentan los datos producidos de la encuesta realizada a los estudiantes de la UACM de la licenciatura en Comunicación y Cultura. Asimismo, se realizó una comparación con dos encuestas<sup>2</sup> lo que permitió tener datos generalizados para tener un panorama mayor de lo que sucede con la NTIC fuera de la universidad y en general; además estos datos se compararon con las dos entrevistas (semidirigidas y en profundidad)

##### **4.4.1 Lugar donde viven**

Según las entrevistas en profundidad, el lugar en donde residen los estudiantes de la UACM es disperso, sin embargo puede constatar que provienen básicamente de tres delegaciones: Gustavo A. Madero, Iztapalapa e Iztacalco. Estas son delegaciones que se caracterizan por tener a una población, en mayor cantidad, de clase baja y media. También es importante decir que en la

---

<sup>2</sup> Una realizada por CONACULTA y otra por el Encuesta sobre el cumplimiento de tres Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F, realizada por el Área de Investigación Aplicada y Opinión, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, de donde se tomaron los tópicos relacionados con esta investigación.

delegación Gustavo A. Madero e Iztapalapa se encuentran sede de la UACM, pues ahí se concentra un gran número de jóvenes y de personas que por falta de recursos económicos así como de oportunidades de ingresar a otra universidad, desean continuar con sus estudios.

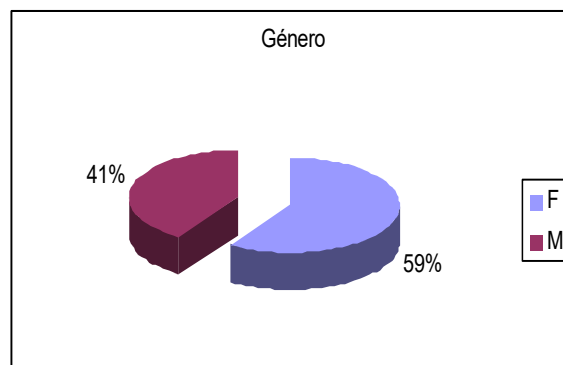
*“delegación Gustavo A. Madero, en la colonia Compositores mexicanos” (Estudiante mujer, del Valle, Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación)*

*“Ahora vivo en Iztapalapa, mi mamá también, pero no vivimos juntas” (Mujer, 24 años, Comunicación y Cultura, CH, 2ª generación.)*

*“Yo vivo por donde está el (...) la delegación Iztacalco, la colonia Granjas México” (Mujer, Historia y Sociedad Contemporánea, 1ra generación, del Valle)*

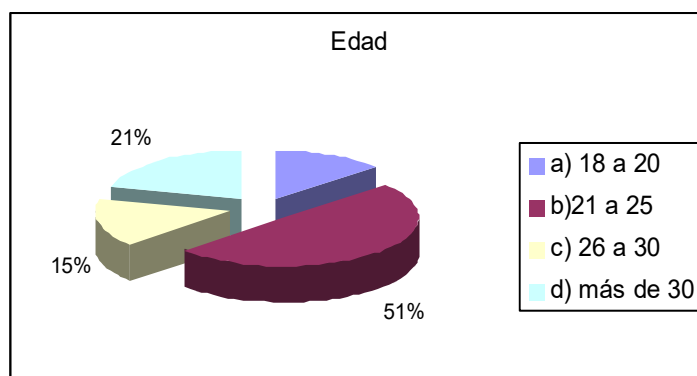
#### 4.4.2 Género y edad

De los 54 estudiantes encuestados 32 son estudiantes del género femenino en tanto que 22 son hombres.



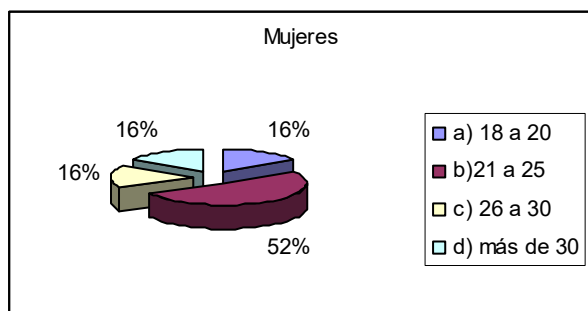
Gráfica 1

La población en general se encuentra entre los 21 a 25 años.

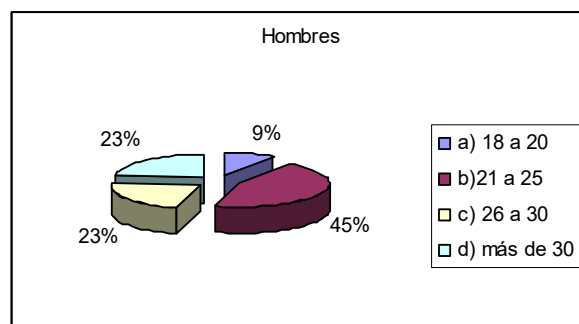


Gráfica 2

Tanto hombres como mujeres oscilan entre ese rango de edad; sin embargo podemos observar una diferencia entre los que tienen 18 a 20 años en donde sólo el 9 % son hombres, en tanto que el 16 % son mujeres. Es decir, en la carrera de Comunicación y Cultura, por un lado hay una mayor población femenina que oscila entre los 18 a 20 años de edad a diferencia de los hombres, quienes tienen mayor edad que es entre los 21 a 25 años. La población de esta licenciatura se encuentra en mayor medida conformada por gente joven. La edad de los estudiantes que integran a la licenciatura en Comunicación y Cultura del plantel Centro Histórico, está por encima de la media ya que el 36% está por arriba de los 26 años, ya que la media de los estudiantes de nivel superior va de los 18 a los 25 años.

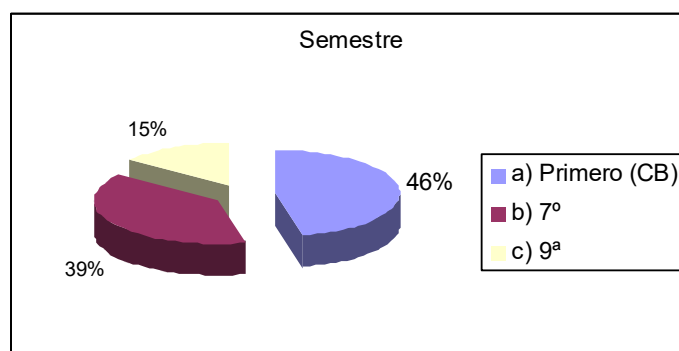


Gráfica 3



Gráfica 4

El mayor número de estudiantes se encuentran concentrados en el ciclo básico de la licenciatura; y otros 21 estudiantes encuestados se encuentran en 7º, 8º o en 9º semestre.



Gráfica 5

#### 4.4.3 Conformación familiar

Con respecto a la conformación familiar, detectamos básicamente tres tipos de familias entre la población estudiantil: los que viven en la casa paterna, los que viven en pareja y los que viven independientes de la casa paterna, sin pareja y con hijos. No obstante, la mayoría vive con su familia (papá, mamá y/o

hermanos o tiene familia propia). Ese dato concuerda con lo señalado en la ENJ en donde se refiere que el % 92.2 de los jóvenes vive en familia

Estado civil	Con ambos padres	Sólo con la madre	Sólo con el padre	Con ninguno de los dos	No contestó	Total
vive en unión libre	1.9	3.2	6.6	21.1	10.6	7.3
es separado(a)	1.1	2.1	4.1	1.3	0.0	1.3
es divorciado(a)	0.3	0.5	0.1	0.2	0.0	0.3
es viudo(a)	0.1	0.3	0.4	0.2	0.0	0.1
casado(a) por lo civil	2.2	2.7	8.0	24.0	0.0	8.1
casado(a) por la iglesia	0.2	0.1	0.2	2.7	0.0	0.8
por lo civil e iglesia	2.2	3.2	5.8	29.9	58.8	9.8
es soltero(a)	92.0	87.7	74.9	20.7	30.6	72.1
No especificado	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
<b>Total</b>	<b>59.6</b>	<b>12.0</b>	<b>1.7</b>	<b>26.6</b>	<b>0.1</b>	<b>100</b>

Fuente: IMJ

Cuadro 2

### Los que viven con sus papás y hermanos (as)

*“Si, todos vivimos con mis papás incluso mi hermana también vive con mis papás aunque es mamá soltera y tiene un bebé” (Estudiante mujer, CH, Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación)*

### Los que viven con su esposo e hijos

*“Bueno en vida normal tengo una esposa y dos hijos uno de dos años y otro de seis meses, que son increíblemente hermosos” (Hombre, Creación Literaria, 1era, 30 años, del Valle.)*

### Los que viven sólo con sus hijos

*“Ahora vivo en Iztapalapa con mi hijo” (Mujer, 24 años, Comunicación y Cultura, CH, 2ª generación.)*

#### 4.4.4 Nivel educativo de la familia

El nivel educativo promedio del padre de los estudiantes es de licenciatura (30%), en tanto que el de la madre está en el nivel de primaria (27%). Es decir que los papás cuentan con una mayor preparación académica en comparación con las mamás. Aunque no es mucha la diferencia, sí resalta el dato de que las mamás (las mujeres) cuentan con un nivel de estudios inferior al de los padres de los estudiantes. Situación que contrasta, en términos generacionales, los estudiantes cursando la carrera en Comunicación y Cultura, en donde, como se mencionó anteriormente, hay un 7% más de mujeres inscritas que hombres.

En las entrevistas realizadas a los estudiantes de la UACM de otras licenciatura, el dato anterior se corrobora ya que dentro de la familia de los estudiantes que tienen papá y/o mamá, hermanos y/o esposa (o), alguno de estos miembros cuentan con una trayectoria académica que va desde los que solo tienen la educación básica, hasta familiares que tienen licenciatura y en donde predomina el dato es en los papás o hermanos y/o hermanas.

*“mi hermana nada más terminó la secundaria y mis hermanos... tampoco estudiaron.” (Hombre, séptimo semestre de la carrera de Creación Literaria, primera generación, treinta años, del Valle)*

*“Mis padres sólo estudiaron la primaria” (Mujer, Historia y Sociedad Contemporánea, primera generación, del Valle)*

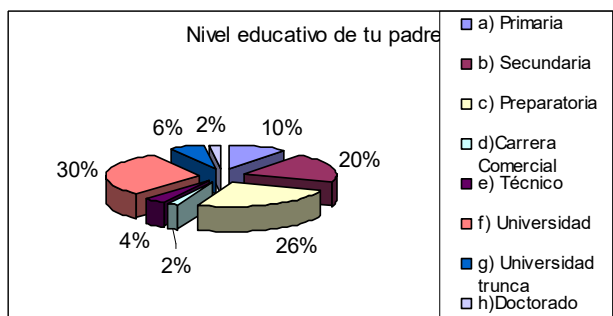
La importancia que tiene el estudio entre las familias de los estudiantes de la UACM sigue relacionándose con los logros en el nivel de vida. En términos

generales, se sigue considerando necesario el que los hijos, hermanos o familiares, cuenten con una carrera profesional para ascender socialmente.

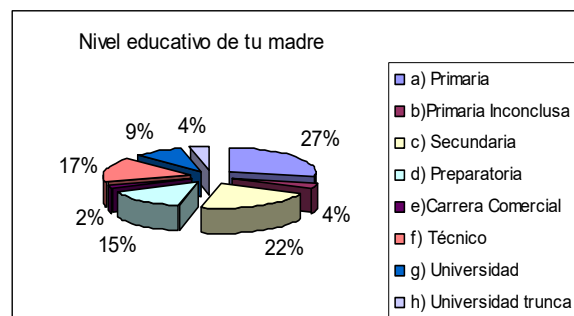
*“pero mis hermanas, la consigna de mi casa era que teníamos que estudiar, puras mujeres y ellas estudiaron en la universidad, se graduaron, se casaron” (Mujer, Historia y Sociedad Contemporánea, primera generación, del Valle)*

*“Él es arquitecto... Cuando mi mamá estaba en la universidad se embarazó y entonces dejó la carrera trunca de economía, le faltaba un año. En la actualidad, cambió de canal y estudió pedagogía.”( Mujer, 24 años, Comunicación y Cultura, CH, 2ª generación.)*

Con lo anterior, en el resultado de las encuestas vemos la importancia que siempre ha teniendo la educación, la cual se puede percibir como un aspecto sumamente importante para el desarrollo humano, intelectual y económico de los sujetos.

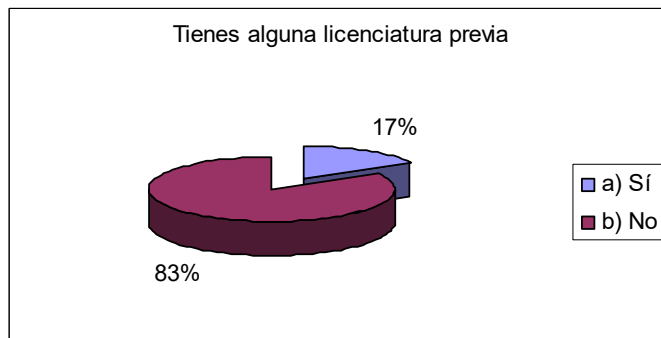


Gráfica 6

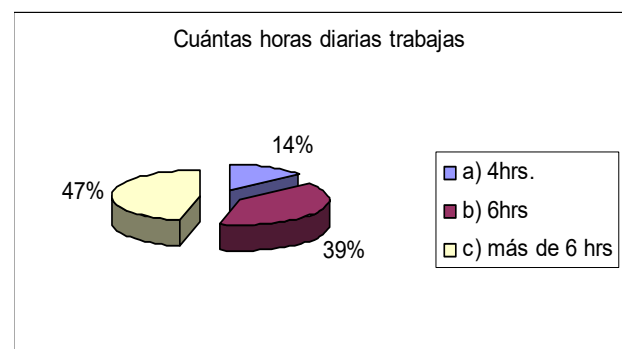


Gráfica 7

9 de los 54 estudiantes encuestados tienen una licenciatura previa quienes seguramente poseen más y nuevas formas de aprendizaje. Lo anterior podría ser un factor benéfico para quienes están cursando su segunda licenciatura, en tanto para los que es su primera carrera, lo único que implicaría sería un mayor esfuerzo.



Gráfica 8



Gráfica 9

De igual forma lo mismo sucede con estudiantes de otras licenciaturas de la UACM conforme a las entrevistas en profundidad

*“Pero también me quedé en la UAM. Entonces, era CU, Xochimilco” “...estudié biología” (Mujer, Historia y Sociedad Contemporánea, primera generación, del Valle)*

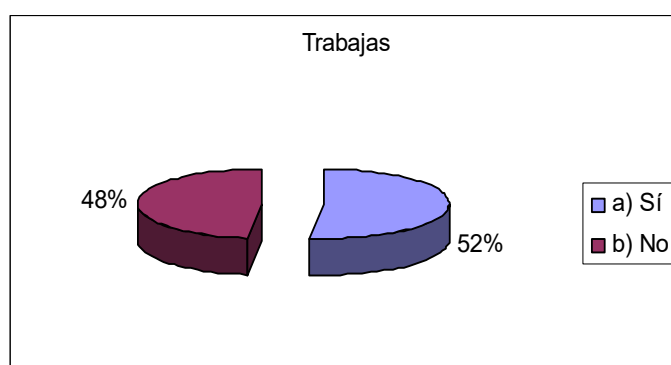
*“yo llevaba artes visuales en la UNAM.” Mujer, 24 años, Arte y Patrimonio, CH, 2da generación*

De esta manera vemos cómo el valor de la educación continúa teniendo un valor, el cual es visto como una llave para acceder a diferentes necesidades de

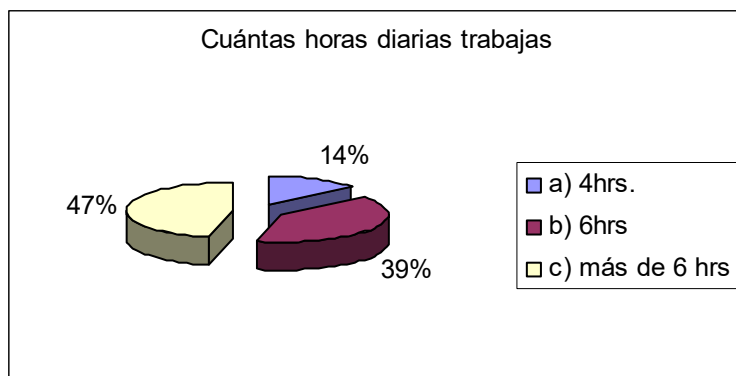
los individuos. También vemos cómo el estudio es dado por o a través del ejemplo de los padres o hermanos y que por tanto tiene un valor de reconocimiento social.

#### 4.4.5 Situación económica de los estudiantes

28 de los 54 estudiantes encuestados de la licenciatura en Comunicación y Cultura del plantel Centro Histórico cuentan con algún empleo, de los cuales, 16 son mujeres y 12 son hombres. Claramente se ve la necesidad de los estudiantes por incorporarse tempranamente a la vida laboral y que por tanto van tejiendo redes sociales así como la adquisición de habilidades para el trabajo que posiblemente les ayudarán dentro de su trayectoria académica. También se observa que en mayor número, son las mujeres que trabajan y que por tanto son más independientes. Aquí la perspectiva tradicional de género se va desdibujando con el rol que en la actualidad están llevando las mujeres que además de trabajar, se están preparando profesionalmente.

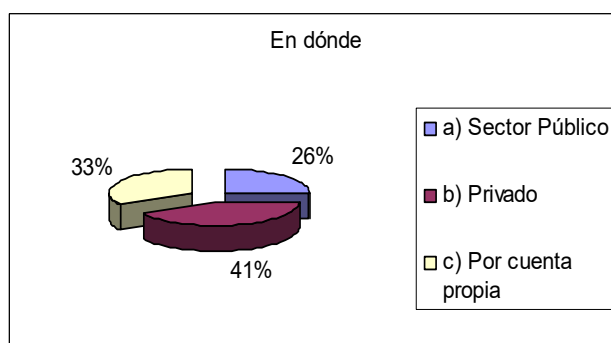


Gráfica 10



Gráfica 11

El total de los estudiantes que laboran, se encuentran en el sector privado y trabajando en promedio más de 6 horas diarias; de los cuales trabajan por cuenta propia (comercio o negocio propio) son los que laboran más horas, seguidos por los que trabajan en el sector público, en tanto los que están en el sector privado laboran alrededor de 6 horas diarias.



Gráfica 12

De esta forma podemos ver que el tiempo de los estudiantes que trabajan para estudiar se encuentra reducido, dado que la mayoría de ellos tienen un horario en el turno matutino de las 8 a las 14:30 hrs y en el vespertino de las 16:00 a las 21:00 hrs. Además en este sentido son estudiantes que llevan una menor carga de materias a diferencia de los estudiantes que no trabajan.

Por otra parte, de acuerdo con las entrevistas, algún o todos los miembros de la familia de los estudiantes, poseen un trabajo, ya sea un negocio propio o laboran en alguna institución pública o privada. Lo anterior podría ser un factor importante relacionado con el capital económico de los estudiantes, dado que cuentan con el apoyo de sus familiares para poder asistir a la universidad, así como para adquirir lo necesario.

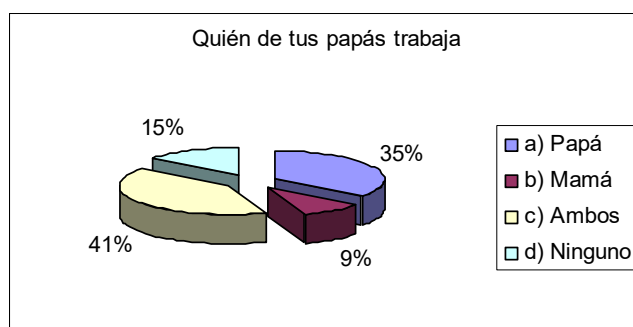
*“Mi papá trabaja en la Cerillera la Central es empleado de confianza” Estudiante mujer, CH de Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación*

*“Ella trabaja en la SEP, en Coordinación de Educación Preescolar, es jefe de una oficina” Mujer, 24 años, Comunicación y Cultura, CH,*

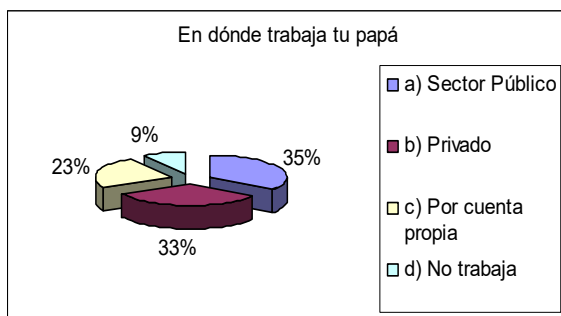
*“Mi papá, como te decía, es dentista.” Hombre, 27 años, ciencia política, 1ra generación, del Valle*

*“porque mi mamá es periodista” “mi papá es cantante” Mujer, Promoción de la Salud, 2da generación*

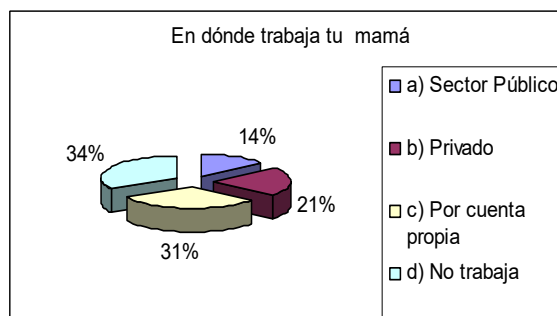
De los 54 estudiantes encuestados de la licenciatura en Comunicación y Cultura, refleja un resultado similar ya que los padres de 22 de ellos laboran. El 33% de los papás que laboran, lo hacen dentro de la iniciativa privada, en tanto 31% de las mamás que laboran lo hacen por cuenta propia. Es reducido el número de papás o mamás que no laboran.



Gráfica 13



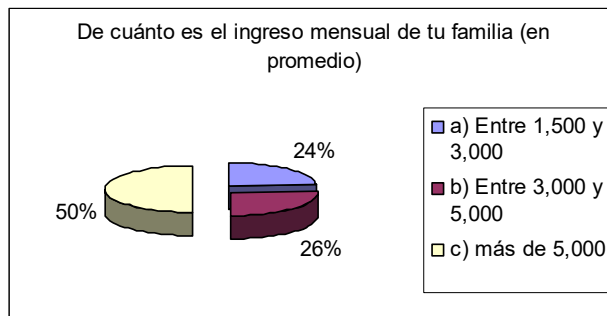
Gráfica 14



Gráfica 15

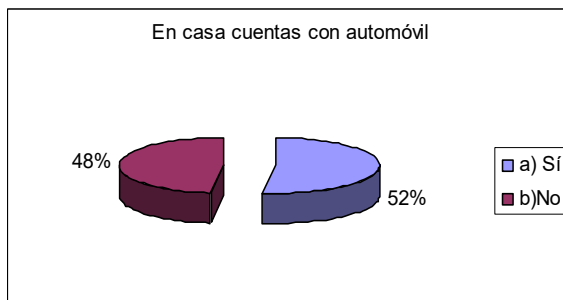
Es un porcentaje muy alto de los papás de estudiantes que trabajan, esto podría influir directamente en la visión que tienen sus hijos (estudiantes de la UACM) con respecto a los estudios y al obtener algún empleo, ya que en estos días estos dos resultan ser de gran relevancia.

En la cuestión de la percepción económica en casa de los estudiantes supera los \$5,000 mensuales (50%), en tanto que el 26% entre \$3,000 y \$5,000 y 24% entre \$1,500 y \$3,000. Es claro que la mayoría de los estudiantes tienen un capital económico que los ayuda a obtener lo necesario para su asistencia a la universidad, sin embargo nos encontramos con estudiantes que el ingreso en casa, al mes van de los 1,500 pesos a los 5,000 es decir que su capital económico se encuentra muy reducido y por tanto sería más complicado su desarrollo universitario dado que se necesitan diversos materiales como cuadernos, copias, dinero para el transporte y para comer.

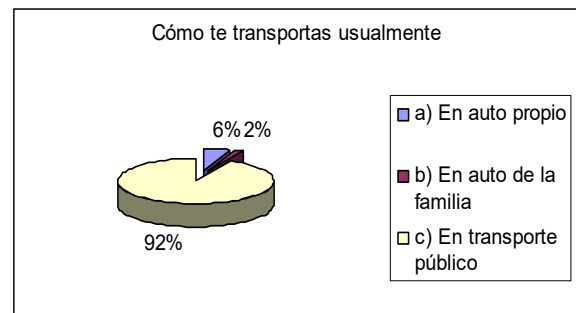


Gráfica 16

28 de los 54 cuentan con automóvil en casa, en contraste solo el 6% cuenta con auto propio. La mayoría de los estudiantes utilizan el transporte público (metro, peseras, camiones), a pesar de que no cuesta mucho, implica un gasto extra.



Gráfica 17



Gráfica 18

#### 4.4.6 Trayectoria educativa de los estudiantes

Se pudiera pensar que en una institución pública tal como es la UACM que primeramente estaba dirigida a personas que no podrían pagar una institución privada, en esta casa de estudios se encuentran estudiantes provenientes de escuelas privadas. A partir de las entrevistas en profundidad, se puede decir que más allá las diferencias económicas entre sujetos, lo que se tiene en común, es la necesidad de contar con una preparación profesional, ya que con esta consolidación el sujeto podría contar con cierta economía que lo haga tener un mejora en su calidad de vida.

*“...una primaria de paga” (Mujer, Historia y Sociedad Contemporánea, primera generación, del Valle)*

*“...colegio de puras señoritas de puras niñas Williams” “secundaria lo estudie también en una escuela bilingüe en la colonia Nápoles” (Mujer, Promoción de la Salud, 2da generación)*

El hecho que los estudiantes vengan de diferentes instituciones, no marca una diferencia sustancial ya que los estudiantes convergen en otras situaciones.

Por otra parte, vemos que la gran mayoría de estudiantes provienen de instituciones públicas que al igual que las escuelas privadas contienen el mismo modelo educativo tradicional.

*“Mi primaria la cursé en una escuela pública que se llama Heriberto Jara Corona y la secundaria, en una que está muy cerca de mi casa y se llama José María Luis Mora número 61” (Estudiante mujer, CH, Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación).*

*“Mi primaria la hice en un barrio muy bravo que se llama Tepito” (Hombre, séptimo semestre, Creación Literaria, primera generación, treinta años).*

*“no recuerdo muy bien y entré a la secundaria anexa a la Normal Superior de México, la que está en San Cosme.” (Hombre, séptimo semestre, Creación Literaria, primera generación, treinta años, del Valle).*

Se podría decir que algunos estudiantes de la UACM podrían traer consigo más que conocimientos, herramientas que los ayuda a ser personas responsables, no sólo de su formación académica sino también de su formación como personas y que éstas son pulidas en su paso por esta institución.

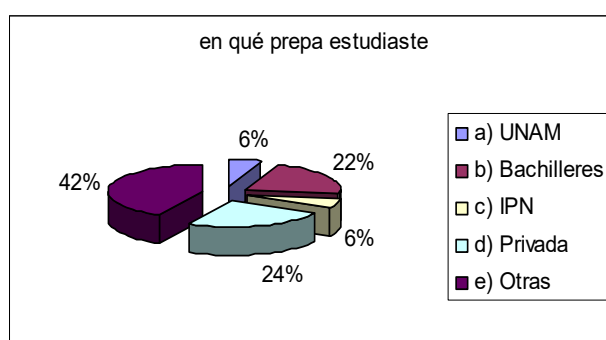
*“... normal para educadoras. Era una escuela privada también, por el metro Chapultepec, que nos quedaba lejísimos, pero era la única escuela que mi mamá conocía bien y que había salido mi hermana bien y todo, entonces me metí a esa.” Mujer, (Historia y Sociedad Contemporánea, primera generación, del Valle)*

*“Y en el CECyTEM es la que escogí porque es como si tuviera el mismo sistema de las vocacionales pero no está incorporada al Politécnico.” (Mujer, 21 años, Ciencia política, del Valle).*

*“después de ahí me fui a un CETIS del que me salí porque comencé a tener muchos problemas.” “...se me presentó la idea de la prepa abierta” (Hombre, 27 años, ciencia política, 1ra generación, del Valle)*

En cuestión de la formación académica de los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel centro histórico, de acuerdo al resultado de las encuestas, el 42%, proviene de otras instituciones tales como

las de educación abierta o bachilleratos con carrera técnica como CONALEP, Cetis y Cbtis, en tanto que el 24% proviene de preparatorias privadas y el 22% del Colegio de Bachilleres. La preparación que tienen los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura es muy diversa, ya que hay algunas diferencias existentes de la institución de procedencia. Son estudiantes que vienen con conocimientos distintos así como formas de estudio.



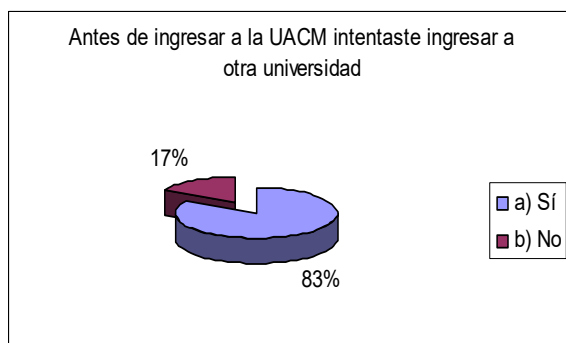
Gráfica 19

La mayoría de los estudiantes a los que se les aplicó la entrevista semidirigida, intentó en algunos casos hasta 3 veces ingresar a la UNAM, a la UAM o al IPN

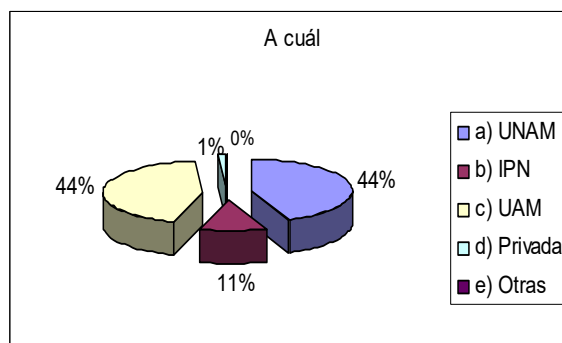
*“intenté tres veces entrar a la UNAM, no se pudo y entonces se dio la oportunidad de estar aquí y aquí estamos” (Estudiante mujer, CH de Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación)*

*“Para la UNAM era Comunicación, y para el Poli, Ciencias de la Informática y en la UAEM, Informática administrativa, pero en ninguna me quedé.” (Mujer, 21 años, Ciencia política, del Valle)*

En tanto, los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura conforme al resultado de las encuestas, algunos ya estaban en alguna institución cursando una licenciatura y otros están estudiando en la UACM su segunda carrera profesional.

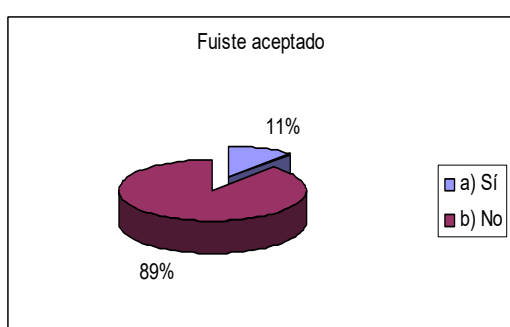


Gráfica 15

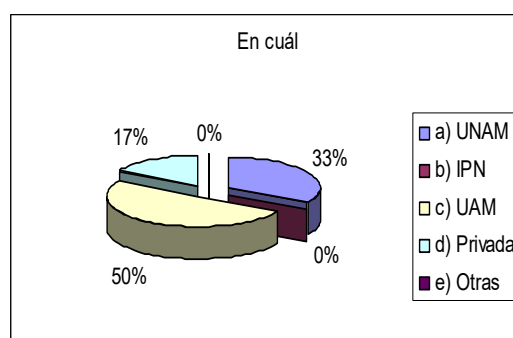


Gráfica 16

A partir de los resultados de la encuesta aplicada, 45 de los 54 estudiantes intentaron ingresar a otra universidad, sobre todo a la UNAM y a la UAM. De esos estudiantes que intentaron ingresar a alguna institución, 47 de ellos fueron rechazados, solo 6 de ellos fueron aceptados a algunas de sus opciones de carrera, de estos, 2 obtuvieron un lugar en la UNAM, 3 en la UAM y uno en universidad privada. 6 de estos estudiantes cursaron algunos semestres dentro de la institución.



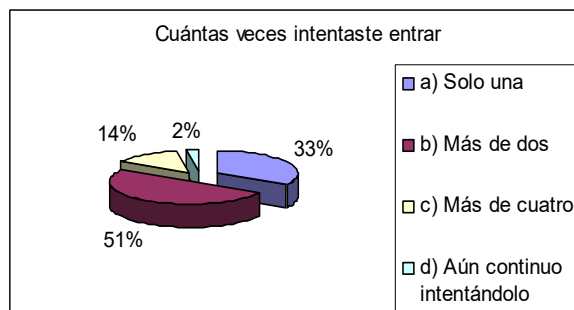
Gráfica 17



Gráfica 18

De los estudiantes que presentaron examen para alguna universidad, 21 de ellos lo intentaron más de 2 veces, 14 sólo en una ocasión, 6 más de cuatro y un estudiante aún continúa intentándolo. Esto lleva a pensar quiénes son lo

estudiantes que se encuentran en esas universidades, ¿Son estudiantes han sido excluidos de alguna forma del sistema educativo?



Gráfica 19

La educación superior sigue teniendo una importancia entre las personas, ya que en la actualidad el título universitario se ha ido devaluando dando que nadie nos asegura que presentando este documento tengamos trabajo un adquiramos un mejor nivel de vida.

#### 4.4.7 Proyecto de la UACM

A partir de las entrevistas en profundidad y semidirigidas, actualmente los estudiantes se autoperceben diferente después de su ingreso a la UACM. Han adquirido una forma distinta de lo que es el conocimiento a partir del modelo de aprendizaje que propone la universidad mediante la autonomía que establece, al permitir a los estudiantes adquirir la responsabilidad de su formación profesional cambiando la estructura tradicional de lo que se conoce como escuela. Para los estudiantes no es forzoso llevar tarea ni asistir a clases presenciales, sino que a partir de su propio criterio aunado con el modelo de la UACM, los estudiantes forman su propia agenda de trabajo académico.

*“Vamos, la propuesta académica es una innovación enorme. Si vemos la universidad u otras universidades como la UNAM o la UAM están sentadas bajo bases muy diferentes desde su construcción, su consolidación hasta la actualidad, totalmente diferentes; este modelo, bien aplicado, sería muchísimo más fructífero que los otros, pienso yo, con esa reserva de que sea bien aplicado.” Hombre, 21 años, Comunicación y Cultura 5ta generación*

El proyecto educativo de la UACM pretende romper aquel paradigma de la educación en donde el profesor es el gurú y el estudiante un aprendiz. En la UACM el estudiante es responsable de su formación académica ya que el modelo de autonomía de esta universidad no exige a los estudiantes la asistencia ni presentar evaluaciones parciales con calificación. El estudiante presenta una evaluación de conocimientos generales y/o un proyecto. La universidad exige que el propio estudiante sea capaz de tomar sus propias

decisiones así como reflexionar sobre lo que hace y acontece a su alrededor. Aún está por verse la efectividad de este modelo, no obstante, muchos estudiantes han incorporado el discurso del proyecto de la UACM, tal como podemos observar en esta cita:

*“La universidad me ha dado una identidad que es compatible con los diferentes tipos de pensamientos, una identidad que se abre a todas las posibilidades una identidad que se hace presente y que se toma en cuenta, pero, para mí, es apenas como el comienzo, porque todo esto que me ha dado la universidad es apenas la base de muchos otros conocimientos.” Estudiante mujer, CH de Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación*

También una visión diferente que han tenido los estudiantes en su estancia en la UACM es la relación alumno-profesor.

*“Me deslumbré cuando los maestros te impulsaban a pertenecer a la universidad. Te motivaban adentro del salón de clases a pertenecer a este proyecto, a hacerlo tuyo, a hacer de esto algo diferente.” Hombre, 27 años, ciencia política, 1ra generación, del Valle*

*“Bueno con los profesores es un trato muy personalizado. Conozco a los profesores no nada más en el ámbito académico, también me han dado la oportunidad de conocerlos en su vida privada.” Estudiante mujer, CH de Filosofía e Historia de las Ideas, primera generación*

Esta relación de alumno – profesor es distinta a como la concebían los propios estudiantes, como una relación de poder en donde los profesores están arriba y los estudiantes abajo. En términos generales, los estudiantes de Comunicación y Cultura de la UACM, Plantel Centro Histórico, tienen una comunicación más abierta con sus profesores, en donde tienen una mayor confianza de exponer su visión acerca de los temas que se ven en clase, haciendo más enriquecedor su conocimiento. Asimismo en algunas ocasiones, esta relación se vuelve más estrecha viendo al profesor no sólo como la persona que posee los conocimientos que los estudiantes necesitan, sino se les ve como sujetos con los que se pueden establecer lazos de empatía e incluso amistosos.

Así, las características principales de los estudiantes de la UACM son:

- Personas que en su mayoría viven en las delegaciones Gustavo A. Madero, Iztacalco e Iztapalapa
- Estudiantes que en su mayoría han estudiado en instituciones de públicas
- Estudiantes que en su mayoría fueron rechazados para ingresar a alguna institución universitaria pública

- Personas que cuentan con familia que busca que ellos continúen preparándose para tener un mejor nivel de vida
- Estudiantes que en la actualidad tienen una visión distinta de lo que es la educación a partir de adquirir herramientas que los hacen ser autónomos
- Estudiantes que buscan terminar su licenciatura para incorporarse en el ámbito laboral o continuar estudiando algún pos grado

## **4.5 Equipamiento y Competencia Tecnológica**

La Encuesta Nacional de la Juventud 2005 muestra que un alto porcentaje de los jóvenes encuestados posee un importante equipamiento tecnológico de tal forma que les da una mayor noción acerca del uso de las tecnologías, así como elementos para continuar conformando su cultura digital.

### **4.5.1 Equipamiento de Electrodomésticos y/o tecnologías (para la vida diaria)**

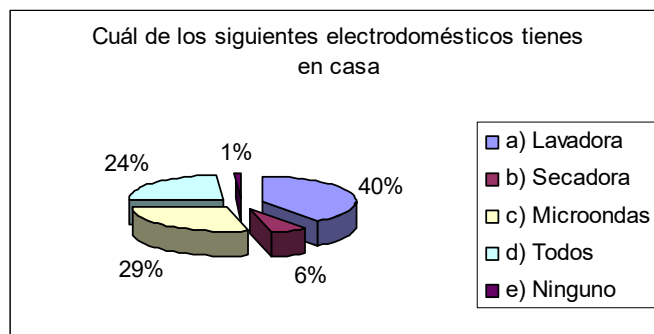
Las Tecnologías dentro de los hogares también juegan un papel importante en relación a los aprendizajes y habilidades significativos de los individuos. Con la incorporación de los electrodomésticos, así como el de los videojuegos, a la vida cotidiana, se van desarrollando usos determinados entre los sujetos. Asimismo, el contar con tecnología dentro de casa es un factor importante para el desarrollo de nuevas habilidades en el individuo, las cuales pueden ser reforzadas luego en el exterior (trabajo o escuela).

*“Pues, por uso, porque por ejemplo lo de la cocina se utiliza, todo se ocupa hay, no solo está de adorno.” Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“Y sí, cotidianamente, el uso del microondas la computadora el teléfono y la lavadora” Hombre, 21 años, 5ta generación. Bueno, pero el mayor tiempo me la paso en mi casa, en la computadora, haciendo tarea o escuchando música.” Hombre, 32 años, 2da generación*

Conforme a los datos arrojados por la encuesta realizada a los 54 estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico, en cuanto al uso de tecnologías en el hogar los resultados son:

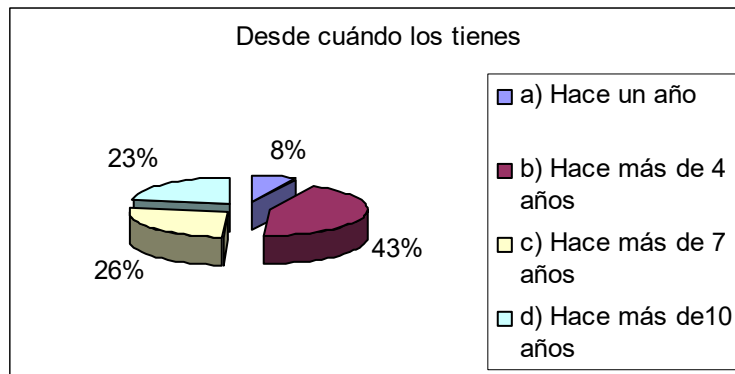
Que el 24 % de los estudiantes inscritos en la UACM tienen electrodomésticos en tanto que el resto, tiene algunos de ellos como lavadora, secadora, horno de microondas entre otros.



Gráfica 20

Esta temporalidad se tomó en consideración con el uso de los electrodomésticos, ya que desde el uso de ellos en casa, se comienzan a adoptar formas de uso de las tecnologías lo que podría hacer que el usuario de éstos tenga más facilidad para utilizar tecnologías que no conocía antes. Es

decir, que desde casa, los estudiantes están conformando un uso en relación con las tecnologías.



Gráfica 21

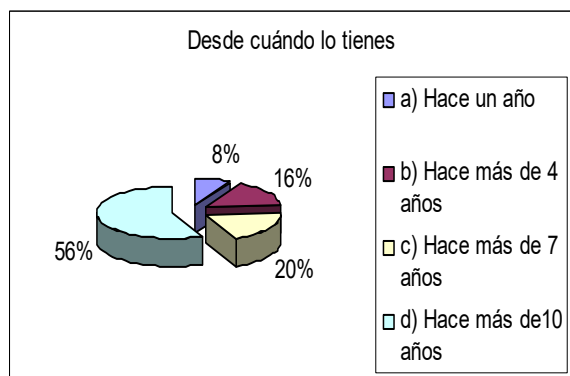
Recordemos que la *Convergencia Tecnológica* se da a partir de las tecnologías existentes para formar una nueva, como lo es el caso de la televisión y el teclado de una máquina de escribir, elementos que se encuentran en la computadora. Es por lo anterior necesario saber qué reconocimiento pueden tener los estudiantes hacia las NTIC como lo es el uso de Internet.



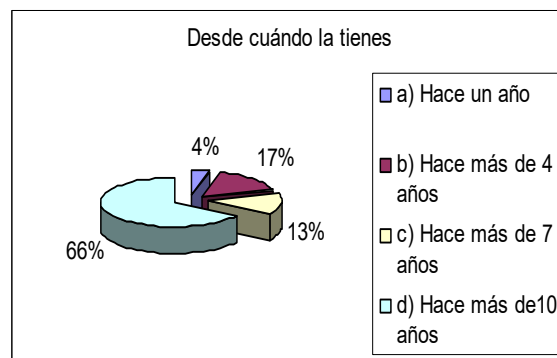
Gráfica 22



Gráfica 23



Gráfica 24



Gráfica 25

Los datos que arrojan las dos preguntas anteriores son de suma importancia, ya que para la utilización de Internet, en donde se conjuga la tecnología de la televisión, el teléfono y la máquina de escribir son elementos que ayudan a la configuración de habilidades para la utilización de la computadora e Internet. El 96% tiene teléfono desde hace más de 10 años; el 63% tiene acceso a Internet hace más 4 años (ver cuadro pág. 159); el 100% tiene televisión en casa de estos el 66% la tiene desde hace más de 10 años. Estos datos sugieren que los estudiantes de la UACM, pertenecen a la generación que nació ya con la televisión y el teléfono fijo. Internet y las NTIC se incorporan posteriormente a su vida cotidiana como se verá más adelante.

En el siguiente cuadro de la Encuesta realizada por CONACULTA, se aprecian las edades de las personas que ven televisión así como las horas que le dedican. Si comparamos estas cifras con las personas que escuchan la radio y pensamos que Internet es el resultado de la convergencia tecnológica que, como se mencionó anteriormente, es un elemento que engloba a los medios de comunicación existentes, es por este motivo que el acceso a Internet ha crecido a pasos agigantados día con día.

	¿Ve usted televisión?	Tiempo que ve televisión*		
		Menos de dos horas	De dos a menos de cuatro horas	Cuatro horas o más
<b>Nacional</b>	<b>95.5</b>	<b>19.8</b>	<b>48.9</b>	<b>26.8</b>
Hombre	95.6	21.1	51.1	23.4
Mujer	95.3	18.6	46.9	29.8
15 a 17 años	97.0	14.2	50.0	32.9
18 a 22 años	96.7	15.6	50.3	30.8
23 a 30 años	96.9	16.8	53.7	26.6
31 a 45 años	95.9	21.4	47.0	27.5
46 a 55 años	96.4	26.6	47.4	22.5
56 años o más	89.8	24.2	45.0	20.7
Universidad o más	96.9	24.6	51.3	20.9

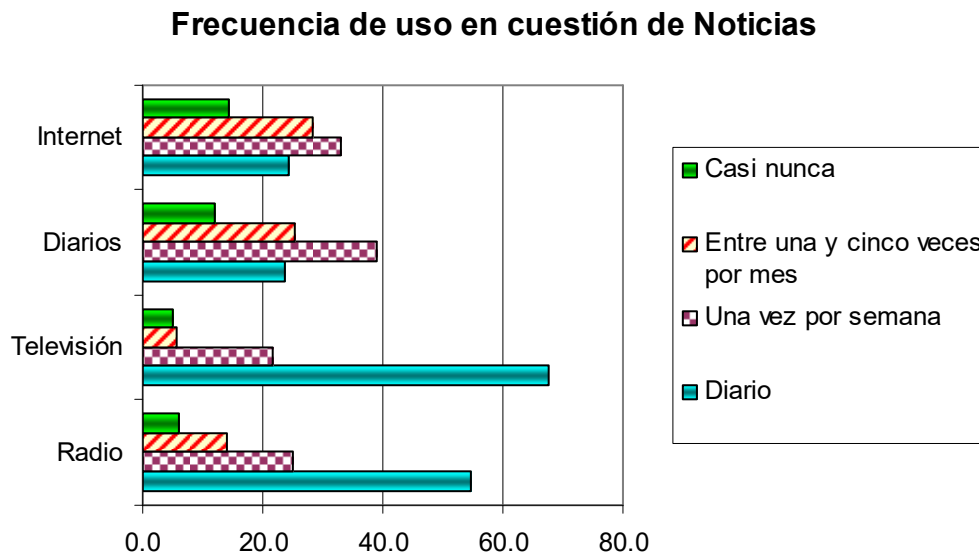
Cuadro 3

	¿Escucha usted la radio?	Tiempo que escucha la radio*		
		Menos de dos horas	De dos a menos de cuatro horas	Cuatro horas o más
<b>Nacional</b>	<b>87.3</b>	<b>27.8</b>	<b>35.3</b>	<b>24.1</b>
Hombre	87.5	30.8	35.8	20.9
Mujer	87.1	25.3	34.8	26.7
15 a 17 años	89.8	21.6	39.4	28.7
18 a 22 años	92.8	25.7	36.1	30.7
23 a 30 años	89.3	26.5	39.4	23.4
31 a 45 años	86.2	29.1	35.8	21.3
46 a 55 años	86.9	34.9	32.7	19.0
56 años o más	80.0	28.8	26.5	24.5
Universidad o más	90.7	32.9	34.1	23.5

Cuadro 4

FUENTE: Encuesta CONACULTA

El caso es el mismo en la encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F con los siguientes resultados dado que a través de la pregunta *¿Qué tan frecuentemente consultas este medio para informarte de curso del país y del mundo?* Con respecto a la radio, la televisión y el diario, están los resultados:



FUENTE: Encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F

Gráfica 26

		MEDIOS Y CULTURA P1 ¿Que tan frecuentemente consultas este medio para informarte de curso del país y del mundo – Radio				
	Total de casos	Diario	Una vez por semana	Entre una y cinco veces por mes	Casi nunca	Total
Profesional o más RADIO	485	54.7	25.1	14.1	6.0	100.0

Profesional o más TELEVISIÓN	486	67.8	21.7	5.5	5.0	100.0
Profesional o más DIARIOS	486	23.6	39.0	25.4	11.9	100.0
Profesional Internet	563	24.3	33.1	28.2	14.5	100.0

FUENTE: Encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F

Cuadro 5

Aparatos	Hombre		Mujer		Total	
	Uso Exclusivo	Uso General	Uso Exclusivo	Uso General	Uso Exclusivo	Uso General
	TV	15.3	79.4	14.2	75.2	14.7
Reproductor de CD	10.9	40.2	8.3	38.5	9.6	39.3
Consola de juegos de video	5.5	15.5	2.6	12.9	4.0	14.2
Teléfono	4.8	35.3	4.5	32.8	4.6	34.0

FUENTE: Encuesta Nacional de la Juventud 2000

Cuadro 6

Así podemos ver que nuevamente la televisión aún se posiciona como el medio que más audiencia posee, seguido de la radio, en tanto, Internet que da en la penúltima posición, mientras que el diario casi no es leído. Aquí vemos dos resultados de importancia que son:

1. Que Internet casi no se utiliza para informarse de lo que sucede en el mundo
2. Hay un nivel de interés bajo por leer el diario

Con lo anterior puedo decir que el hecho de que todos estudiantes encuestados de la UACM tengan televisión desde hace más de diez años, es un claro ejemplo de la importancia de lo audiovisual en sus vidas y que Internet puede llegar a serlo, aunque aún no lo sea.

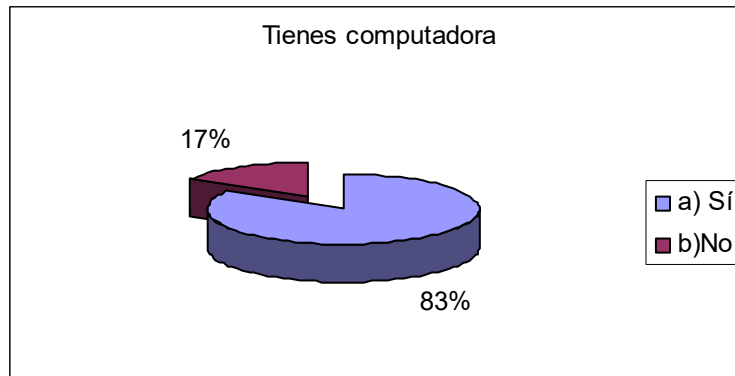
Con respecto a los elementos que arrojaron las técnicas de investigación realizadas en la UACM, en el siguiente cuadro se muestra la relación que se realizó en torno a los aspectos arrojados por las encuestas externas.

<b>UACM</b>	<b>ENCUESTA NACIONAL DE PRACTICAS Y CONSUMO CULTURALES (CONACULTA)</b>	<b>Encuesta sobre el cumplimiento de tres Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F</b>
Consultas en línea	Bibliotecas, librerías y salas de lectura	Radio, televisión, diarios e internet
e-books	Libro	Diarios
Internet (académico y de entretenimiento)	Televisión, video y computadora e Internet	Internet

Cuadro 7

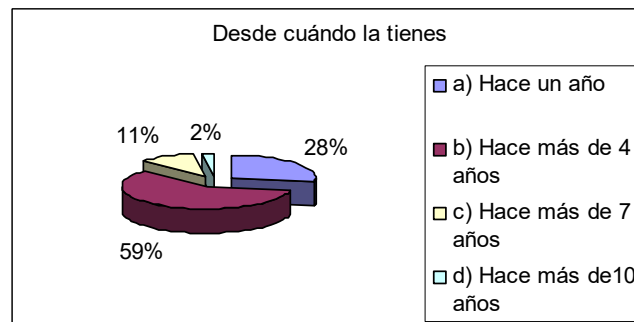
#### **4.5.2 Equipamiento: Computadora e Internet**

Conforme a la encuesta aplicada a los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico de la UACM, actualmente, 45 de los 54 estudiantes encuestados cuentan con una computadora en casa, 9 aún no.



Gráfica 27

De los estudiantes que actualmente cuentan con una computadora en casa; 27 la tienen hace más de 4 años; 13 hace un año; 5 hace más de 7 años; y uno hace más de 10 años.

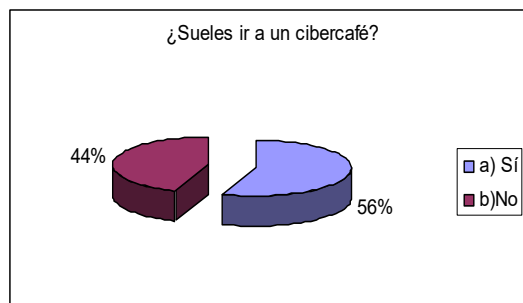


Gráfica 28

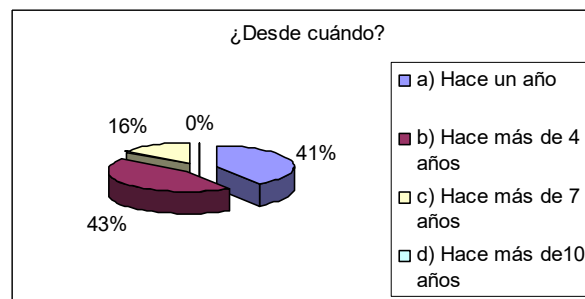
Es así como el hecho de contar con una computadora en casa, abre una posibilidad más amplia de que los estudiantes se familiaricen con la tecnología rápidamente, ya que tienen más tiempo para adquirir habilidades.

El 56 % de los estudiantes suele ir a un cibercafé desde hace más de 4 años (43%) y desde hace un año (41%). Este dato sugiere que aunque los

estudiantes tengan computadora en casa, quizá no tengan acceso a internet y por ello tengan que acudir a estos sitios públicos para hacerlo.



Gráfica 30



Gráfica 31

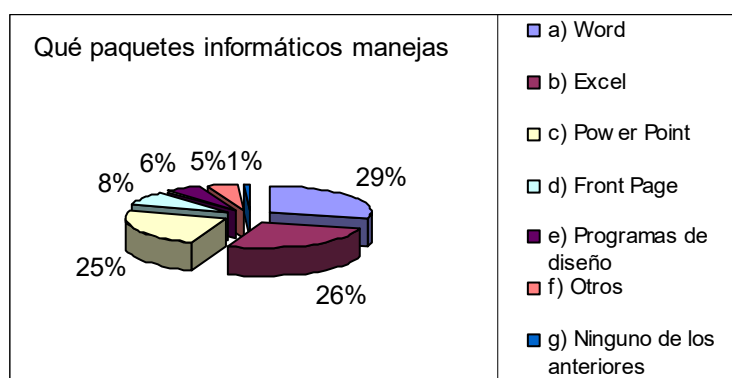
El hecho de que un alto porcentaje de estudiantes acuda a un cibercafé es por la accesibilidad ya que sólo el 22% tiene acceso desde su casa. Vemos que el cibercafé se posiciona como un lugar importante para los estudiantes.

En el caso de los estudiantes de la UACM hay algunos que aún no cuentan con computadora en sus hogares, sin embargo todos han utilizado Internet. Esto es un pequeño ejemplo de las grandes dimensiones que el uso de la Red de Red ha tomado dentro de la comunidad del aprendizaje.

El mayor acceso de acuerdo a la encuesta realizada por CONACULTA, se da entre los jóvenes de 15 a 17 años, con 61.5%. Las poblaciones entre 18 y 22 años, con 47.8%, y la de 23 a 30 años, con 41.2%, se sitúan por arriba de la media nacional. Para los mayores de 30 años las cifras son inferiores a la media y disminuyen sensiblemente conforme la edad aumenta. De acuerdo a la encuesta de la UACM todos han utilizado Internet, el 63% de ellos lo utiliza

desde hace 4 años <sup>3</sup>. Aquí vemos cómo ha comenzado un aumento en el uso de la Red, sobre todo en los estudiantes universitarios.

Con respecto a las habilidades que los estudiantes de la UACM, vemos que todos los estudiantes manejan algún tipo de software y entre los que más utilizan están, Word, Excel y Power Point. Es también importante ver que aunque sea una pequeña parte, tienen conocimientos sobre otros programas como lo son de diseño gráfico o diseño de páginas web con los que los estudiantes ya poseen competencias, las cuales pueden utilizar para el manejo de otros programas.



Gráfica 32

#### 4.5.3 Equipamiento: Computadora e Internet (académico)

Se tomó como referencia la encuesta realizada por CONACULTA titulada Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales (ENPCC) dado que en la carrera de Comunicación y Cultura de la UACM hay estudiantes de entre los 18 a más de 30 años, en tanto que la ENPCC se les aplicó a personas de entre

<sup>3</sup> Solo uno no contestó

15 años en adelante. Esta encuesta en torno a la **visita a biblioteca** refiere que:

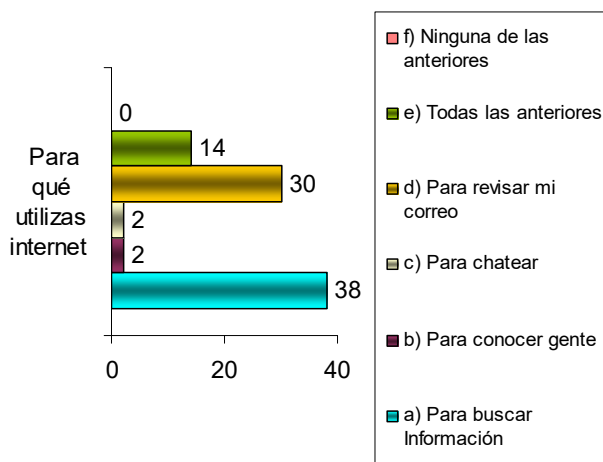
**ENPCC.** Poco más de dos de cada tres entrevistados mayores de 15 años (68.6%) han asistido alguna vez a una biblioteca, en tanto que cerca de la tercera parte (29.8%) lo ha hecho en el último año.

**UACM.** El anterior es un resultado que puede disolver las afirmaciones críticas en torno a que los libros desaparecerán con el uso de Internet. Un ejemplo de ello es el uso que le dan los estudiantes, ya que utilizan la Red principalmente para buscar información y para revisar su correo electrónico (ver anexos, entrevistas).

ENCUESTAS				ENTREVISTAS
ENPCC	UACM	Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F.	Encuesta Nacional de la Juventud	Estudiantes de Comunicación y Cultura, Centro Histórico
68% de 4 mil 50 personas de 15 años o más tienen acceso a Internet	45 % de 54 estudiantes utiliza Internet para buscar información	No hay información	El 75% le <sup>4</sup> da un uso general a Internet	Existe un cambio notable en cuanto al uso de las tecnologías en el ámbito académico adquiriendo nuevas habilidades y reconfiguración en su uso tecnológico

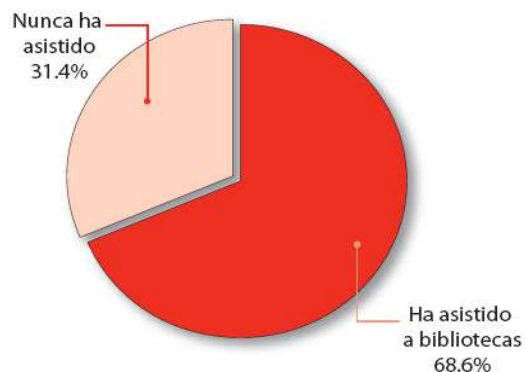
Cuadro 8

<sup>4</sup> En esta encuesta, no se encuentra el número total de personas encuestadas, sólo dice que la encuesta fue realizada en 54,500 viviendas y que la encuesta se le aplicó a las personas entre los 12 y 29 años de edad.



ENCUESTA UACM

Gráfica 33



ENCUESTA CONACULTA

Gráfica 34

El uso que le dan principalmente a Internet los estudiantes de Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico, es para buscar información, como se verá más adelante, consultan páginas con contenido académico. El hecho de que las personas no puedan asistir a alguna biblioteca se resuelve mediante el acceso a Internet, ya que a través de la red pueden encontrar la información que necesitan.

En la ENPCC, a mayor nivel de escolaridad aumenta la asistencia a bibliotecas, con los tres niveles superiores de escolaridad por encima del promedio nacional en asistencia alguna vez, y a bachillerato y universidad arriba de la media en asistencia en los últimos 12 meses.

La búsqueda de información es el motivo primordial de asistencia a las bibliotecas, como se ve en el cuadro anterior, esta búsqueda generalmente los estudiantes de la UACM la realizan para sus trabajos escolares.

En la encuesta de ENPCC, más de la mitad de quienes no han asistido a una biblioteca (57.7%) expresa que la falta de tiempo es el motivo principal. Dos de cada cinco personas manifiestan que es la falta de interés por la lectura; el desconocimiento de la ubicación de las bibliotecas y la distancia representan el tercero y cuarto motivos para no asistir.

#### **4.6 USO**

La incursión de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en los ámbitos sociales (medicina, educación, acciones sociales) ha marcado un antes y un después en cuanto a su uso. Como se ha visto en los capítulos anteriores estamos en pleno tráfico del uso comercial al uso social de las tecnologías, y este uso va más allá a pesar de que grandes empresas son las que proveen los principales servicios de Internet en el mundo. Lo que nadie puede negar es que mediante Internet el usuario tiene la oportunidad de crear información y opinar sobre ella misma. Por tal motivo tanto en tecnologías como los mensajes SMS, los servicios para telefonía celular e Internet podemos encontrar desde pornografía hasta recursos para fines académicos. En seguida se muestra la forma en la que los estudiantes están utilizando las tecnologías.

### 4.6.1 Uso: Internet (académico)

A partir de las entrevistas semi- dirigidas realizadas a estudiantes de la UACM, se detecta que por falta de tiempo no pueden asistir a una biblioteca, y es por eso que hacen consultas académicas en Internet como por ejemplo, buscar libros, textos y referencias que los puedan ayudar al desarrollo de sus trabajos.

*“Si quitáramos este sistema, si quitáramos Internet, del uso del ciudadano pues ya no podría llegar a utilizar a mi casa Internet o a un café, tendría que ir a una biblioteca, regresar a esas formas “antiguas” de obtención de información, así ha transformado nuestra vida.” (Hombre, CyC, 5ta generación).*

En la cita anterior, vemos que con el uso de Internet, los estudiantes van modificando ciertas prácticas académicas, pues tienen ahí la posibilidad de encontrar alguna noticia o información relevante para sus tareas, así como bibliografía, sustituyendo cada vez más la asistencia a bibliotecas o librerías para hacer consultas u obtención de fuentes documentales para hacer sus trabajos.

*“No sé, a mí me pasó en la carrera, necesitas tal libro, ya no vas a comprarlo, lo buscas por Internet, lo que necesito bajar o buscar tal cosa, ya no pierdes el tiempo en la biblioteca. Una computadora con una buena conexión y una buena velocidad, sabiendo buscar en Internet.”<sup>5</sup>*  
*(Hombre, CyC, 1ra generación, UACM)*

---

<sup>5</sup> Fragmento de la entrevista realizada a Esaú Bravo Luis, ex alumno del UACM de la primera generación de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico

### **4.6.2 Uso: Computadoras (académico)**

En la cuestión académica vemos dos aspectos que hay que resaltar que son el uso de las tecnologías para la realización de trabajos de la universidad así como una reflexión de los estudiantes sobre de qué otras formas se las puede utilizar dentro del contexto educativo. El uso principal que le dan a la computadora es para hacer sus trabajos y a Internet para buscar información, sin embargo hay que considerar que no toda la información en la red es confiable y que los estudiantes pueden llegar a hacer el famoso “copy paste”. Sin embargo hay que considerar que el profesor puede incentivar a los estudiantes para que analicen la información en la red y se pierda esa práctica de sólo copiar información.

### **4.6.3 Uso: Tecnologías en general**

Conforme a las entrevistas semidirigidas a estudiantes de Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico de acuerdo a la apropiación y su uso de las NTIC se muestra lo siguiente:

*“Mucho más práctica, francamente no me imagino mi vida sin ellas, porque para los trabajos, ahorita con la tesis...” Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“Facilidad de comunicación entre familiares y amigos” Mujer, 23 años, 5ta generación*

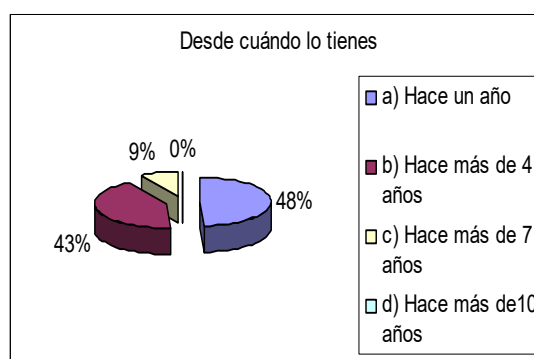
Como se muestra aquí y en la encuesta realizada, las NTIC brindan practicidad y ahorro de tiempo, lo que se puede traducir a un mejor aprovechamiento de los días, así como un mejor rendimiento. El recibir una llamada de trabajo en casa o en el celular, localizar o enviar información en forma instantánea, así

como conversar con alguien en tiempo real, también es un ahorro económico dinero y un uso positivo de las NTIC.

Por otra parte, en las encuestas aplicadas, el uso del celular que día a día va generando Nuevas Tecnologías para su uso como lo es el bluetooth, el buzón inteligente, almacenamiento de datos y conexión a Internet.



Gráfica 35



Gráfica 36

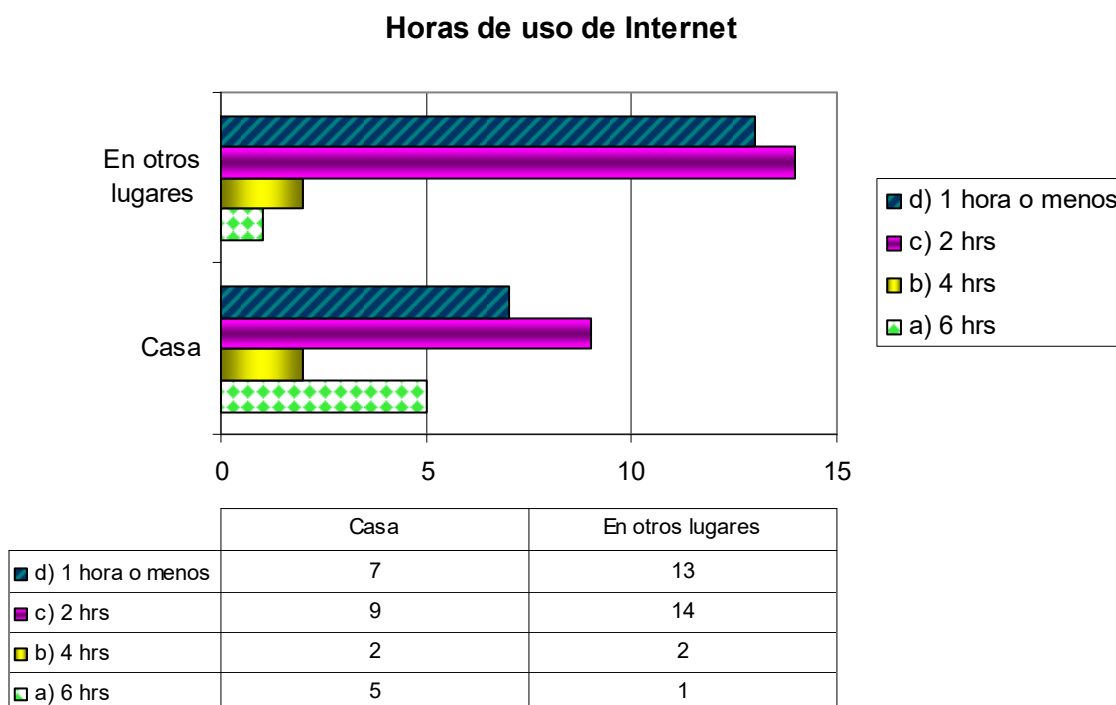
47 estudiantes cuentan con un celular actualmente, 35 de ellos lo tienen desde hace más de 10 años; 9 hace 4 años, 7 hace 7 años y dos hace un año.

Podemos visualizar que el panorama que pueden tener los estudiantes en el manejo de tecnología es amplio, por un lado por los electrodomésticos y por el otro por el uso del teléfono, el móvil y la televisión.

La mayor parte de los usuarios, tanto de la computadora como de Internet, los usa cuando menos varias veces a la semana. El uso más frecuente de la computadora es de todos los días, con 11.2% de la población, seguido de varias veces a la semana, con 8%, y una vez a la semana, con 5.8%. Para Internet el uso más frecuente es de varias veces a la semana con 8%, seguido

de diario y una vez a la semana, ambas frecuencias con 5.8%. En el caso de los estudiantes de la UACM pasa algo similar, el 42% de los encuestados, menciona que navega diariamente; el 37% lo hace dos veces por semana; el 15% una vez por semana y el 6% una vez al mes.

El tiempo de uso de Internet es de menos de dos horas para 51.5% de los usuarios y de dos a menos de cuatro horas para 36.1%. El 42% de los estudiantes encuestados de la UACM, navega alrededor de 2 horas, el 37% una hora o menos, el 11% le dedica 6 horas y el 7% 4 horas. Si recordamos los datos de las horas que los estudiantes que tienen Internet en casa, pueden pasar más tiempo en la red de quienes tienen que acceder desde otro lugar, es decir vemos que es poco lo que una persona puede descubrir o hacer en Internet si tiene poco tiempo para utilizarlo.



Gráfica 36

FUENTE: Encuesta UACM

Conforme a la encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F., en cuanto al uso que los jóvenes le dan a Internet...

De los 2,824 encuestados, 486 que se encuentran o tienen la licenciatura, el:

		MEDIOS Y CULTURA P1 ¿Qué tan frecuentemente consultas este medio para informarte de curso del país y del mundo – Internet					
	Total de casos	Diario	Una vez por semana	Entre una y cinco veces por mes	Casi nunca	Total	
Bachillerato o preparatoria	1,275	19.8	23.0	29.9	27.3	100.0	

FUENTE: Encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F

Cuadro 9

Los espacios en Internet son: la participación y/o creación en foros de discusión y de blogs.

		MEDIOS Y CULTURA P15 ¿Qué te motiva a participar en este tipo de espacios?				
	Aprender	Intercambiar con otros	Resolver problemas	Entretenimiento	Conocer gente	Otro
Profesional o más	61.0	44.0	32.1	41.4	19.1	1.8

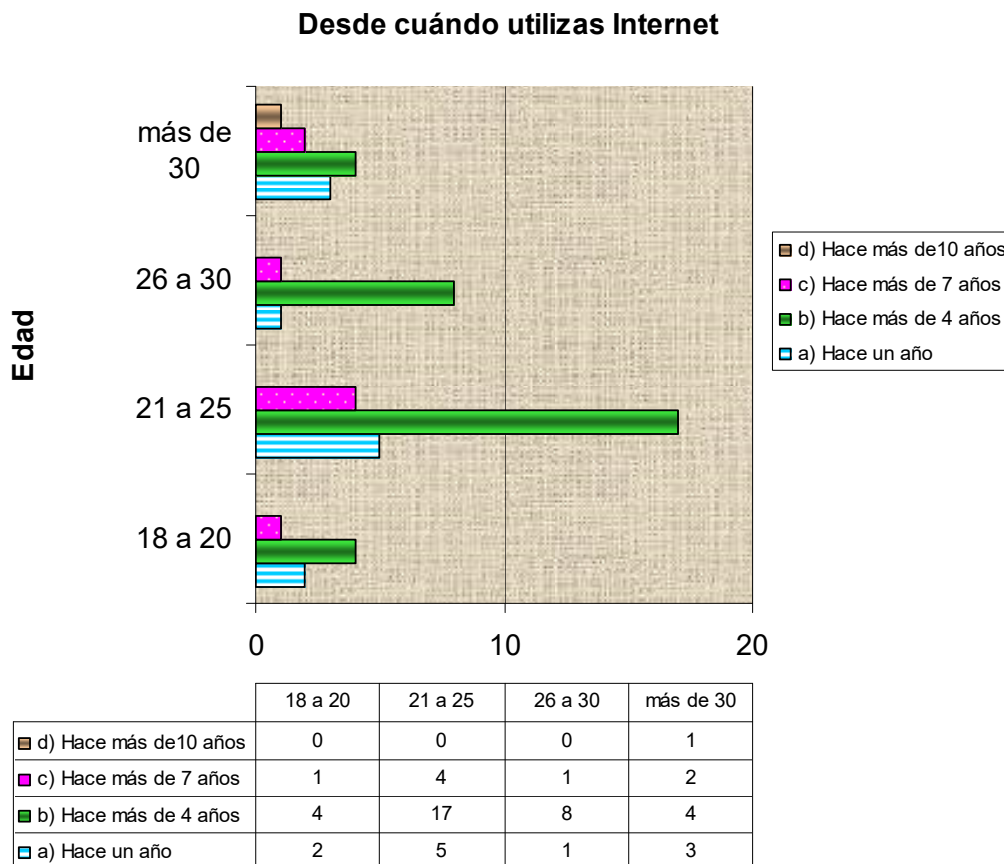
FUENTE: Encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F

Cuadro 10

**4.6.4 Uso por edad y nivel de escolaridad**

Mientras que acuerdo al t3pico de Computadora e Internet de la encuesta realizada por CONACULTA, el cual es el aspecto principal de esta tesis, se observa, y de acuerdo con el resultado de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la licenciatura en Comunicaci3n y Cultura de la UACM plantel Centro Hist3rico que:

De las personas encuestadas de CONACULTA, s3lo el 30.30% que van de los 15 a3os a m3s, utilizan la computadora, en tanto, de esta cifra, el 18.5% usa la computadora pero no Internet; el 81.3% s3 lo hace.<sup>6</sup>



Gr3fica 37

<sup>6</sup> Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Pr3cticas y Consumo Culturales realizada por CONACULTA.

FUENTE: Encuesta UACM

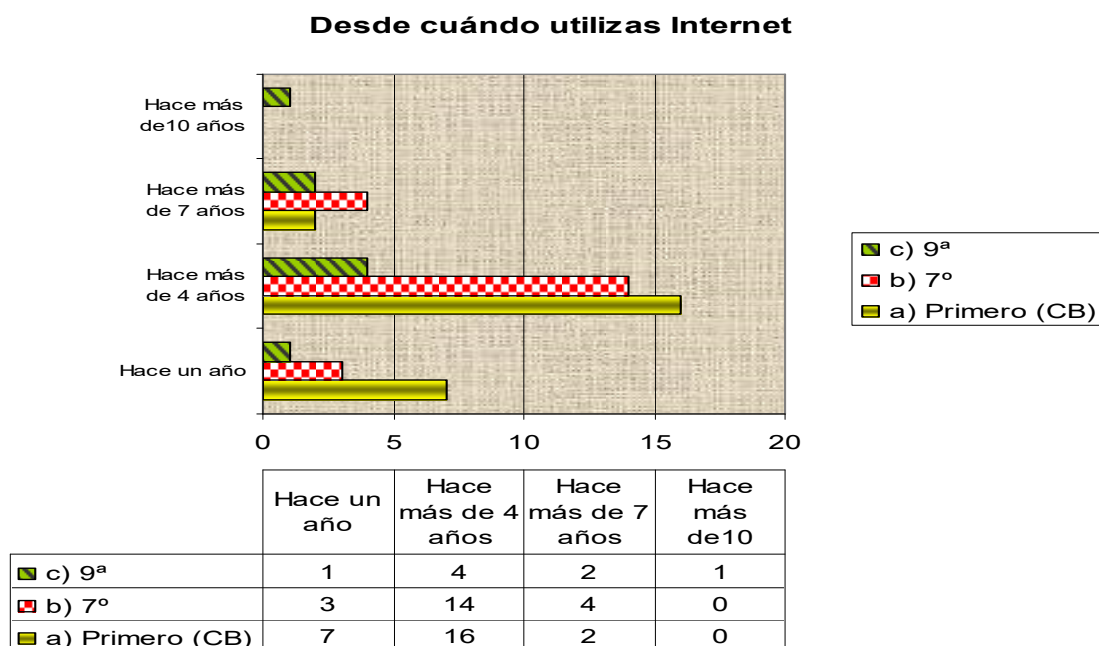
Al igual que la ENPCC, en el caso de la UACM, de igual forma se aprecia que conforme a más edad tienen los estudiantes, el acceso que han tenido a Internet es de hace diez años, sin embargo, un mayor número de estudiantes de entre 21 a 25 años, tiene acceso a Internet desde hace más de 4 años. Lo anterior es debido a la expansión de Internet, las compañías que ofrecen el servicio de conectividad a bajo costo así como los cibercafés, abren más el acceso a personas más jóvenes. Asimismo es notable una brecha generacional en cuanto al uso de Internet, lo que lleva a que gente de más de 30 años se les dificulte la incursión de las tecnologías en su vida.

También por nivel de escolaridad las diferencias son marcadas, tanto para uso de computadora como de Internet; son superiores al promedio nacional para quienes tienen bachillerato, con 53.7% y 44.2% respectivamente, y educación universitaria, con 71.9% y 63.3%.<sup>7</sup> Es decir, considerando los datos de los estudiantes de la UACM que tienen acceso a Internet, el primer vínculo con esta red fue cuando ingresaron a la licenciatura ya que, 13 estudiantes de la segunda generación de la licenciatura, tienen acceso a la Red desde hace 4 años, aproximadamente lo que llevan dentro de la universidad. Lo mismo pasa con cuatro estudiantes de la licenciatura de la primera generación a los cuales se les realizó la encuesta. La situación cambia en torno a los estudiantes que se encuentran en el ciclo básico, ya que al responder que 16 de ellos que hace 4 años tienen acceso a Internet,

---

<sup>7</sup> Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales realizada por CONACULTA.

vemos una brecha tecnológica generacional; este aspecto será tratado en las conclusiones de esta investigación.



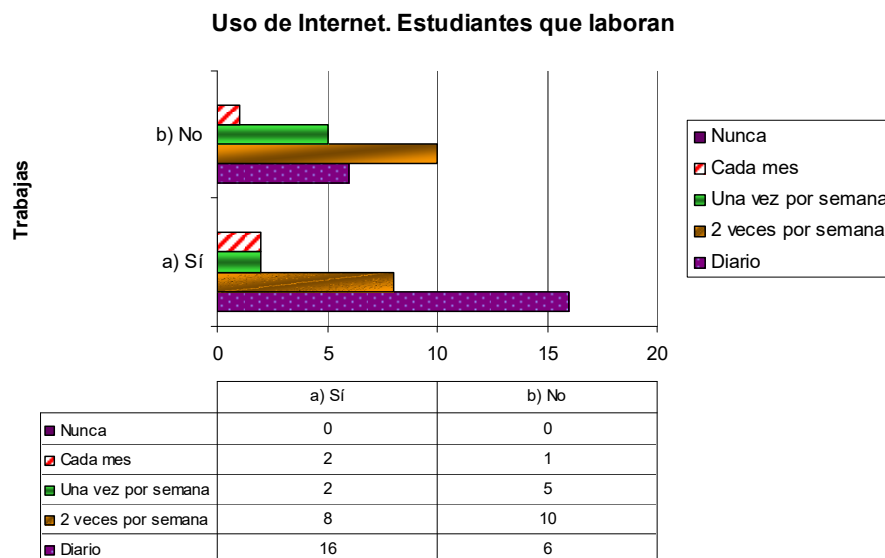
FUENTE: Encuesta UACM

Gráfica 38

### 4.6. 5 Uso de las NTIC por ocupación

Por ocupación, los estudiantes registran los niveles más altos, de 76.1% para computadora y 62.9% para Internet, en tanto que el resto de los grupos se encuentra por debajo de los promedios nacionales. En el caso de los estudiantes de la UACM que utilizan Internet a diario son estudiantes que trabajan y en tanto los que no, un mayor porcentaje lo utiliza 2 veces por semana.

ENCUESTA UACM



Gráfica 39

En la actualidad conforme uso que tenían los estudiantes cuando comenzaron a utilizar las NTIC ha cambiado de forma trascendental, ha pasado de ser un uso comercial a uno social. A pesar que aún continúan utilizando las NTIC para la cuestión de la música y el entretenimiento, el aspecto notable es la cuestión escolar, dado que no sólo ven a la computadora como mero procesador de datos, ni a Internet sólo como un navegador, sino que estas dos, las ven como un recurso que les hace la vida académica más práctica en donde se establece una comunicación con los profesores o con los amigos, tanto para intercambiar música como para mandar avances de trabajos, preguntar alguna duda a los profesores, entre otros. También se ven modificadas sus formas de uso en cuanto a la búsqueda y selección de información, ya que algunos estudiantes

de los entrevistados mencionan la búsqueda en bibliotecas virtuales en lugar de bibliotecas comunes y eso es porque este estudiante trabaja y por tanto su tiempo es reducido, así Internet les facilita encontrar material para la realización de algún trabajo.

Por tanto, claramente se puede ver como la universidad a ayudado a pasar a los estudiantes de la Sociedad de la Información a la Sociedad de Conocimiento. En términos generales dentro de esta categoría referente al uso de las Tecnologías, la música es un elemento clave por el cual los estudiantes han hecho uso de las NTIC ya sea mediante la televisión, la computadora o Internet. La música en Internet es un elemento de socialización dentro o fuera de ella, dado que, como se verá más adelante, es un factor para establecer redes de socialización. Por otra parte, el uso de las NTIC vira hacia lo académico, los estudiantes las utilizan para la realización de diferentes actividades, que de ellas la que más resalta es la utilización del procesador de datos así como Internet para realizar búsquedas. Hasta ahora, en este análisis sólo se había detectado que la computadora cumplía la función de una máquina de escribir, pero como se verá más adelante, los estudiantes no sólo la ven así.

#### **4.6.6 Uso de la tecnología antes de ingresar en la UACM**

A partir de las entrevistas semidirigidas se puede ver que anteriormente al ingreso a la universidad los estudiantes le daban sólo un tipo de uso a las NTIC:

*“Al principio, la utilicé para escuchar y meter música, había un software para bajar música, escuchaba música y hacia tareas” Hombre, 21 años, 5ta generación*

*“Y para lo primero que lo utilicé fue para buscar música.” Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“Primero fue el tener un correo electrónico” Mujer, 23 años, 5ta generación*

*“Para trabajos, porque antes teníamos una eléctrica y era un martirio, me tardaba mucho.”  
Hombre, 21 años, 5ta generación*

*“...trabajos escolares y de la oficina.” Hombre, 23 años, 5ta generación*

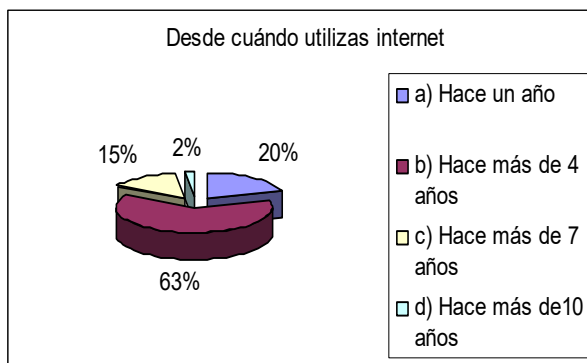
Como se ve en párrafos anteriores, el uso que le dieron los estudiantes a la computadora fue el de una máquina de escribir, la sustituyeron sólo por el teclado, en tanto Internet fue para la búsqueda y adquisición de música. También podemos notar que los estudiantes estuvieron durante la convergencia tecnológica, aspecto que resulta importante dado que tuvieron que pasar momentos de adaptación de una tecnología a otra. También un el entretenimiento fue el uso que le dieron a la computadora pues como se verá más adelante, en su estancia en la universidad, los estudiantes de la UACM han cambiado su forma de usar la computadora.

*“Mi primer acceso fue en el último año de secundaria o en el primer año de prepa. Y para lo primero que lo utilicé fue para buscar música.” Hombre, 26 años, 1ra generación*

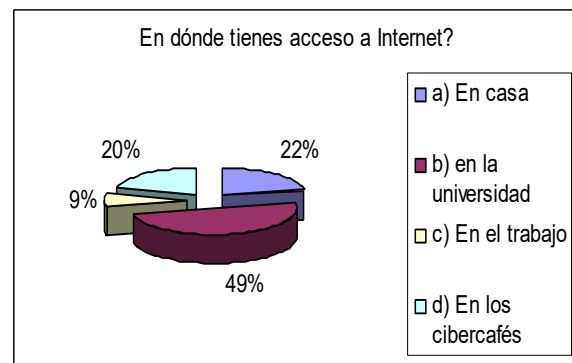
*“Desde el primer año de la prepa en el 2002 en mi casa desde el 2000. Primero fue el tener un correo electrónico y luego para investigar pequeñas cosas ahí.” Mujer, 23 años, 5ta generación*

Es así como la mayoría de los estudiantes, además de coincidir en el tiempo que llevan accediendo tanto a Internet como a la computadora, lo están en el uso que le dieron, bajar o escuchar música.

A partir del resultado de las encuestas, el 63 % de los estudiantes comenzaron a utilizar Internet hace más de 4 años, de los cuales el 49% tiene acceso solo en la universidad y el 22% en casa.



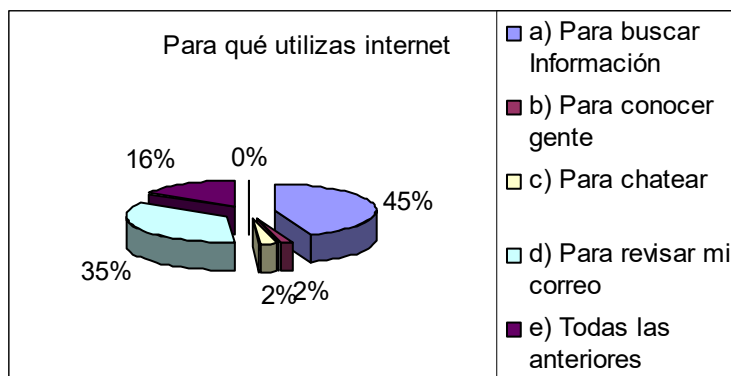
Gráfica 40



Gráfica 41

#### 4.6.7 Uso de la tecnología después de ingresar a la UACM

Para dos cosas principales, los estudiantes utilizan Internet; para buscar información (45%) y para revisar su correo electrónico (35%); mientras, el Chat y conocer gente por Internet se queda abajo con un 2% cada uno.



Gráfica 42

Como se ve en los siguientes fragmentos de las entrevistas semidirigidas, la búsqueda de información está, actualmente, centrada en el uso académico, sin dejar de lado cuestiones de entretenimiento.

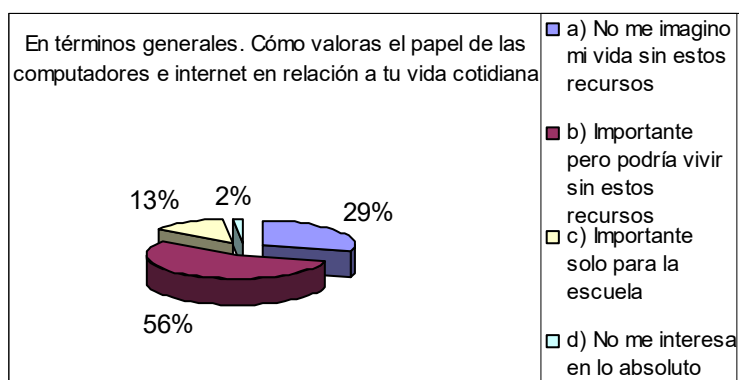
*“...la escuela, la tesis, me hace tener una vida más práctica, hago compras por internet, compré música por internet, veo publicidad, bajo música, busco, conciertos, leo noticias, leo mi correo, conozco gente, para buscar cosas de ocio o de entretenimiento, para saber, como llegar a algún lugar.” “ Muchas veces por curiosidad te metes a las páginas o te las recomiendan para hacer citas para tu tesis, para tus entrevistas, para cuando codifiques tus entrevistas, no recuerdo cómo se llama ese programa Falcom creo, para entretenimiento, sabes que abre my space y te mando música.” Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“En mi caso sí porque trabajo haciendo cine y vendo, por ende, me facilitan mucho la vida. De hecho sí la ha transformado. Puedo hablar con diferentes personas y que no conoces, de hecho, puedes hacer amigos así” “Para buscar información, para bajar cuentos, para bajar música, para platicar con gente que casi no veo, para eso lo utilizo.” Hombre, 23 años, 5ta generación*

*“Pero créeme, en mi casa no hay Internet y no me muero, así que en gran cosa no me ha ayudado mucho. Académicas y de música porque yo me dedico a esa onda, como vendo material musical, tengo que estar actualizándome ver qué novedades hay en Internet o irles*

*avisando a mis demás compañeros lo nuevo que ha ido saliendo, bajar la música o ellos me la pasan a mí.” Hombre, 32 años, 2da generación*

Se puede observar que un poco más de la mitad de estudiantes, ven la importancia de las tecnologías para su desarrollo académico, pero que sin embargo, podrían llevar su vida de igual forma sin ellas, en tanto que un 29% de estudiantes (15) no pueden imaginar su vida sin estos recursos.



Gráfica 43

Sin embargo, de acuerdo a las entrevistas semidirigidas, durante su estancia en la universidad y conocer los diferentes usos que los estudiantes le han dado a la tecnología, su percepción es diferente llegando así, a una reconfiguración de sus prácticas:

*“...no sé en la ingenierías, en las humanidades también debería de ser, dentro del currículo alguna clase que te enseñe a utilizar las ventajas y desventajas, qué es lo que se podría aprovechar. Si un estudiante de comunicación, se va dedicar a estar frente de un monitor, entonces, pues si deberíamos, se debería enseñar su uso.” Hombre, 21 años, 5ta generación*

*“Hay estudiantes que no están preparados para ser autónomos y hay otros que sí.” “En este sentido sí, te digo, depende del estudiante. Se haría un planteamiento de lo que quieren los*

*estudiantes; esas tecnologías pueden ayudar a que los estudiantes tengan esa capacidad y ese compromiso para volverse autónomos. Vamos a ver estudiantes que sean autónomos en uno o tres años y otros que no lo serán. A veces dependen mucho de las clases, si vas a clases se llega a comprender pueden salir cosas que no salen cuando estamos solos. Tenemos esa necesidad de volver al salón de clases, de verlas desde un punto de vista casi pedagógico.” Hombre, 23 años, 5ta generación*

A lo largo de este análisis vemos cambios radicales en cuanto al uso y aplicación de las NTIC y por tanto en el uso tecnológico. Es decir, dentro de la vida diaria de los estudiantes en su transcurso universitario, han adquirido una visión diferente de lo que es Internet y cómo esta red puede ser una herramienta que los ayude en su desarrollo académico.

#### **4.6.8 Uso de las tecnologías en general**

A partir de las entrevistas semidirigidas, podemos ver lo siguiente:

*“Mucho más práctica, francamente no me imagino mi vida sin ellas, porque para los trabajos, ahorita con la tesis...” Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“Facilidad de comunicación entre familiares y amigos” Mujer, 23 años, 5ta generación*

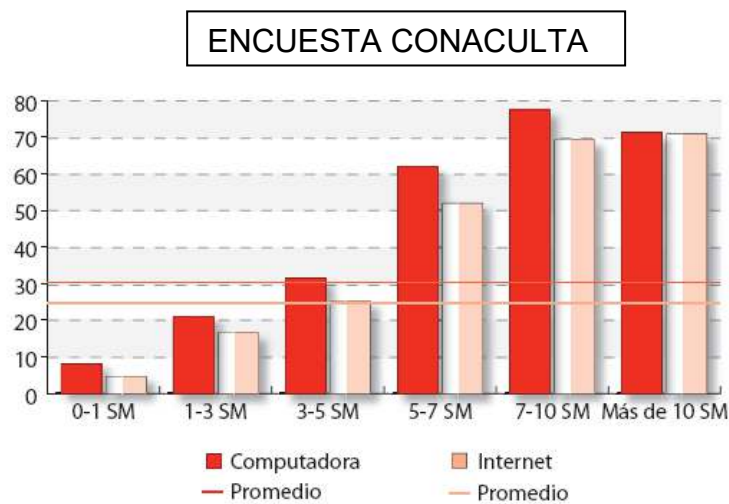
Así vemos que las NTIC brindan practicidad y ahorro de tiempo, lo que se puede traducir a un mejor aprovechamiento de los días, así como un posible rendimiento. El recibir una llamada de trabajo en casa o en el celular, localizar o enviar información en forma instantánea, así como conversar con alguien en

tiempo real, también es un ahorro económico dinero y un uso positivo de las NTIC.

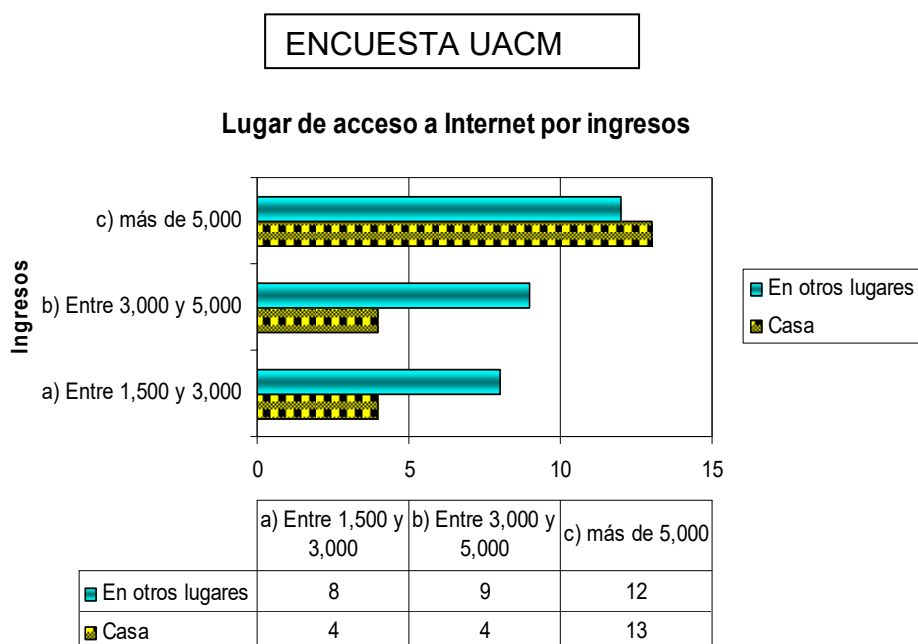
## 4.7 Acceso a las NTIC

### 4.7.1 Por nivel de ingresos

El uso de computadora e Internet también está altamente asociado con el nivel de ingresos. A partir de la encuesta de CONACULTA, el uso es inferior al promedio nacional para los grupos que reciben menos de tres salarios mínimos; de tres a cinco salarios mínimos se sitúa en los valores promedio y a partir de cinco salarios mínimos se incrementa rápidamente. En comparación con los estudiantes de la UACM que tiene acceso a Internet desde su casa, el salario mínimo que perciben está entre los 3,000 a más de 5,000 pesos al mes.



Gráfica 44

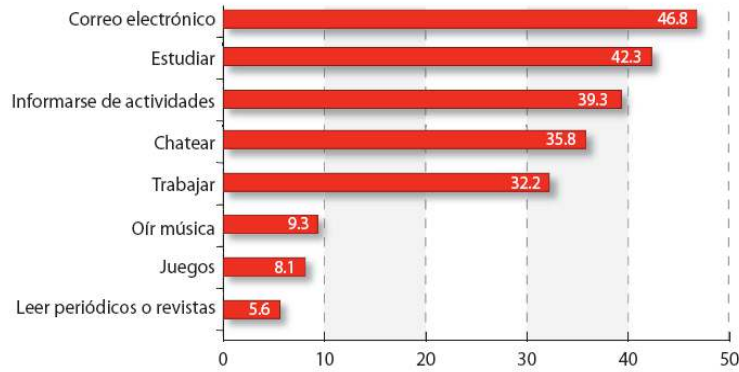


Gráfica 45

A partir de los resultados de la Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales, en el caso de Internet lo más común es el café Internet con 50.6%, seguido de la casa con 40.2%, el trabajo con 30.9% y la escuela con 28.9%. En el caso de la UACM referente a la pregunta en dónde tienen acceso a Internet, el 49% lo tiene en la universidad seguido por el 22% que accede a Internet desde casa, el 20% en el cibercafé y el 9% en el trabajo, cabe aclarar que estos resultados son los lugares que más se frecuentan para la utilización de Internet, los estudiantes de la UACM también acceden desde otros lugares.

En la Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales correo electrónico es el principal uso de Internet, con 46.8%, seguido del estudio (42.3%), informarse de actividades (39.3%), chatear (35.8%) y trabajar (32.2%). Con menor frecuencia se mencionan oír música, los juegos y leer periódicos y revistas.

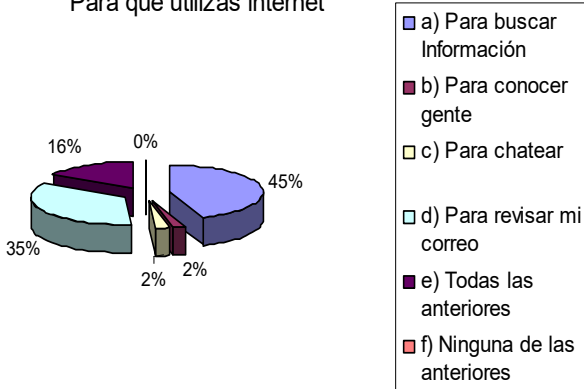
ENCUESTA CONACULTA



Gráfica 47

ENCUESTA UACM

Para qué utilizas internet



Gráfica 46

Aparatos	Sabe usar	No sabe usar	Sí tiene	No tiene	Sabe usar	No sabe usar	Sí tiene	No tiene
	Hombres				Mujeres			
Computadora	74.0	25.7	32.3	66.3	65.1	34.7	23.8	75.2
Internet	65.6	34.1	23.6	74.8	55.9	43.7	16.8	82.1
Palm (agenda electrónica)	25.8	73.6	9.2	88.8	17.2	82.4	4.0	94.4
Reproductor de MP3	64.4	35.4	42.1	56.4	55.9	43.8	37.4	61.6
Celular	82.5	17.4	59.9	38.6	77.4	22.3	53.1	46.0

FUENTE: Encuesta Nacional de la Juventud 2006

Cuadro 11

Al comparar estos resultados, podemos ver que los estudiantes de la UACM le dan una mayor utilidad a Internet para buscar información, seguido de un 35% que lo utiliza para el correo electrónico, este uso aparece como puntero en la encuesta realizada por CONACULTA con el 46.6% de los encuestados.

En la Encuesta Nacional de la Juventud 2006, el 74% sabe usar la computadora y el 65.5% Internet, es decir que se va incrementando el uso de la computadora e Internet en la población juvenil. Una situación parecida se presenta con los estudiantes de la UACM quienes su primer acceso a Internet ha sido a partir de su ingreso a la universidad.

#### **4.7.2 Acceso a la computadora**

De acuerdo a este tema a partir de las entrevistas semidirigidas se puede observar lo siguiente:

*“Tranquilo, yo utilizo más el modular para escuchar música, televisión, prácticamente son los electrodomésticos que más utilizo en mi casa. Bueno, pero el mayor tiempo me la paso en mi casa, en la computadora, haciendo tarea o escuchando música. Pues digamos que más liviana.” Hombre, 32 años, 2da generación*

*“Al principio, la utilicé para escuchar y meter música, había un software para bajar música, escuchaba música y hacía tareas” Hombre, 21 años, 5ta generación*

Los estudiantes de la licenciatura tienen acceso a la computadora en casa, en la universidad y en sus centros de trabajo como se verá más adelante.

### 4.7.3 Acceso a Internet

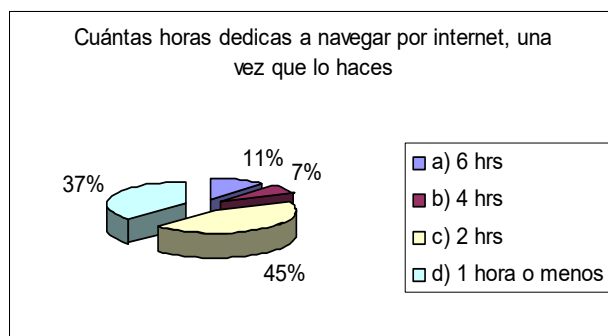
Las entrevistas semidirigidas muestran el año en que algunos estudiantes de la licenciatura, tuvieron su primer acceso a Internet:

*“Mi primer acceso fue en el último año de secundaria o en el primer año de prepa. Y para lo primero que lo utilicé fue para buscar música.” Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“Desde el primer año de la prepa en el 2002 en mi casa desde el 2000. Primero fue el tener un correo electrónico y luego para investigar pequeñas cosas ahí.” Mujer, 23 años, 5ta generación*

De tal forma podemos que el primer acercamiento a la Red de Redes fue en la preparatoria es decir aproximadamente de 5 a 7 años atrás.

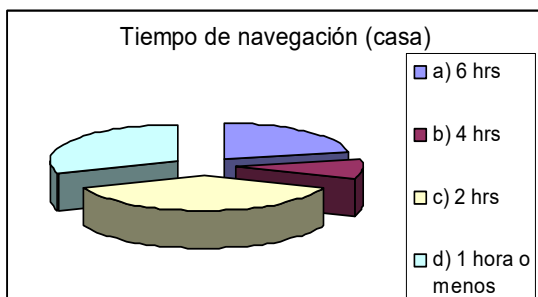
En las encuesta se observa que una vez que acceden los estudiantes a Internet, suelen navegar alrededor de 2 horas.



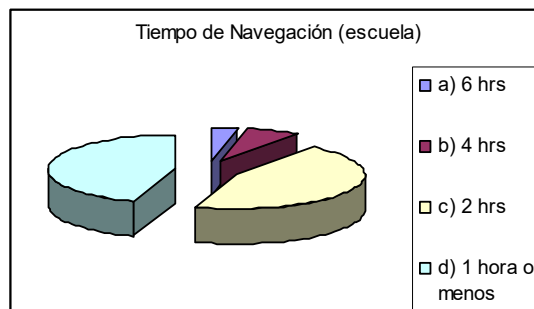
Gráfica 48

La comparación de los estudiantes que tienen acceso a Internet, también en casa, tienen la posibilidad de pasar más horas en la red a comparación de quienes no. Mientras un usuario pase más tiempo navegando en Internet, su experiencia y conocimiento son mayores a los sujetos que tienen un tiempo

determinado y sólo para un uso. Es decir su experiencia es diferente al igual que las habilidades que pueda tener.



Gráfica 49

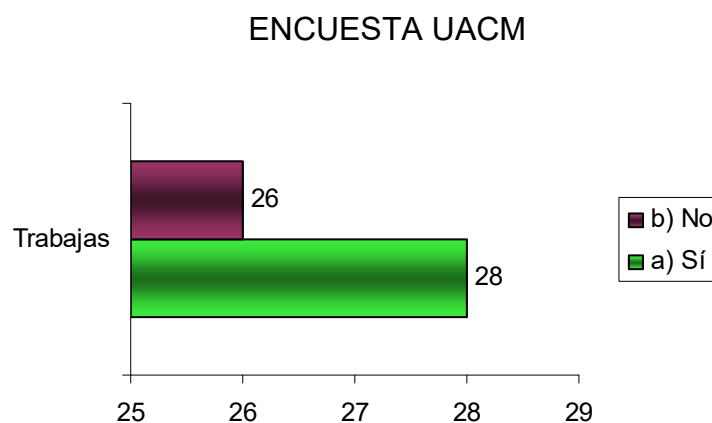


Gráfica 50

Como se observa en el caso de la computadora e Internet, a partir de su adquisición el uso que le han dado los estudiantes ha sido el entretenimiento, específicamente bajar o comprar música en línea. Vemos que la música entonces es un elemento importante por el cual seguramente se utilizan las tecnologías. Como ejemplo de ello está la creación de celulares que almacenan música, i-pods que son reproductores de música así como las computadoras. Así mismo la demanda por estos dispositivos ha generado la apertura a la competencia con otros que son más accesibles en cuanto a su precio. Por tanto estos elementos podrían funcionar para la enseñanza de la buena utilización de las NTIC.

### 4.8 Consumo Cultural<sup>8</sup>

A partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la licenciatura en Comunicación de la UACM platel Centro Histórico se puede ver que:



Gráfica 51

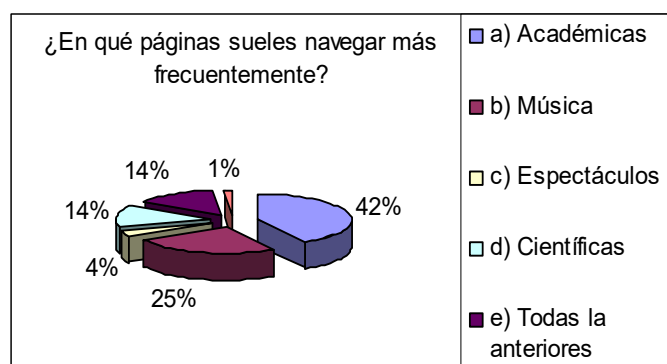
El 52 % de los estudiantes encuestados trabajan por lo que cuentan con menos tiempo para poder asistir a alguna biblioteca

---

<sup>8</sup> Como se abordó en el capítulo dos, el consumo cultural que aquí se describe está ligado al uso social de las NTIC. En esta tesis no se puede trabajar con el concepto consumo cultural, dado que sería necesario cuestionarse y revisar la forma en la que se ha utilizado este concepto dirigido sobre todo a los medios masivos de comunicación y no a los nuevos medios como Internet. Sería aventurado trabajar sobre este concepto siendo el objetivo de la tesis el tratar de saber el uso que le dan a Internet los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura, a pesar que intrínsecamente está ligado al consumo cultural. Esta noción a partir de las NTIC, pero sobre todo a nivel comercial con una aproximación al nivel socio-cultural, es trabajada por Alejandro Piscitelli cuando explica cómo a partir de Internet se está reinventando al consumidor (Ver. *La reinención del Consumidor* en *Ciberculturas 2.0*, Paidós 2002, Argentina, pp. 186-188).

La encuesta de Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales (ENPCC) en lo que respecta a la Televisión, indica que el 95.5% de los encuestados, *“acostumbra ver televisión, lo que muestra que este medio de comunicación es el de mayor penetración.”*<sup>9</sup>

En la encuesta de la UACM, las páginas que suelen visitar con más frecuencia son las páginas académicas (42%) y las páginas de música (25%).



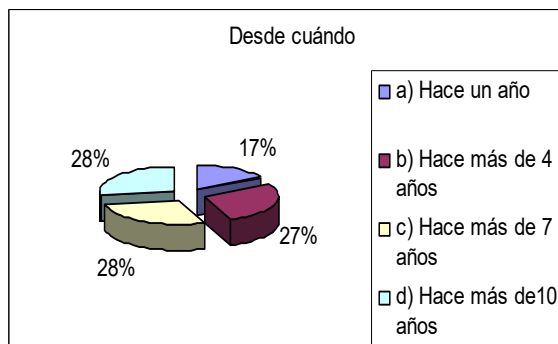
Gráfica 52

Otra forma de uso que se le ha dado a la tecnología han sido los videojuegos. En la actualidad, muchos de los programas educativos interactivos, parte de la estrategia que la que cuentan los juegos de video. Es una mínima parte de los estudiantes (69%) que cuentan con algún videojuego desde hace 7 o 10 años aproximadamente.

<sup>9</sup> Encuesta realizada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes en diciembre de 2003



Gráfica 53



Gráfica 54

El video juego que tiene la mayoría es Play Station. Este último y X Box, se caracterizan por la experiencia sensorial que ofrecen al usuario, por medio de sus gráficos y en algunas ocasiones por sus simuladores, así como también del audio. El video juego es una característica que es tomada por los desarrolladores de interactivos con fines educativos y que el uso de los videojuegos crea en los usuarios la adopción de habilidades y experiencias que podrían utilizar en los hechos para la educación.



Gráfica 55

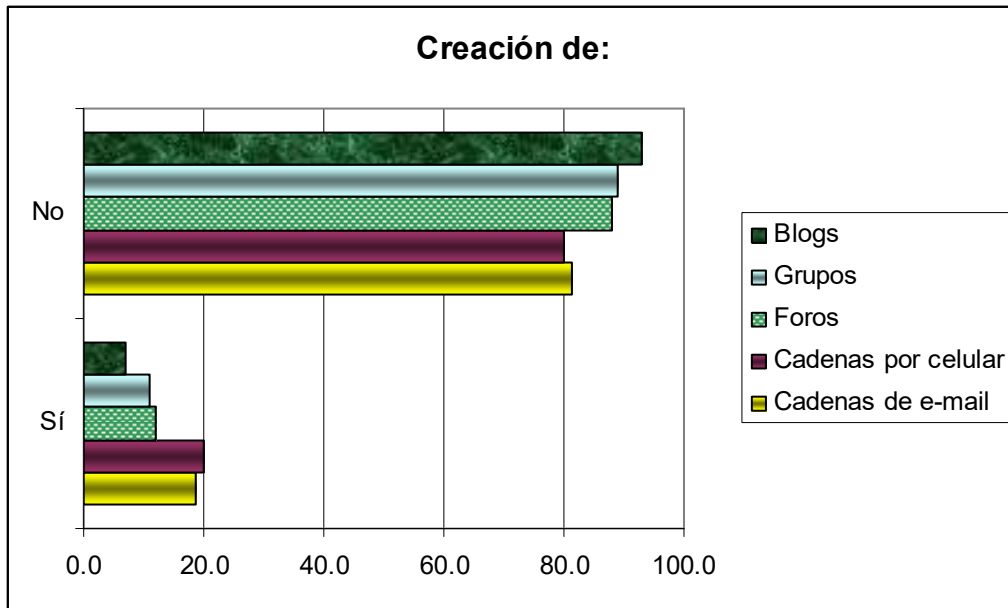
Según los datos de la Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales el uso de Internet a partir del género es el 30.8% de los encuestados de sexo

masculino lo utiliza a diferencia de las mujeres con el 19.1%. En el caso de los estudiantes de la UACM, el resultado se obtiene a partir de la contabilidad de todos los hombres y mujeres encuestadas, dado que utilizan Internet. El 59% que utilizan Internet son mujeres en comparación del 41% que son hombres, la diferencia en solo de diez personas.

Es decir, que el principal uso de Internet está dirigido hacia el entretenimiento y en un segundo término hacia la investigación y navegación por Internet para fines escolares.

A pesar que el principal uso que le dan a Internet es el entretenimiento, también se adquieren habilidades que en conjunto con lo que están percibiendo lo que se puede hacer en términos educativos, los estudiantes de la UACM se encuentran en la construcción tanto del uso tecnológico como de una cultura digital.

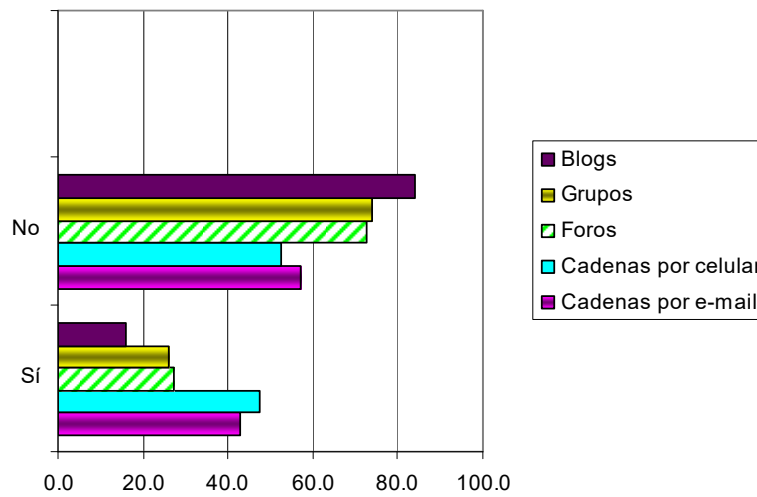
De acuerdo a preguntas planteadas en la encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F en cuanto a la participación de los jóvenes para la creación de algunas actividades en Internet se puede ver que:



FUENTE: Encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F

Gráfica 56

En tanto a la participación, se observa lo siguiente:



FUENTE: Encuesta de los Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F

Gráfica 57

Los jóvenes que tienen o se encuentran en la licenciatura demuestran poco interés para la creación de recursos en Internet a diferencia de la participación que es un poco mayor. Es precisamente la falta de enseñanza para la la

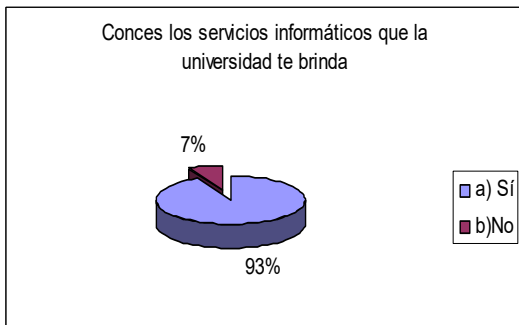
elaboración de recurso por lo que los sujetos no pueden crear algunos de los elementos que se señalan en la encuesta, dado que se requiere de saber manejar programas como Front Page, Drameaver, Flash entre otros con los que se pueden crear algunos recursos. En cuanto a los blogs, grupos y foros de discusión, actualmente se pueden realizar con cierta facilidad, dado que el proveedor de estos servicios, explica a los usuarios paso por paso cómo se pueden crear.

#### **4.9 Valoración de la Infraestructura y Recursos que la UACM ofrece**

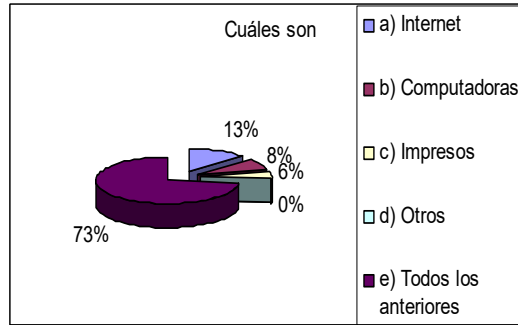
Actualmente el plantel Centro Histórico, cuenta con dos salas de cómputo y el aula Milenium:

- Sala de cómputo del 4to piso tiene 24 computadoras más una del administrador
- El Aula Milenium tiene 14 computadoras, más una para el profesor
- Sala de cómputo de 2do piso, tiene 15 más una del administrado

Cada una de estas computadoras está equipada con Windows XP y Microsoft Office 2006, cabe aclarar que este equipamiento de software fue, aproximadamente en el mes de febrero de 2007, siete meses después de aplicar las encuestas a los estudiantes, cuando aún había el software libre. De tal forma a partir del resultado de las encuestas, el 93% de estudiantes, conocen los servicios que les brinda la universidad, entre los que están Internet, sala de cómputo y servicio de impresión.

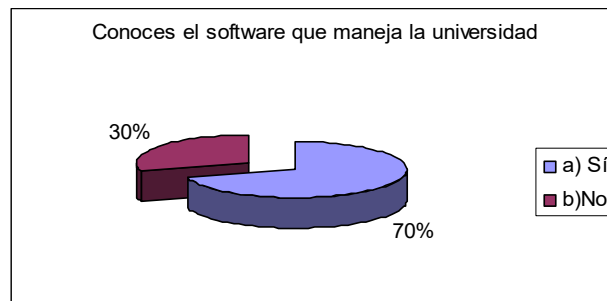


Gráfica 58

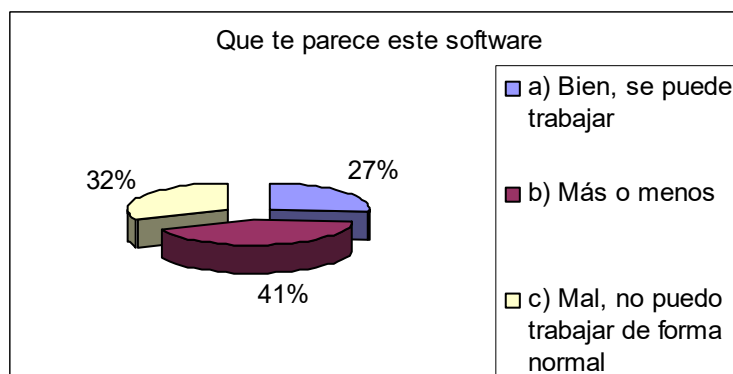


Gráfica 59

La mayoría de los estudiantes conocen el software que se encuentra instalado en las dos salas de cómputo del plantel del Centro Histórico

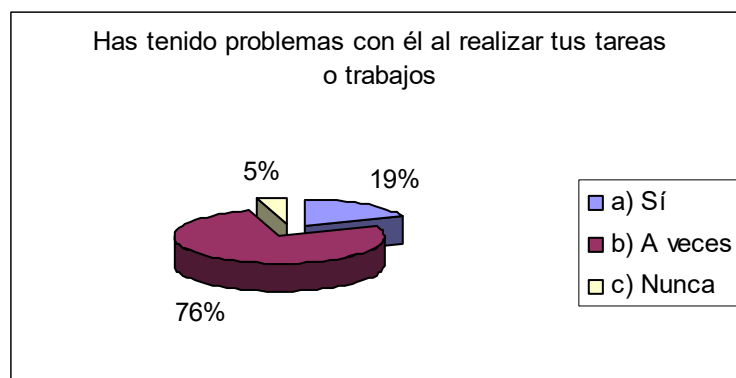


Gráfica 60



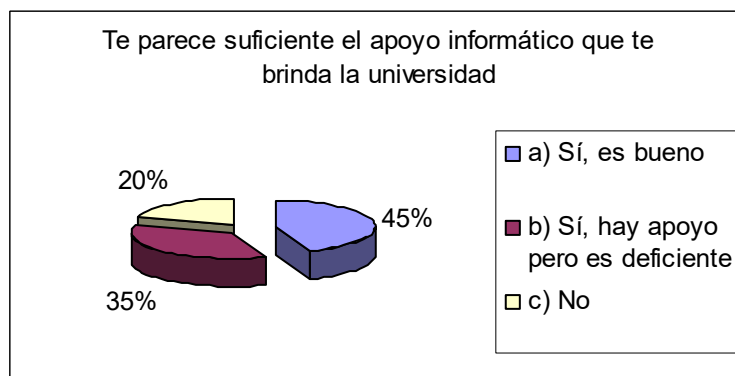
Gráfica 61

Al 41% le parece más o menos este software, ya que a pesar de que solo el 19% dice no haber tenido problemas para utilizar el software, alrededor del 80% en la pregunta abierta en donde se les pide que anoten el problema que han tenido, solo dos lo dejaron en blanco.



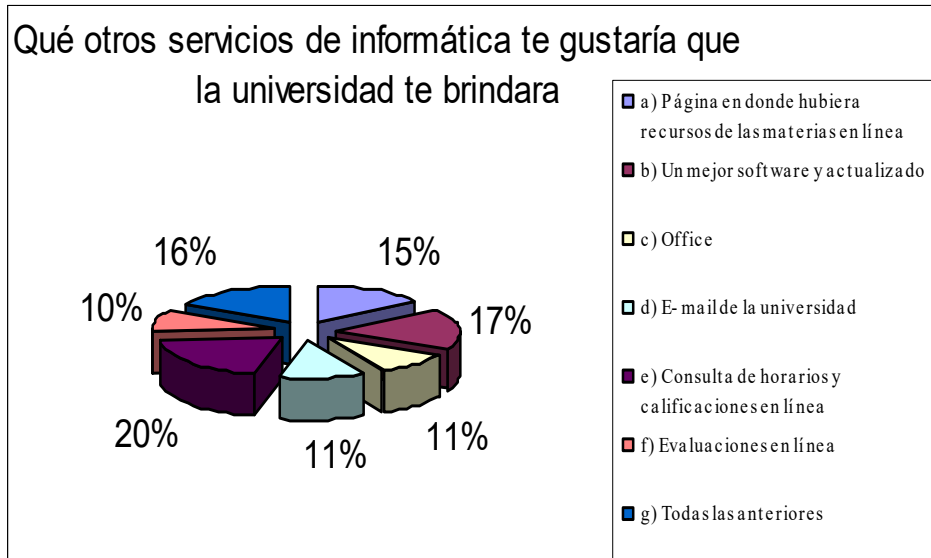
Gráfica 62

La mitad de estudiantes, se divide entre a los que les parece que hay apoyo informático pero que sin embargo es deficiente un 20% dice que no hay apoyo, en tanto, el 45% menciona que sí hay apoyo y que es bueno.

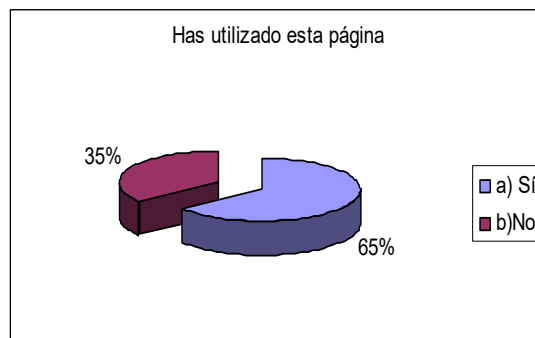


Gráfica 63

Aquí parece existir cierta necesidad de que los estudiantes tengan acceso a información más precisa como por ejemplo la consulta de horarios y calificaciones en línea así como un mejor software y que esté actualizado.

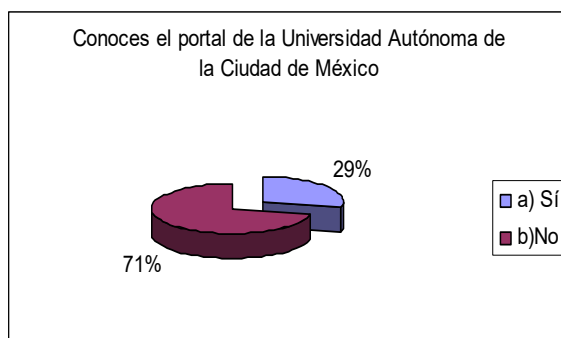


Gráfica 64



Gráfica 65

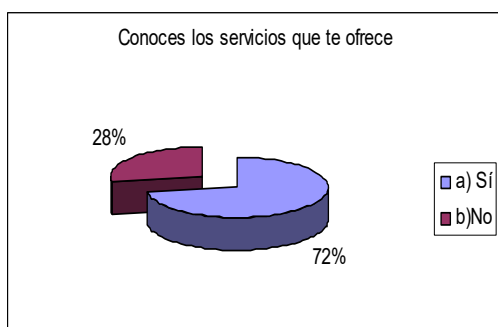
En cuanto al portal de la UACM, el 71% de estudiantes lo conoce; en tanto que el 65% la ha utilizado.



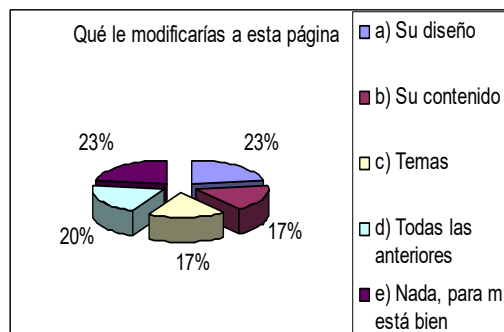
Gráfica 66

Entre el 60% que mencionó saber la dirección de la página, muy pocos anotaron [www.uacm.edu.mx](http://www.uacm.edu.mx) que es la dirección correcta mientras que otros anotaban [www.uacm.gob.df.mx](http://www.uacm.gob.df.mx) entre otras direcciones más.

El 72% de estudiantes, dice conocer los servicios que ofrece la página de la universidad. Mientras 35 estudiantes le modificarían algo a la página. De lo que más le modificarían está el diseño y toda la página.

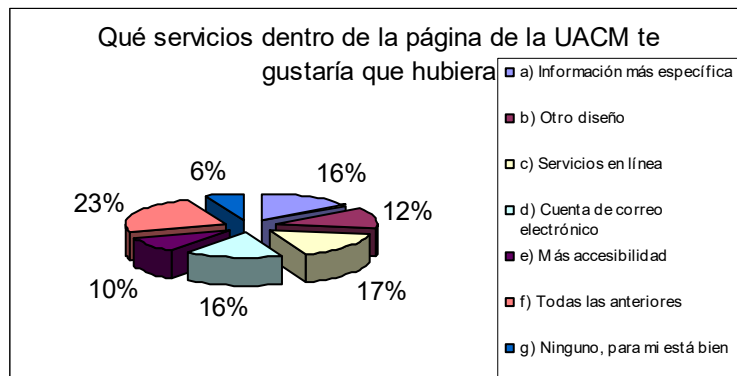


Gráfica 67



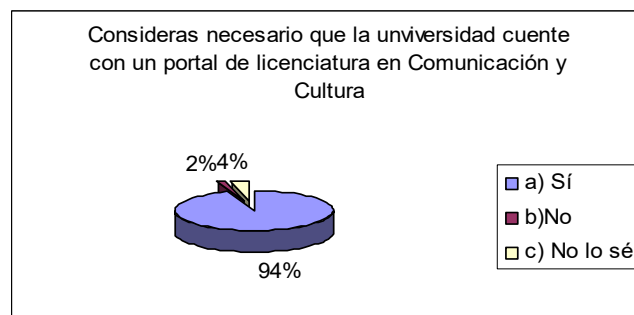
Gráfica 68

Los servicios que los estudiantes desearían que estuvieran en la página están con el 23%: información más específica, otro diseño, servicios en línea, cuenta de correo electrónico y más accesibilidad.



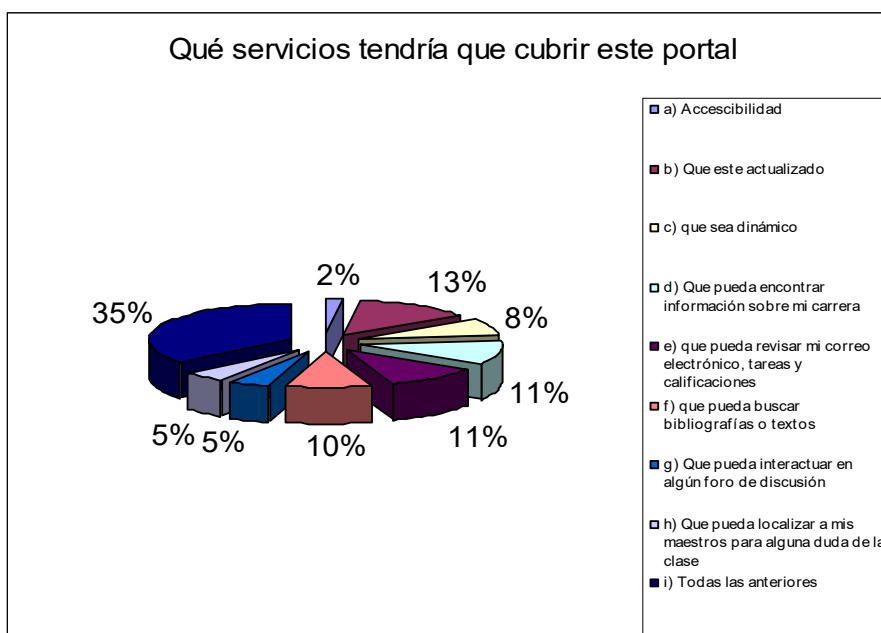
Gráfica 69

El 94% de estudiantes, considera necesario la creación de un portal para la carrera en Comunicación y Cultura.



Gráfica 70

Entre las características que tendría que reunir este portal, el 35% le parecen necesarias: la accesibilidad, que esté actualizado, que sea dinámico, que se pueda encontrar información sobre la carrera, que puedan revisar su correo electrónico y consultar sus calificaciones, que puedan buscar textos y bibliografías, foros de discusión, que pueda localizar o conversar con sus profesores en línea.



Gráfica 71

En resumen vemos que a nivel nacional los jóvenes así como estudiantes de licenciatura tienen acceso a las NTIC; en el caso de los estudiantes de licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico, el acceso a las NTIC está dado en un primer momento en caso con el uso de los electrodomésticos y posteriormente de la radio y la televisión, esto lleva a los usuarios a la formación del uso tecnológico.

Por otro lado el saber cómo se usan y funcionan las tecnologías parte de la convergencia tecnológica ya que como lo vimos en las tres encuestas analizadas así como en la de la UACM, la mayoría de las personas encuestadas pasan mucho tiempo frente al televisor, también el uso del teléfono es importante pues como se ha mencionado con anterioridad, Internet es la conformación de la televisión, el teléfono y la máquina de escribir, así el usuario ya trae incorporado algunas habilidades que podrá aplicar para el uso de Internet, celular, reproductor de MP3 entre otras tecnologías.

Mientras que el contar con un portal de la licenciatura se consideran necesarios, los elementos que los estudiantes consideran que debería de tener, son los componentes interactivos, los cuales se consideran como estratégicos para el aprendizaje, dado que con estos, los estudiantes adquieren una mayor experiencia sensorial.

#### **4.10 Motivación de los profesores a los estudiantes para el uso de las NTIC**

A partir de las entrevistas semidirigidas realizadas a algunos estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico, la motivación que han recibido por parte de sus profesores es la siguiente:

*“Te llegan a decir, busca en la Internet, bueno, está bien, pero que sean 2 o 3 referencias, pero también busquen en libros. Y también te llegan a decir, no plagien, por Dios” Hombre, no plagien y vamos a plagiar y eso siempre lo hacemos, pero hasta ahí llega...” Hombre, 21 años, 5ta generación*

*“Sí, por su puesto. De hecho, por ellos, también fue necesario moverle. En algunas materias nos decían, “sabes que, no me traigas nada impreso, mejor mándamelo a mí correo” de repente no sabías bien cómo adjuntar un archivo, no sabías cómo mandar información etcétera, etcétera, fue por necesidad también que me metí a utilizar estas nuevas tecnologías. Y también nos dicen “métete a Internet, mira, métete aquí, te va a servir para este trabajo”. Hombre, 26 años, 1ra generación*

*“Sí. En la clase de Francés entramos a páginas para niños y ahí podemos ver cómo se escribe, cómo se escucha el francés, ese es un uso de Internet. Otra forma es el de enviar nuestros*

*trabajos y comunicarte con el profesor. Sí, en cierta forma la facilita, tienes acceso a la información, en la escuela, en tu casa, donde quieras. ” Hombre, 23 años, 5ta generación*

*“Como: miren, hay que leer y reflexionar sobre lo que hay en Internet, no todo es confiable.”*

*Mujer, 23 años, 5ta generación*

Vemos que el hecho de que los profesores motiven y enseñen a los estudiantes cómo utilizar Internet como un apoyo en la realización de sus trabajos de la universidad, aparece como un aspecto que los estudiantes toman de excelente forma ya que también los profesores les informan a los estudiantes sobre lo que no debe de hacerse en Internet como el plagiar trabajos, investigaciones además de que los estudiantes deben de estar concientes de que no toda la información que está en la red es verídica ni confiable.

Es pues este elemento de motivación de los profesores hacia los estudiantes un aspecto simbólico sobre el uso y aplicación de las NTIC. La motivación de los profesores hacia los estudiantes resulta ser de enorme importancia tanto para el uso de la tecnología. Como se muestra en el resultado de las encuestas, la mayoría de los estudiantes ya tenían computadora pero el número es reducido sobre el uso de Internet, con esta motivación y explicación de cómo usar las tecnologías, los estudiantes van reconfigurando dentro de su uso tecnológico, una forma distinta de ver y manejar Internet.

# **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES**

A lo largo de esta tesis se obtuvo un panorama de las competencias tecnológicas, así como del uso que le dan los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico a partir de la aplicación de encuestas y entrevistas semidirigidas. Asimismo, se pudo analizar la cuestión del uso tecnológico de la población juvenil del DF y nacional tomando en consideración sólo a los sujetos que están o tienen estudios de licenciatura para compararlas con el uso tecnológico de los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico de la UACM.

En estas encuestas y las realizadas a los estudiantes de la UACM se encuentran similitudes más que diferencias en cuanto al uso de los medios y de las tecnologías. Es evidente que la televisión ha jugado un papel fundamental en la vida de estos sujetos de estudio, dado que es el medio que más utilizan para informarse y para entretenerse. Lo que han generado las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación es la accesibilidad a la información y por tanto a cientos de libros, artículos e investigaciones. Sin embargo, en cuanto a la forma en la que se está utilizando Internet, la mayoría la utiliza para bajar, copiar o comprar música (entretenimiento), y es una minoría la que realmente está conciente de lo que es la selección de la información, dado que en Internet circula infinidad de documentación, lo que puede ocasionar en el usuario una saturación y sobreinformación que no siempre va acompañada de la reflexión en torno a ésta.

La Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) se caracteriza por un modelo académico en donde el estudiante es el actor principal, y tiene un

mayor nivel de interacción. Con las NTIC se ha generado lo que se conoce como comunicación a distancia, y en la UACM esa telecomunicación puede ser utilizada con una página dedicada a la licenciatura en donde se encuentren opciones donde el estudiante pueda interactuar con más compañeros y profesores, ya sea por medio de un foro de discusión, consultar su tarea en línea, o ver lo que se dio en alguna clase a la cual no pudo asistir. Como lo mencionó el especialista Juan Luís Martínez Ledesma, entrevistado para esta investigación, la UACM tiene la intención de videograbar algunas sesiones, con lo cual los estudiantes no tendrían pretexto para no asistir virtualmente a clase. Se ve que con una reconfiguración del uso de la tecnología de los estudiantes de la UACM, puede llevarse a cabo el modelo de autonomía del estudiante que propone esta universidad.

De tal forma pensando en la construcción del proyecto educativo de la UACM incluyendo la utilización de algunas nuevas tecnologías para la formación académica, se puede formar estudiantes autónomos y por tanto responsables de su aprendizaje. En diferentes congresos realizados en México así como estudiosos del tema<sup>1</sup>, cuando se toca el tema de las NTIC en la educación, se hace hincapié de la importancia de incluir en los planes de estudios la utilización de las NTIC, pues al mismo tiempo la forma en la que están estructuradas se basa en la estimulación sensorial que pueden crear en el estudiante. También la generación de recursos educativos y la misma

---

<sup>1</sup> Como la V Bienal de Comunicación, el Simposio de SOMECE y la 8° Convención de la Media Ecology Association. Alejandro Piscitelli (Argentina) y Alejandro Acuña (México) son algunos investigadores que tienen trabajos relacionados con la integración de las NTIC en la educación y que han iniciado proyectos. En México, el Dr. Alejandro Acuña colaboró en la conformación de la página así como los contenidos de la Red Escolar, en tanto Alejandro Piscitelli en Argentina relanzó el portal de Educ.ar, el cual es un portal de los más reconocidos por los contenidos que ofrece tanto para profesores como para estudiantes.

utilización de tecnología está enfocada en la teoría cognitivo-constructivista, la cual apuesta por la experiencia que el estudiante puede experimentar al utilizar alguna tecnología.

La libertad de creación de información hace más enriquecedoras las funciones de Internet; sin embargo, podemos encontrarnos con páginas que divulgan la violencia así como páginas con pornografía, entre otras, lo cual nos lleva a pensar que se necesita seguir fomentando y buscar vías para un uso adecuado de las NTIC. La educación pública en nuestro país “se encuentra pendiendo de un hilo”; sin embargo la planta docente que se encuentra en la licenciatura es reconocida por los mismos estudiantes, son profesores que han enseñado y motivado a los alumnos, para saber utilizar Internet para realizar sus trabajos, también han marcado la diferencia de hacer un *copy and paste* a realizar un trabajo de investigación con un análisis crítico y profundo.

En cuanto a la situación tecnológica en que se encuentra la UACM, a partir de la entrevista realizada al especialista de esta institución José Luis Martínez Ledesma, sabemos que se cuenta con los recursos económicos para la obtención de la tecnología. En la actualidad, la UACM se encuentra en plena construcción de una cultura digital, pues como lo vimos en los resultados, son los mismos estudiantes los que a partir de su experiencia dentro de la UACM, así como por la motivación de sus profesores, han ido reconfigurado el uso de las NTIC. La cultura digital se irá construyendo a partir de los mismos cambios y necesidades que los estudiantes tengan, pero es importante enfatizar en la importancia que tiene la guía que el docente proporcionar así como la misma

institución. Vemos pues hacia donde pueden girar las futuras investigaciones en torno a la incorporación de la tecnología en la educación, a la necesidad de una construcción de cultura digital la cual no está dada sólo por el simple uso de la tecnología, sino por un uso más conciente de ésta.

Por otro lado vemos que la estimulación sensorial en la actualidad se encuentra ligada a lo que se conoce como multimedia. Hoy en día se pueden encontrar productos multimedia en Internet o en CDs, estos elementos buscan la forma de atraer al usuario sobre todo por el nivel de interactividad que éste pueda tener con el producto. Esto ha sido tomado por las instituciones de educación en donde ven que lo sensorial puede llevar al usuario a una mayor atención a lo que se está mostrando, es por esto la necesidad de contar con tecnologías en donde los estudiantes pueden interaccionar dentro del centro de estudios o fuera de él, dado que la flexibilidad es lo que los estudiantes de la UACM necesitan.

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes usos de Internet entre jóvenes estudiantes. Se calificó del 1 al 10 tomando al menor número como el menor uso, según el resultado de las encuestas y el 10 como el mayor.

#### USOS DE INTERNET

Encuesta	Buscar noticias	Bajar música	Chatear	Buscar información para realizar trabajos	Conocer gente	Revisar el correo electrónico	Asuntos laborales
UACM	9	7	6	8	5	8	7

CONACULTA	8	4	7	9	No hay información	10	7
-----------	---	---	---	---	--------------------	----	---

En estos resultados se ve la forma como está siendo utilizada Internet entre lo jóvenes y que conforme a su paso por la universidad como lo es en el caso de los estudiantes de la UACM, están adquiriendo una nueva forma de uso que en conjunto y gracias a los profesores está en construcción una cultura digital, la cual se irá modificando a partir de la generación de otras tecnologías así como a partir de las necesidades de los estudiantes. Asimismo, la aplicación comienza a ser distinta, ya que ahora los estudiantes cuentan con habilidades para buscar información más rápida y fiable.

A lo largo de la investigación se ha visto cómo los elementos visuales son estimulaciones sensoriales y que estos deben de ser considerados para el aprendizaje de los estudiantes. Recordemos que estamos frente a una era tecnológica en donde la educación se encuentra con una generación que ha crecido con Internet así como con los videojuegos y lo virtual. Tampoco hay que olvidar que el uso de las tecnologías dentro de las escuelas también depende de la asignatura porque no es lo mismo aplicar la misma tecnología en una clase de historia que en una de biología.

Lo que ha conllevado el uso de las NTIC dentro de los centros de estudios es volver al estudiante independiente y por tanto responsable de su formación académica, que es exactamente lo que la UACM ha propuesto desde sus inicios. Como se ve, hay un gran número de estudiantes que provienen de instituciones públicas y por tanto del modelo educativo tradicional. La UACM

cuenta con el programa de integración en donde se conoce el modelo; sin embargo, la mayoría de los estudiantes entrevistados y encuestados ha pasado por un proceso difícil por diferentes motivos y el más fuerte de ellos es el que trabajan. Sin embargo, ven que con el uso de Internet tienen la posibilidad de ahorrar tiempo por ejemplo el poder localizar información o textos completos.

Por otra parte, el papel del profesor en torno a cómo los estudiantes han modificado las formas de uso de Internet es muy importante. Recordemos que en un primer momento los estudiantes de la UACM para lo que utilizaron Internet así como la computadora, fue sólo para entretenerse; sin embargo vemos que con su estancia en la universidad sus prácticas se han modificado y parte de ello es debido la motivación que han recibido por parte de los profesores. Ellos han jugado un papel importante para que los estudiantes conozcan las formas en la que se pueden usar las NTIC, de esta manera los estudiantes van adoptando en sus prácticas cotidianas aspectos como revisar y analizar la información que está en Internet, dado que como todos lo sabemos hay información que no es muy confiable, por tal motivo estamos hablando de una reconfiguración del uso de la tecnología.

Asimismo los estudiantes han adquirido nuevas habilidades con el uso de Internet entre las que se pueden mencionar: mayor precisión en la búsqueda de información, un mayor análisis y reflexión sobre el uso de Internet y otras tecnologías como el teléfono celular y el uso de Internet como una herramienta que les ayuda en su proceso de aprendizaje. Los resultados que se expondrán a continuación se obtuvieron a partir del análisis realizado de las técnicas

aplicadas en esta investigación donde se hace notar la adquisición de nuevas formas de uso de las tecnologías, principalmente de Internet.

### **USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS**

En esta investigación, el uso de la tecnología hace referencia a cómo los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura de la UACM plantel Centro Histórico, han utilizado la tecnología. Actualmente, y a pesar de que los estudiantes han adquirido nuevas habilidades y perspectivas de lo que son y para qué sirven las NTIC, se observan dos elementos específicos que continúan persistiendo:

- El uso de Internet para bajar música y revisar el correo electrónico
- El uso del teléfono móvil para mandar mensajes o hablar con amigos

De tal forma como se pudo ver en las entrevistas semidirigidas, uno de los primeros usos de las tecnologías y que de igual forma continúa en la vida de los estudiantes pero de una manera más pensada es el uso académico. Como se vio en las entrevistas semidirigidas, el primer uso que le dieron a la computadora fue para hacer trabajos escolares, es decir, sustituyeron a la máquina de escribir por una pantalla con teclado, y pese a ese uso reducido, los estudiantes comenzaron a crear habilidades para un uso futuro de la computadora y más adelante de Internet. En el contexto de todo lo anterior hay que tomar en cuenta un elemento imprescindible, el uso de electrodomésticos, videojuegos, televisión y radio en casa. El programar el horno de microondas para preparar algún alimento, el interactuar en el videojuego, el encender el

televisor, el buscar alguna estación, entre otras prácticas, genera la configuración del uso tecnológico de cada sujeto, pues como vemos, la tecnología también la utilizamos en nuestra vida cotidiana. Con la llegada de Internet y el conocimiento acerca de un mejor uso de esta red, este uso es modificado, pues recordemos que Internet y todas aquellas nuevas tecnologías son el resultado de la convergencia tecnológica.

Es verdad que muchas veces utilizamos las tecnologías para divertirnos, pero también para trabajar, para estudiar y por tanto para aprender algo nuevo. Lo que ha venido haciendo la tecnología en los estudiantes es la simplificación de la búsqueda y por tanto mayor acceso a información a la que difícilmente se podría obtener sin Internet.

Tal como se vio en las encuestas, una de CONACULTA aplicada a nivel nacional, la Encuesta Nacional de la Juventud y la Encuesta sobre el cumplimiento de tres Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F, de la cual se tomó sólo aquellos que están en alguna licenciatura, la mayor utilidad que se le ha dado tanto a los medios de comunicación como a las NTIC ha sido de entretenimiento, pero lo que se observó tanto en las encuestas como en las entrevistas semidirigidas a los estudiantes de Comunicación y Cultura es que existe una reconfiguración del uso tecnológico, es decir en su estructura, en su forma de ver y de utilizar las tecnologías. El modelo educativo que propone la UACM, que busca tener alumnos responsables de su propia formación académica, también ha llevado a esta reconfiguración, de tal forma es notable el paso que se está dando del uso comercial al uso social de las tecnologías y

que en esta tesis así como en las diferentes investigaciones y proyectos, es en el ámbito educativo donde se ve a las NTIC como herramientas para el desarrollo social. Como se vio con anterioridad, recursos como blogs, foros de discusión e incluso la edición de video en línea, abre grandes posibilidades para que el aprendizaje del estudiante se explaye en cuanto a las diferentes formas de comprender algún tema. También es importante mencionar que el profesor puede sugerir el uso de recursos tecnológicos para sus estudiantes, porque además de ser elementos de motivación, también son herramientas de multialfabetización, dado que en una sola herramienta se pueden desarrollar diferentes actividades, por ejemplo el proponer una clase utilizando algún buscador de trabajos específicos en donde el estudiante tiene que ser analítico y crítico para la selección del material que utilizará. En el ámbito educativo se plantea el repensar el proceso de enseñanza–aprendizaje en donde la teoría cognitivo-constructivista parte de los intereses particulares de los estudiantes; es aquí donde el uso de las tecnologías puede ayudar a que el estudiante pueda tener más autonomía en su desarrollo académico. De tal forma, recursos que podemos encontrar en Internet se convierten en herramientas gratuitas que pueden ser utilizadas por los propios estudiantes, que además de tener acceso a la información pueden crear materiales así como reflexionar sobre diferentes temas. Si bien la universidad ha apostado por un modelo educativo constructivista en donde hay un mayor nivel de interacción del estudiante, se puede experimentar con el uso de Internet y otras tecnologías que posean los elementos que definen a las 3 teorías del aprendizaje como el desarrollo de estructura (cognositivismo); la motivación (conductismo); y la Interacción

(constructivismo). Vemos entonces que el uso de las tecnologías dentro del contexto educativo es integral.

Es por lo anterior que el uso que los estudiantes le han dado a Internet ha ayudado a llevar cabo algunos de los objetivos de esta universidad, como el comenzar a crear una responsabilidad de formación en el estudiante y por tanto en el sujeto.

### **BRECHA DIGITAL**

Como se vio con anterioridad el acceso a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) ha sido desigual dado que tienen un costo económico, además de que también es necesario contar con ciertas habilidades para manejarlas. En el análisis del acceso y uso, se llega a la conclusión que ello está en función del nivel económico de los usuarios; sin embargo el acudir a una institución educativa, abre las puertas a dicho acceso y uso de las tecnologías.

Se ha visto que los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico, así como los estudiantes de la UACM a quienes se les aplicó algún tipo de entrevista, están fuera de la edad promedio de un estudiante de licenciatura está entre los 18 a 23 años. Por tanto tenemos una brecha generacional para el uso de las NTIC, ya que el poco uso y acceso a éstas hace distinto su uso tecnológico en comparación a jóvenes que se sienten identificado con el uso de las NTIC. Nuevamente es notable cómo la universidad abre nuevas posibilidades de uso y acceso, de equipamiento y

reconfiguración del uso tecnológico y por tanto va subsanando a lo que conocemos como brecha digital. Es claro el papel tan importante que está jugando la educación para que más personas tengan acceso a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

### **ACCESO A LA TECNOLOGÍA**

En esta investigación se localizaron dos formas en las que se puede acceder a la tecnología: la escolaridad y el nivel de ingresos. Este aspecto resulta de gran trascendencia ya que el acceso y por tanto el conocimiento que pueda tener el usuario en cuanto a las tecnologías queda dependiente de la cuestión económica. Sin embargo, en los últimos años y de acuerdo a lo que se muestra tanto en las técnicas aplicadas en la UACM en conjunto con la Encuesta Nacional de Juventud, la Encuesta Nacional de Prácticas y Consumo Culturales y en la Encuesta sobre el cumplimiento de tres Derechos Humanos de los Jóvenes en el D. F., el acceso a Internet en un cibercafé o en la escuela, es pues claro que ha ido abriendo más posibilidades para que los sujetos tengan acceso y por tanto adquieran un conocimiento en cuanto al uso de las NTIC. Tal y como se mostró en el capítulo de análisis de la presente investigación, los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico, acceden, por ejemplo a la computadora e Internet desde diferentes lugares, y en algunos casos sin tener la tecnología en casa. También se puede vislumbrar que el hecho de poder acceder a la tecnología ha influido en la reconfiguración que tienen los usuarios ante las NTIC.

Vemos entonces que es cierto que las NTIC nos permiten acceder a la información, sin embargo existe un contraste, ya que no todos tenemos el mismo tipo de acceso a éstas y por tanto este acceso determina de alguna forma el uso que se les da. Esto fue mostrado en el capítulo de análisis de la información, donde se pudo ver, a modo de ejemplo, que los estudiantes de la UACM que tienen Internet en casa, pueden navegar por más tiempo y por tanto conocer más, a diferencia de los que tienen acceso sólo en la universidad y/o en el lugar de trabajo.

### **IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA**

Sabemos que el papel que están jugando las NTIC en la vida cotidiana de los sujetos se ha vuelto para la mayoría fundamental, ya que no sólo se utiliza para algún contexto en específico, ya sea oficina o escuela, sino que la tecnología se ha tornado multifuncional. En el ámbito educativo ha tenido el papel más importante para la nueva generación de estudiantes que han crecido en esta era tecnológica y que con una formación académica en la que no incluyan el uso de las nuevas tecnologías, el estudiante seguramente quedará en desventaja frente a otros que sí la tengan. Claro que hay que considerar que las escuelas públicas se han preocupado por este fenómeno social, pero que sin embargo, falta más interés por parte de las instituciones gubernamentales y de todos lo que están inmersos en el contexto educativo.

### **EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO**

Uno de los elementos fundamentales para entender y utilizar de la mejor forma las tecnologías es contar con algunas de ellas. Para algunos de los estudiantes

de la UACM no es tan fácil adquirir por ejemplo una computadora; sin embargo, el poder acceder a ella dentro de la universidad, les da la oportunidad para comenzar a relacionarse con la tecnología. Pese a ello, no hay que dejar de lado que el hecho de que un estudiante sólo tenga acceso a la tecnología dentro de la universidad, también se puede traducir en una limitante de tiempo de navegación, ya que no es lo mismo contar con computadora o Internet o ambas en casa en donde el tiempo no es límite y se está en la libertad de acceder a sitios que desee el usuario.

Por otro lado, se mostró que todos los estudiantes de la licenciatura tienen conocimiento acerca de programas de Microsoft, lo cuales son los que más se utilizan y que por tanto hacen un poco más flexible el manejo de otros programas. En general, los estudiantes poseen la tecnología necesaria, dentro y/o fuera de casa, y ésta ha sido reforzada en su estancia en la UACM

### **PROPUESTA**

Como se ha visto en los resultados, los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura, son sujetos que han crecido dentro de la convergencia tecnológica. Hemos visto que poco a poco ha existido una reconfiguración de su uso tecnológico de los estudiantes dentro de la UACM y que además de integrarlas a su vida cotidiana, también están en su vida académica.

Es así como vemos la importancia que actualmente están adquiriendo las NTIC en el ámbito educativo y la necesidad de su incorporación en los centros escolares. La UACM, debería de contar con tecnología como banda ancha,

conexión inalámbrica entre otros, tal como lo mencionó el especialista Juan Luis Martínez Ledesma. Sin embargo hay que reconocer que estos elementos se han dejado de lado. Pero hay que ver la importancia que ha tenido la incursión de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito educativo tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, es pues la necesidad de ver y buscar diferentes alternativas de uso de las tecnologías dentro de la UACM ya que, podría de alguna forma colaborar con el modelo educativo de esta universidad como lo es la autonomía del estudiante. Asimismo, ante el hecho de que la Web se ha ido desarrollando a pasos agigantados, podríamos enfrentarnos a un atraso tanto de conocimientos como tecnológico, ya que es dentro de la universidad donde los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir habilidades y conocimientos.

Como se observó en capítulos anteriores, la integración de las NTIC en los centros educativos, comienza a crear en el estudiante una responsabilidad en cuanto a su formación académica, ya que por ejemplo en una página de alguna carrera o asignatura, la información está disponible, y sólo es responsabilidad del estudiante acceder a ella o no. En conjunto con las clases presenciales se podría crear en el estudiante un mayor interés por el estudio y por el conocimiento.

En la encuesta que se aplicó a los estudiantes de la licenciatura en Comunicación y Cultura plantel Centro Histórico se abordaron algunas preguntas con respecto a la creación de un portal de dicha licenciatura, considerando diversos factores como el que algunos estudiantes trabajen, la

familia, entre otros. El contenido de dicho portal no puede ser elegido al azar, sino que se tiene que considerar diferentes características, que van de lo institucional hasta el perfil de los estudiantes. También es un hecho que en ningún caso se puede crear ni aplicar de forma arbitraria algún tipo de tecnología.

Queda en la manos de la UACM el realizar una investigación con todos sus estudiantes, para saber quién es el estudiante de la UACM; qué reconocimiento hay hacia las tecnologías; cuál es el uso tecnológico, y lo más importante, dar a los estudiantes el acceso a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación con recursos en línea de acuerdo a sus necesidades, equiparlos tanto de forma material como cognitivamente.

En esta investigación se puede ver la necesidad de realizar más estudios acerca del uso que se le ha dado a las NTIC en nuestro país, ya que resultaría difícil basarse en experiencias de otros países, pues recordemos que son contextos totalmente distintos y que el uso de las propuestas de otros lugares, más que beneficiar podrían afectar el desarrollo del uso de la tecnología. Por tal motivo seguramente muchas aplicaciones en la red son dirigidas a continentes o países, un ejemplo de ello es la página de Yahoo, Google, Hi 5, Flickr entre otras.

También es importante mencionar que más allá que haya un cierto control de Internet por medio de empresas proveedoras de este servicio, es necesario mencionar que es un medio libre en donde cualquiera puede crear la

información que le guste o le convenga. Más allá de los usos comerciales y de entretenimiento de las NTIC, es importante mencionar los enormes logros que se han desarrollado para el uso social, sobre todo el de la educación, con el que se han superado viejos paradigmas de aprendizaje. Asimismo, estamos en la era que resulta trascendental apropiarse de la tecnología ya que su uso es exigido por la sociedad misma.

Es tiempo de reflexionar para aquellos que no les interesa o se les dificulta el uso de las NTIC así como para quienes las utilizan, sobre el plano educativo. No sólo se trata de tener en el aula las herramientas o tecnología de punta sino también saberlas utilizar, capacitarse y saber que eso seguramente ayudará en algo a un mejor desarrollo de la educación en nuestro país.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA

ACUÑA Limón Alejandro (2006), Manual de uso intensivo de tecnologías en el salón de clases. Del pizarrón al Ciberespacio, EDIMEND, México

ACUÑA Limón Alejandro (1998), La computadora, la multimedia y la educación, Espacios de Comunicación No. 3, Universidad Iberoamericana, México

AMADOR Bautista Rocío (Coord.) 1994, Comunicación educativa. Nuevas tecnologías, CISE UNAM: Temas Educativos No. 1, México.

ANGUIANO Gómez Carlos Eduardo, González Romero Víctor Manuel (2003), Estudio de las percepciones y actitudes sobre el uso de tecnología para el aprendizaje de los alumnos, Escuela Preparatoria Regional de Sayula de la Universidad de Guadalajara de la Universidad de Guadalajara, México. Disponible en: [http://www.ateneonline.net/datos/07\\_03\\_Anguiano\\_Carlos.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/07_03_Anguiano_Carlos.pdf)

BALBÍN Bastidas Ana (2004), Factores relacionados con el uso de la computadora como recurso de la práctica educativa de los docentes capacitados por el Programa Huascarán, Grupo de Análisis para el desarrollo, Perú. Disponible en: <http://www.grade.org.pe/ime/docs/1%20-%20ana%20balbin.pdf>

BORJA JORDI, Castells Manuel (1997), Local y Global. Gestión de las ciudades en la era de la información, Taurus Santillana, España

BUDD Richard W. (1996), Información, interacción, intercomunicación: Tejiendo la red global. El impacto de Internet en el futuro de la educación, Ponencia invitada por el Departamento de Periodismo de la Universidad del País Vasco.

## BIBLIOGRAFÍA

CASARIEGO Benjamín, Arévalo Yesenia (2004), Proyecto Navegantes De la Calle a la Escuela: Una conexión vital, Fundación Raíces Mágicas, Colombia. Disponible en:[http://www.idrc.ca/uploads/userS/10389377320navegantes\\_propuesta\\_101050.doc](http://www.idrc.ca/uploads/userS/10389377320navegantes_propuesta_101050.doc)

CASTELLS Manuel (1996), La era de la información: La sociedad red, Alianza Editorial, Madrid

CHAN Núñez, María Elena. (2002) "Objetos de aprendizaje: Una herramienta para la innovación educativa." Apertura No. 2, Centro de recursos de innovación educativa, México.

CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2006), Agenda de Túnez para la sociedad de la información, UNESCO, Túnez

CROVI Druetta Delia (2003), Educación vía Red: el futuro que se avecina, ALAIC, disponible en: <http://www.eca.usp.br/alaic/boletin10/deliaartigo.htm>

CISNEROS Inés García Catalina y Lozano Isabel María, ¿Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento?, disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/43.html>

DAVIE,L. (1995): Times of turbulence and transition in Distance Education: Needed research in Computer-Mediated Communication course design. The Ontario Institute for Studies in Education. Ontario (Canada)  
[<http://www.oise.on.ca/~ldavie/NeededResearh.html>]

DE CERTEAU Michel (2000) La invención de lo cotidiano, UIA, ITESO, México

## BIBLIOGRAFÍA

DWYER Tom ( )Tecnologías de información y comunicación. Sus impactos sobre la pedagogía, la investigación y los paradigmas en las ciencias sociales,

Investigaciones Sociales, año VIII N° 12, pp. 325-335 [UNMSM / IIHS, Lima]

ECO Humberto (2003), Apocalípticos e Integrados, Tusquets Editores México, S.A. de C.V., México, Contraportada

ESCAMILLA de los Santos José Guadalupe (1998), Selección y uso de la tecnología educativa, Trillas, México

ESTEINOU Javier (1997), El Pensamiento de McLuhan y el Fenómeno de la Aldea Global, disponible en:

<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/mcluhan/aldjav.htm>

FLICHY Patrice (2003), Lo imaginario de Internet, Tecnos, Madrid

FANHOLAY Beatriz, Colaboradores (2000) Formación del profesorado para el nuevo siglo: aportes de la tecnología educativa apropiada, Buenos Aires, México, Humanitas, Lumen

GIBSON William (1984), Neuromancer, Ace Books: New York, .p.p 51

GÓMEZ Mont Carmen (1992), El desafío de los nuevos medios de comunicación en México. AMIC, México.

GÓMEZ Mont Carmen (2005), Los usos sociales de las Tecnologías de Información y Comunicación en México, Publicado en. Lozano Rendón, José Carlos ( ed.) La comunicación en México: diagnósticos, balances y retos, Coneicc-ITESM, Monterrey, México

## BIBLIOGRAFÍA

GUTIÉRREZ C. Fernando, Islas Octavio (1999), Apuntes académicos para una historia de Internet en México, publicado en: Revista Mexicana de Comunicación No. 59, Fundación Manuel Buendía, México

HABERMAS, Jurgen (1989) Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos. Cátedra. Madrid

HINE Christine (2004) Etnografía virtual, Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad, UOC, Barcelona

INTERLANDI Laura (2006) Participación y ciudadanía en la red de redes, disponible en: <http://www.hipersociologia.org.ar/papers/linterlansp.htm>

ISLAS Octavio, Gutiérrez Fernando (Coord.) 2000, Internet: el medio inteligente, Grupo Patria Cultural, México

JONES Steven G. ed (2003) Cibersociedad 2.0. Una nueva visita a la comunidad y la comunicación mediada por ordenador, UOC, Barcelona

LOZANO ACEVES JORGE (Comp.) Historia Oral . Ed.Antologías Universitarias, 1993, México.

LULL, James (1980) Human Communication Research 6: 197-209 (1980)  
(Traducido por Claudio Avendaño, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile)

MCLUHAN, M. (1962) The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man.  
(Toronto: University of Toronto Press)

MCLUHAN, M. (1989) La Aldea Global, Gedisa, España

MARTÍN – BARBERO Jesús (2002) Oficio del Cartógrafo, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile

## BIBLIOGRAFÍA

MARTÍNEZ Segura María José, Sánchez García Alberto (2002), El ordenador: Un recurso para la estimulación de los sentidos, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Facultad de Educación. Universidad de Murcia, España

MAYANS i Planells, Joan (2003), "El ciberespacio, un nuevo espacio público para el desarrollo de la identidad local". Conferencia inaugural del III Encuentro de Telecentros y Redes de Telecentros, Peñafiel, Valladolid. Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=158>

MUÑOZ, Ávila Patricia (1999), Aprendizaje con Nuevas Tecnologías. Paradigma emergente, ILCE, México

MUÑOZ Mellado, Julio (1981) Investigación por encuestas. Escuela de Periodismo y Comunicación de Masas, Seminario sobre Planificación e Investigación de la Comunicación. CIESPAL. Quito.

MOREIRA Manuel Area (1997), El futuro Imperfecto: Nuevas Tecnologías e Igualdad de Oportunidades Educativas, Universidad de la Laguna, disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/tecinfedu/NT1.htm>

NEGROPONTE Nicholas (1995), Ser Digital, Océano, México

PADRÓN Arredondo Luis Jesús (2005), Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) en la formación del hombre nuevo., disponible en: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/050810093234.html>

PALOFF Rena, Pratt Keitt (1999), Building Learnig Communities in Cyberspace, Jossey-Bass, San Francisco, California

## BIBLIOGRAFÍA

PISCITELLI Alejandro (2002), *Ciberculturas 2.0 en la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, Buenos Aires

ROBLES (2000), "Evolución de Internet en México y América Latina", Islas, Octavio, Gutiérrez Fernando (coord.) *Internet: El medio Inteligente*, Grupo Patria Cultural, México.

ROBLYER, M., J. Edwards y M. Havriluk, (1997) *Integrating educational technology into teaching*. Merrill, Prentice Hall. New Jersey, pp. 363

SABINO, Carlos A. (1992) *El proceso de investigación*, Lumen, Buenos Aires

SALINAS Jesús, (1998), *Redes y educación: Tendencias en educación flexible y a distancia*, Universitat Illes Balears, España. Disponible en:

<http://www.uib.es/depart/gte/tendencias.html>

SALOMON, C. (1987), *Entorno de aprendizajes con ordenadores*, Paidós Barcelona

SAMANIEGO, Ramiro (1968) *Manual de investigación por encuestas en la comunicación*. CIESPAL. Quito, Ecuador

UNESCO (1984), *Glossary of Educational Technology Terms*, UNESCO, Paris

YOUNG, J. Z. (1950): *Doubt and Certainty in Science: A Biologist's Reflections on the Brain*. New York: Oxford University Press.

Zambrano Rodríguez Hernando (2007) *El paradigma de las competencia hacia la educación superior*, disponible en:

<http://www.umng.edu.co/revcieco/2007/julio.2007/VOLXV1/7.PARADIGMA.pdf>

# ANEXO 1

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE LA CIUDAD DE MEXICO

ACADEMIA DE COMUNICACION Y CULTURA

LICENCIATURA EN COMUNICACION Y CULTURA

## ENCUESTA

1. Género

a) Masculino                      b) femenino

2. Edad

a) 18 a 20    b) 21 a 25      c) 26 a 30      d) más de 30

3. Lugar de Nacimiento

---

4. Licenciatura

---

5. Semestre

a) Primero (CB)                      b) 7º    c) 9º

6. Colonia en la que vives

---

7. Nivel educativo de tu padre

---

8. Nivel educativo de tu madre

---

9. ¿A qué se dedica tu padre?

---

10. ¿A qué se dedica tu madre?

---

11. ¿Tienes alguna licenciatura previa?

a) Sí                                  b) No

12. ¿Trabajas? (en caso de contestar no, pasa a la pregunta 15)

a) Sí    b) No

13. ¿En dónde?

a) Sector Público    b) Sector Privado      c) Por cuenta propia

14. ¿Cuántas horas diarias trabajas?

a) 4 hrs.                      b) 6hrs.                      c) Más de 6 hrs.

15. ¿Quién de tus papás trabaja?

a) Papá                      b) Mamá                      c) Ambos                      d) Ninguno

16. ¿En dónde trabaja tu papá?  
 a) Sector Público    b) Sector Privado    c) Por cuenta propia    d) No trabaja
17. ¿En dónde trabaja tu mamá?  
 a) Sector Público    b) Sector Privado    c) Por cuenta propia    d) No trabaja
18. ¿De cuánto es el ingreso mensual de tu familia? (en promedio)  
 a) entre 1500 y 3000  
 b) entre 3000 y 5000  
 c) más de 5000
19. ¿En casa cuentan con automóvil?  
 a) Sí    b) No
20. ¿Cómo te transportas usualmente?  
 a) En auto propio    b) En el auto de la familia    c) En transporte público
21. ¿En qué prepa estudiaste?  
 a) UNAM    b) Bachilleres    c) IPN    d) Privada    e) Otras
22. Antes de ingresar a la UACM intentaste ingresar a otra universidad? (los que contestan que no pasan a la pregunta 28)  
 a) Sí    b) No
23. ¿A cuál?  
 a) UNAM    b) IPN    c) UAM    d) Privada    e) Otras
24. ¿Fuiste aceptado? (en caso de contestar no, pasa a la pregunta 27)  
 a) Sí    b) No
25. ¿En cuál?  
 a) UNAM    b) IPN    c) UAM    d) Privada    e) Otras
26. ¿Cursaste algunos semestres en esa universidad?  
 a) Sí    b) No    c) Continúo en esa universidad
27. ¿Cuántas veces intentaste entrar?  
 a) solo una    b) Más de dos    c) Más de cuatro    d) Aún continuo intentándolo
28. ¿Cuál de los siguientes electrodomésticos tienes en casa? (puedes elegir más de una)  
 a) Lavadora    b) Secadora    c) Microondas    d) Todos    e) Ninguno
29. ¿Desde cuándo los tienes?  
 a) Hace un año    b) Hace más de 4 años    c) Hace más de 7 años  
 d) hace más de 10 años
30. ¿Tienes teléfono en casa?  
 a) Sí    b) No (pasa a p. 32)
31. ¿Desde cuándo lo tienes?  
 a) Hace un año    b) Hace más de 4 años    c) Hace más de 7 años  
 d) hace más de 10 años
32. ¿Tienes televisión en casa?  
 a) Sí    b) No (pasa a p. 35)
33. ¿Desde cuándo la tienes?  
 a) Hace un año    b) Hace más de 4 años    c) Hace más de 7 años

- d) hace más de 10 años
34. ¿Cuántas televisiones tienes en casa?
- a) una      b) más de una      c) más de tres      d) más de 5
35. ¿Tienes celular?
- a) Sí                      b) No (pasa a p. 38)
36. ¿Desde cuándo lo tienes?
- a) Hace un año      b) Hace más de 4 años                      c) Hace más de 7 años  
d) hace más de 10 años
37. ¿Cuánto gastas mensualmente en celular?
- a) 100                      b) 200                      c) 300                      d) más de 400
38. ¿Tienes computadora?
- a) Sí                      b) No (pasa a p. 40)
39. ¿Desde cuándo la tienes?
- a) Hace un año      b) Hace más de 4 años                      c) Hace más de 7 años  
d) hace más de 10 años
40. ¿Sueles ir a un cibercafé?
- a) Sí                      b) No
41. ¿Desde cuándo?
- a) Hace un año      b) Hace más de 4 años                      c) Hace más de 7 años  
d) hace más de 10 años
42. ¿En dónde tienes acceso a Internet?(Puedes marcar más de una respuesta)
- a) En casa      b) En la universidad      c) En el trabajo      d) En los cibercafé
43. ¿Desde cuándo utilizas Internet?
- a) Hace un año      b) Hace más de 4 años                      c) Hace más de 7 años  
d) hace más de 10 años
44. ¿Para qué utilizas internet?
- a) Para buscar información      b) Para conocer gente      c) Para chatear      d) Para revisar mi correo      e) Todas las anteriores      f) Ninguna de las anteriores
45. ¿En qué páginas sueles navegar más frecuentemente?
- a) Académicas                      b) Música                      c) Espectáculos                      d) Científicas  
e) Todas las anteriores      f) Ninguna de las anteriores
46. ¿Tienes videojuegos en casa?
- a) Sí                      b) No (pasa a la p. 49)
47. ¿Desde cuándo?
- a) Hace un año      b) Hace más de 4 años                      c) Hace más de 7 años  
d) hace más de 10 años
48. ¿Qué videojuegos tienes? (puedes marcar más de una opción)
- a) Nintendo                      b) X Box                      c) Play Station      d) Otros
49. ¿Cada cuándo navegas por internet?
- a) Diario      b) 2 veces por semana      c) Una vez por semana      d) Cada mes                      e) Nunca
50. ¿Cuántas horas dedicas a navegar por internet, una vez que lo haces? (en una sesión)
- a) 6 horas      b) 4 horas      c) 2 horas      d) 1 hora o menos

51. ¿Qué paquetes informáticos manejas?

- a) Word    b) Excel    c) Power Point    d) Front Page    e) Programas de diseño    f) Otros  
h) Ninguno de los anteriores

52. En términos generales, cómo valoras el papel de las computadoras e internet en relación a tu vida cotidiana (señala la frase que caracteriza tu respuesta):

- a) No me imagino mi vida sin estos recursos  
b) Importante, pero podría vivir sin estos recursos  
c) Importante solo para la escuela  
d) No me interesan en lo absoluto

53. ¿Conoces los servicios informáticos que la universidad te brinda?

- a) Sí                      b) No (pasa a la p. 55)

54. ¿Cuáles son?

- a) Internet    b) Computadoras    c) Impresos    d) Otros    e) Todos los anteriores

55. ¿Conoces el software que maneja la universidad?

- a) Sí                      b) No (pasa a la p. 59)

56. ¿Qué te parece este software?

- a) Bien, se puede trabajar    b) Más o menos    c) Mal, no puedo trabajar de forma normal

57. ¿Has tenido problemas con él al realizar tus tareas o trabajos?

- a) Siempre    b) A veces    c) Nunca

58. Señala qué tipo de problemas (comenta alguna anécdota)

---

---

---

59. ¿Te parece suficiente el apoyo informático que te brinda la universidad?

- a) Sí, es bueno                      b) Sí, hay apoyo pero es deficiente                      c) No

60. ¿Qué otros servicios de informática te gustaría que la universidad te brindara?

- a) Página en donde hubiera recursos de las materias en línea  
b) Un mejor software y actualizado  
c) Office  
d) E-mail de la universidad  
e) Consulta de horarios y calificaciones en línea  
f) Evaluaciones en línea  
g) Todas las anteriores

61. ¿Conoces el portal de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México?

- a) Sí                      b) No

62. ¿Has utilizado esta página?

- a) Sí                      b) No (pasa a la p. 66)

63. ¿Conoces la dirección de esta página?

- a) Sí                      (Pasa a la 63B)    b) No

63B. Anota la dirección de la página \_\_\_\_\_

64. ¿Conoces los servicios que te ofrece?

- a) Sí                      b) No

65. ¿Qué le modificarías a ésta página?

- a) Su diseño              b) Su contenido              c) Temas              d) Todas las anteriores  
e) Nada, para mí está bien

66. ¿Qué servicios, dentro la página de la UACM te gustaría que hubiera?

- a) Información más específica  
b) Otro diseño  
c) Servicios en línea  
d) Cuenta de correo electrónico  
e) Más accesibilidad  
f) Todas las anteriores  
g) Ninguno, para mí está bien

67. ¿Consideras necesario que la universidad cuente con un portal de la licenciatura en Comunicación y Cultura?

- a) Sí                      b) No              c) No lo sé

68. ¿Qué servicios tendría que cubrir este portal?

- h) Accesibilidad  
i) Que esté actualizado  
j) Que sea dinámico  
k) Que pueda encontrar información sobre mi carrera y materias  
l) Que pueda revisar mi correo electrónico, tareas y calificaciones  
m) Que pueda buscar bibliografías o textos  
n) Que pueda interactuar en algún foro de discusión  
o) Que pueda localizar a mis maestros para alguna duda de la clase  
p) Todas las anteriores

## ANEXO 2

### ENTREVISTA No 1

**NOMBRE:** Víctor Miguel Mondragón

**EDAD:** 21 años

**CLASE SOCIAL:** Media Baja

**GENERACIÓN:** 5ta

**SEMESTRE:** 1er semestre

**TRABAJA:** Sí (Organillero)

Ent: Por qué estás en la universidad

Est: ¿Desde dónde te lo planteo, desde la situación académica o circunstancial?

Ent: Circunstancial

Est: Bueno, yo viví en Estados Unidos del año 97' al 2002 más o menos 2003; allí estudiaba y trabajaba, sin embargo regrese a México y ... Cuando yo regresé a México, los exámenes para las preparatorias, ya habían pasado, al haber pasado, ya no tenía oportunidad de presentarlos para y de entrar a una preparatoria de gobierno. Estaba la convocatoria para las prepas del IEPS de educación media superior, entonces entré al sorteo y salí afortunado, ingresé a la preparatoria Salvador Allende en el año del 2002. Cursé la preparatoria y con el nuevo

paradigma pedagógico, realmente me gustó, viendo sus carencias, pero también sus logros, paradójicamente y nos dieron el paso a esta universidad.

Ent: Qué estudiabas en Estados Unidos

Est: Estudie la High School que viene siendo la media superior. Pero bueno, también hice un examen en la UNAM...

Ent: ... y te quedaste?

Est: No me quedé. También analicé esta opción y me convenció esta opción. Al principio estaba reticente como muchos. Pero entrando a la universidad, comparando los avances con los de IEPS, decidí no volver a presentar el examen y quedarme aquí .

Ent: Consideras que el principal motivo que te tiene aquí es la propuesta académica?

Est: Sí, sí, sin duda es la propuesta académica. Vamos, la propuesta académica es una innovación enorme. Si vemos la universidad u otras universidades como la UNAM o la UAM están sentadas bajo bases muy diferentes desde su construcción, su consolidación hasta la actualidad, totalmente diferentes; este modelo, bien aplicado, sería muchísimo más fructífero que los otros, pienso yo, con esa reserva de que sea bien aplicado.

Ent: Cuántas veces hiciste el examen de ingreso a la UNAM

Est: Solo una vez

Ent: Y lo hiciste para otras universidades

Est: No

Ent: Cómo logras combinar la carga académica con la carga laboral que tienes

Est: El trabajo que tengo...el oficio que tengo, es bastante diferente a los otros. Este oficio... somos trabajadores no asalariados, sin embargo tenemos obligaciones y derechos, pero por circunstancias de la vida soy encargado de un sector, sí, entonces puedo moverme para días que no voy a trabajar, o que no pueda trabajar, no los trabajo y no me afecta; días que sí, sí los trabajo, entonces, puedo mover mucho mi horario de trabajo para acoplarlo con el de la escuela. Poner el trabajo en función de la escuela, entonces me beneficia ese poder de acomodar gente o situaciones para poder estar más tiempo o menos tiempo cuando requiere más tiempo

Ent: Vives solo o con tu familia

Est: Vivo medio solo y medio con mi familia. Estoy rentando un departamento en San Lorenzo Tezonco, pero a veces estoy en SL y a veces con mi familia

Ent: en estos lugares en donde estás cuentas con electrodomésticos, microondas, lavadoras..

Est: Sí, bueno hablando por parte de la casa de mi padres sí existen los electrodomésticos que en el cuestionario que el otro día me facilitaste que es estufa, microondas, televisiones, computadoras etc.

Ent: De estos electrodomésticos y/o tecnologías las utilizas cotidianamente

Est: Sí, vamos, uno conforme se va adaptando a las situaciones de esta época, vamos, la computadora, un día sin computadora es como un día sin vestirse, sí, por que repente la mayoría de las actividades, bueno, bastantes actividades y más la académicas también de recreación la realizas en una computadora o ordenador. Si llegas a tu casa y no tienes computadora has de decir entonces cómo hago

tarea, cosa que no es fundamental, pero uno lo hace fundamental. Y sí, cotidianamente, el uso del microondas la computadora el teléfono y la lavadora.

Ent. Y cómo ha sido tu vida con ellos

Est: Con el uso de los electrodomésticos, no soy muy apegado a ellos. Me gusta cocinar pero no es mi fuerte, a lo que sí soy más apegado es a las cuestiones de las computadoras, bueno, todo lo que tiene que ver con esto. Sí, cuento con varias computadoras e impresoras y el uso es constante y cotidiano.

Ent. Y... te has imaginado cómo sería tu vida sin la computadora

Est: Sí, cuando empecé a vivir en el departamento en el que estoy rentando, no tenía computadora hasta que compré la computadora personal, la lap top, entonces sí es bastante diferente y muy difícil porque te quedas totalmente acostumbrado, llegas de la escuela, yo lo que hago es prender la computadora, vas, la prendes, te metes en el Internet o te pones a jugar o hacer trabajos. Pero si llegas a tu cuarto, no tienes tele, computadora, lo único que haces y te pones a leer un libro, ese es la parte mala de la tecnología, que nos quita hábitos productivos, aunque no digo que la tecnología sea mala no?

Algunas personas, como yo, somos más de tener un libro virtual, te lo lees en la computadora o buscar información, ya no compras el periódico. Vas y compras la Jornada, cuesta 10 pesos y lo lees en el camión, pero ahora no, vas y te metes a la página de la Jornada y lees más hipertextos que textos en papel duro, pero esto no ha quitado el hábito de la lectura sino que lo transforma, y nos perdemos mucho, no es lo mismo el tener un libro, abrirlo y leerlo que llegar y leer una página de internet, lees más indiscriminadamente

Ent: Entonces crees que hay una saturación de información hacia alguna persona que tiene el acceso a la información, en algunos casos?

Est: Depende de la persona, hay personas que entran al Internet y 5 horas en el chat, eso no los va a saturar de información y eso yo no creo que lo lleve a muy buenos lugares, sin en cambio si haces una investigación por Internet, te guías en cualquier concepto y te da 5500 fuentes, esa sí es saturación de información, de las cuales muchísimas no tiene nada que ver y otras no son nada confiables entonces si hay un acceso de información en la red por la misma naturaleza, entonces yo creo que es por la misma naturaleza. Entonces depende como la utilices

Ent: Tienes Celular

Est: Sí

Ent: Qué harías si ahorita lo perdieras?

Est: La verdad es que yo llevo como dos años y me compraría otro

Ent: Entonces eres como dependiente del celular o te sientes incomunicado?

Est: Sí totalmente! , también por ejemplo, eso de tener crédito en tu celular, lo haces mecánico, vamos, no es una necesidad básica, pero cuando estás en otros ámbitos y tienes actividades, pues se vuelve fundamental.

Ent: Cuándo y en dónde adquiriste tu primera computadora?

Est: La adquirí en el año de 1999, era un modelo Compaq Presario 7471, en Sears, carísima por cierto en el extranjero.

Ent: para qué la utilizaste la primera vez

Est: Al principio, la utilicé para escuchar y meter música, había un software para bajar música, escuchaba música y hacia tareas

Ent: Entonces cuando tuviste tu computadora, ya tenías Internet?

Est: Sí porque venía con todo y paquete. Entonces comprabas un año de Internet y baja la mitad del precio de la computadora

Ent: Quién te enseñó a utilizar internet?

Est: Nadie me enseñó a utilizar las maquinas, yo tomé un curso de computación pero nos enseñaban MS DOS pero no era lo mismo a tener este que Windows, entonces no tenía las nociones, pero sí empíricamente con el uso del a computadora, con el uso de internet, después hice una carrera técnica de uso de microcomputadoras

Ent: Cómo ha transformado tu vida el uso de las NT?

Est: Te vuelve más sedentario, porque uno, antes iba a una biblioteca a buscar un libro o te dejaban una tarea y que fueras a preguntar, te movías por aquí y por allá, pero ahora te dejan una tarea en el sentido académico y vas, buscas y te sientas en el internet y toda la información llega a ti, entonces te vuelve una persona más sedentaria porque llegas te sientas en la computadora y estás 5 horas en internet y ya está tu trabajo. Si quitáramos este sistema, si quitáramos internet, del uso del ciudadano pues ya no podría llegar a utilizar a mi casa internet o a un café, tendría que ir a una biblioteca, regresar a esas formas “antiguas” de obtención de información, así ha transformado nuestra vida. Ahora también vienen muchas otras cuestiones ¿no?, acorta distancias, Puedes hablar a Japón en cuestión de segundos, puedes hablar con personas de otros países, también en cuestión de segundos, transforma tu vida de miles de formas.

Ent: Crees que esa parte negativa del internet pueda llegar un momento en el que se puede combinar para hacer que el uso de internet sea provechoso

Est: En sí el internet no es malo. Vivimos en un sistema capitalista, a todo se le busca provecho, un super habit para generar ganancias y todo se pone en función de ello. Cuáles son las páginas de Internet más solicitadas: pornografía, música son dentro de las que son más visitadas porque son las más rentables. Tú entras a una página pornografía gratis y ¿quieres ver más?, entonces Pues ahí te va, dame tanto ¿no? Y las usamos y las usamos y se ganan cantidades enormes de dinero, entonces eso es por el sistema en el que está inmerso, por si misma lo he dicho, no es mala la internet. Yo creo que sí se le debería enseñar al ciudadano a usar estos medios de comunicación o sea no de que “Paquete Prodigy a \$300” y ahí estás, sino que el ciudadano esté conciente de qué es la internet y cómo se deberían utilizar eso beneficios

Ent: Es decir, aquí encontramos una diferencia entre lo que es el entretenimiento y el exceso del entretenimiento, por ejemplo ingresar a páginas pornográficas. ¿Crees que, por ejemplo, una persona que llega un momento que se satura de información y llega a acceder a un juego de scrabble por internet, pueda llegar a ser malo; no aprovechar el uso de internet?

Est: Lo malo o lo bueno está en función del individuo, podemos tener una persona que se pasa 5 o 7 horas al día en internet y podemos tener a 11, sin embargo tenemos que ver el beneficio que se le está dando. No es lo mismo que te pases 7 hrs en la internet viendo pornografía a que te pases una hora viendo pornografía, una hora cateando con una persona, una hora leyendo tu mail, otra hora revisando el periódico, leyendo noticias, es el uso que el individuo le da y el provecho que saca de él, porque en sí las páginas no son buenas ni son malas, que te metas a

una página pornográfica no es malo, pero que tengas al 70% de los usuarios dentro de la pornografía, eso si sería catastrófico.

Ent: El tener acceso a Internet, sobre todo en el ámbito académico, podría ayudar a los estudiantes a tener un mayor rendimiento académico, en el bueno uso del Internet

Est: Sí, es claro, por que te da información, sí te da buenas fuentes si las sabes buscar. Ahora, hablando de los nuevos proyectos que existen en educación a distancia, podemos tener nodos conectados a un servidor, escuelas virtuales que van a beneficiar la educación en lugares remotos en donde no puedes tener a diez maestros, pero puedes tener dos computadoras con tres maestros que sepan utilizar ese recurso. En el ámbito universitario, bueno, para lanzar proyectos, se pueden utilizar, sabiéndolos utilizar, sí son muy provechosos.

Ent: Ahora, ¿Crees que dentro de la universidad, los han o te han motivado para utilizar internet?

Est: Yo creo que ha sido mínimo. Si existe una ética de la internet, yo creo que en la escuela es mínimo. Te llegan a decir, busca en la Internet, bueno, está bien, pero que sean 2 o 3 referencias, pero también busquen en libros. Y también te llegan a decir, no plagien, por Dios no plagien y vamos a plagiar y eso siempre lo hacemos, pero hasta ahí llega, no sé en la ingenierías, en las humanidades también debería de ser, dentro del currículo alguna clase que te enseñe a utilizar las ventajas y desventajas, qué es lo que se podría aprovechar. Si un estudiante de comunicación, se va dedicar a estar frente de un monitor, entonces, pues si deberíamos, se debería enseñar su uso.

## **ENTREVISTA No 2**

**NOMBRE:** Esaú Bravo Luis

**EDAD:** 26 años

**CLASE SOCIAL:** Media

**GENERACIÓN:** 1ra

**SEMESTRE:** noveno semestre

**TRABAJA:** Sí (Negocio propio)

Ent: Por qué estás en la universidad

Est: Porque en el momento en el que yo entré era como mi única carta para poder entrar a estudiar.

Ent: Cuál es el principal motivo por el que continuas en esta universidad

Est: Ahh, pues porque estoy enamorado de la carrera, por la forma de... la forma tan diferente de impartir las clases a lo que yo estaba acostumbrado, del modelo educativo.

Ent: Cómo combinas el estudio con tu trabajo

Est: Es bien difícil porque, en la escuela estoy aquí aproximadamente de 10:30 de la mañana a 3 de la tarde y luego salgo y como algo, entre a trabajar a las 4:30 de lunes a viernes hasta las 11 de la noche y los sábados trabajo de 11 de la mañana 12 del día, descanso un rato, después me toca el cierre de 7 a 10 de la noche y el

domingo trabajo todo el día, son como 14 horas y media. Ya terminando el trabajo que es como a las 11, me meto a mi casa, me baño y empiezo mi tarea como a las 12 de la noche hasta las 2 o 3 de la mañana, todos los días, todos los días. Es muy raro cuando descanso o cuando voy a una fiesta.

Ent: Qué tecnologías usas en tu vida cotidiana

Est: ¿Te refieres a nuevas tecnologías?

Ent: sí a cualquiera

Est: Celular, internet, todo lo relacionado, computadora, una palm

Ent: Y cómo ha sido tu vida con estas tecnologías

Est: Mucho más práctica, francamente no me imagino mi vida sin ellas, porque para los trabajos, ahorita con la tesis, lo que son las correcciones, la entrega de trabajos, no me imagino mi vida porque es más práctica, de repente ya no traigo plumas ni cuadernos, creo que el último semestre ya no traje plumas ni cuaderno. Para la asesoría de la tesis, trabajo directo en la computadora, mando las revisiones directo, me regresan las correcciones, es mucho más práctico, no me imagino mi vida sin... mi celular ni sin internet.

Ent: Qué tecnologías usas en tu vida cotidiana.

Est: ¿te refieres a nuevas tecnologías?

Ent: las que sean

Est: Celular, Internet, messenger, todo lo relacionado a las computadoras, una palm.

Ent: Cómo ha sido tu vida con esos recursos

Est: Muy práctica, francamente no me imagino mi vida sin ellas, porque para entregar trabajos, por ejemplo para la tesis, de repente lo que son las correcciones

o la revisión, no, no me imagino mi vida sin ellas. Se me hace más práctico, no gastas papel, yo ya no traigo plumas ni cuaderno, creo que desde el penúltimo semestre. Para la elaboración de la tesis, lo hago en la computadora directo, mando las revisiones por correo, igualmente me regresan las correcciones, es muchísimo más práctico, no me imagino mi vida... igual sin el celular, yo no puedo vivir sin celular.

Ent: Por ejemplo, imagina que ahora pierdes tu celular...

Est: No, me vuelvo loco, tengo más de media vida ahí, tengo contactos, para mi tesis, mi vida personal, para todo así que no me echas la sal

Ent: Cuántos electrodomésticos tienes en tu casa

Est: Creo que de todo, hay desde tostador, computadora estéreo televisión, dvd, televisión.

Ent: Por qué adquirieron esos electrodomésticos

Est. Pues, por uso, porque por ejemplo lo de la cocina se utiliza, todo se ocupa hay, no solo está de adorno. Televisión, yo creo que primero por ocio y después por vanidad, tenemos 4 televisiones, una en la sala, una en el negocio, una en mi recámara y otra en la recámara de mi mamá, todas con cable. Yo la verdad no sé porque tengo una televisión en mi recámara porque solo me meto a descansar.

Ent: Por qué adquiriste tu celular

Est: La primera vez, como todos, para tener uno. Solo hablaba a mi casa, ni siquiera me sabía el número y conforme vas conociendo más gente vas conociendo otros medios, no pues para trabajar, para fiestas, para el ocio, necesitas un celular, para que la gente te contacte.

Ent: Hace cuánto tuviste tu primera computadora.

Est: Mi primera computadora fue una lap top, que me vendieron, un cuate que andaba apretado de lana, una IBM Think Pad, ni parece lap top, parece un tabique esa así de gruesa, de choncha, ya después compramos una, ¿en dónde la compramos?... No recuerdo en dónde compramos la computadora, duró dos años, después se la llevó mi hermano.

Ent: Cuál fue la primera utilidad que le diste a la computadora

Est: Para trabajos, porque antes teníamos una eléctrica y era un martirio, me tardaba mucho.

Ent: Crees que el tener una computadora, te hace tener una vida más práctica.

Est. Para mí sí

Ent: ¿por?

Est: Por la escuela, la tesis, me hace tener una vida más práctica, hago compras por internet, compró música por internet, veo publicidad, bajo música, busco, conciertos, leo noticias, leo mi correo, conozco gente, para buscar cosas de ocio o de entretenimiento, para saber, como llegar a algún lugar. REVISAR

Ent. Cuándo fue tu primer acceso a internet y para qué lo utilizaste

Est: Mi primer acceso fue en el último año de secundaria o en el primer año de prepa. Y para lo primero que lo utilicé fue para buscar (no se entiende)

Ent: Y quién te enseñó a utilizarlo.

Est: Amigos, amigos.

Ent: Cómo ha transformado tu vida el uso de internet.

Est. De repente con todas las personas con la que socializo, en todos lo ámbitos, son personas que están muy conectadas, de repente nos hablamos para decirnos cómo bajar música, para decirnos las actividades de la escuela, de repente.

Muchas veces por curiosidad de metes a las páginas o te las recomiendan para hacer citas para tu tesis, para tus entrevistas, para cuando codifiques tus entrevistas, no recuerdo cómo se llama ese programa *Falcom* creo, para entretenimiento, sabes que abre *my space* y te mando música.

Ent: Te imaginas tu vida sin Internet

Est: No, me vuelvo loco, no ... no.

Ent: Crees que el hecho de acceder a páginas para bajar música o *my space* sea malo

Est: Yo creo que no. Creo que cada una de esas cosas que vas conociendo, va enriqueciendo todo tu capital social, por ejemplo en *my space*, conoces a muchísima gente de todos lados, conoces a personas, en el mail, en el *messenger*. He tenido el agrado de conocer a personas muy interesantes vía Internet y luego conocerlos en persona han sido relaciones muy estrechas.

Ent: Qué papel juega para ti Internet.

Est: En este momento es un papel crucial en mi vida. Para trabajar en una computadora, ya necesitas la conexión a Internet.

Ent: Crees que el uso de Internet ayude, en algún aspecto, a tener un mejor desarrollo académico

Est: Por supuesto, o sea, porque la base de las Nuevas Tecnologías está llegando a todos y alguien que no tiene la más remota idea, te vas quedando rezagado. No sé, a mí me pasó en la carrera, necesitas tal libro, ya no vas a comprarlo, lo buscas por Internet, lo que necesito bajar o buscar tal cosa, ya no pierdes el tiempo en la biblioteca. Una computadora con una buena conexión y una buena velocidad, sabiendo buscar en Internet.

Ent: Y los profesores dentro de la universidad te han motivado a utilizar Internet

Est: Sí, por su puesto. De hecho, por ellos, también fue necesario moverle. En algunas materias nos decían, “sabes que, no me traigas nada impreso, mejor mándamelo a mí correo” de repente no sabías bien cómo adjuntar un archivo, no sabías cómo mandar información etcétera, etcétera, fue por necesidad también que me metí a utilizar estas nuevas tecnologías. Y también nos dicen “métete a Internet, mira, métete aquí, te va a servir para este trabajo”. Te enseñaban a no quedarte cruzado de brazos, a bajar un libro que no es malo sino que, con una computadora tienes acceso a ... como es la maravilla del Windows que es un multitareas, puedes estar revisando diez libros a la vez y no te preocupas porque qué, chin, aquí no los tengo, entonces vete a la biblioteca de otra escuela te pones a buscar y tienes muy poquito tiempo, los encuentras, agregas a tu favoritos y cada ves que te conectas puedes revisarlos.

Ent: Te comunicas por Internet con tus profesores

Est: Sí, casi todo el tiempo

Ent: Crees que eso te facilita o te dificulta la comunicación con ellos

Est: Me la facilita, porque, ya no es, tengo una duda, tengo que esperar a que sea la clase, o irlo a buscar a su casa o irlo a buscar a la universidad porque tengo alguna duda, porque ya los vemos como algo de una parte de nuestra vida, como amigos, como “sabes qué, tengo una fiesta” o “quiero platicarte de algo” o de algunas cuestiones que no sean académicas.

Ent: Utilizas internet más para saber un tema o para mandar tareas

Est: Para la búsqueda de cosas para mi tesis, la gran mayoría de las veces, encuentro libros en imágenes, esos libros los encontré guiándome en las

bibliografías de algunos autores, no me imagino todo lo que estoy haciendo sin el uso de Internet.

Ent: En términos generales dime cuál y cuál es la importancia del uso de internet en la universidad.

Est: Yo creo que es muy importante porque tienes que meterte al ámbito universitario y productivo en una forma competente, tienes que agarrarle el paso a todas las máquinas. De repente sientes que por diferentes cuestiones económicas, no tienes acceso, no tienen ese conocimiento y capacidad. Hay generaciones que tienen un manejo impresionante de las Nuevas Tecnologías, entonces, de repente, cuando llegas a competir dentro del ámbito académico, cuando conversas en una universidad, con chavos que vienen de otros lados, que tienen este tipo de cuestiones mas familiarizadas; has de cuenta que te dejan una tarea, hay personas que saben buscar, saben hacer tareas, saben hacer trabajos, presentaciones para cuestiones académicas, y si tu no tienes esas habilidades, te vas quedando rezagado, aunque tengas los conocimientos, sino lo sabes plasmar, yo creo que es un obstáculo. Si tu tienes esas habilidades, aunque sea 1 o 2 horas de ocio, vas agarrando práctica, te sirve para aplicarlo a las tareas y eso es lo muy importante para que al menos, yo que soy así, los estudiantes estén muy familiarizados y sepan utilizar a su favor las nuevas tecnologías, con muchísima ética antes que nada, responsabilidad, porque de nada sirve ser el mejor hacker del mundo si vas a entregar un trabajo que se lo robas a un wey de España ¿no?

Ent: También las Nuevas Tecnologías incluyen el software ¿Qué piensas del software libre que hay en la universidad?

Est: ¿Se pueden decir groserías? Es una mierda porque uno de los software más utilizados y que te facilita, por eso los crean, para hacerte la vida más práctica que se simplifican para tener más tiempo, por ejemplo el *Word*, todo lo que es *Microsoft Office*, todas las herramientas, *Word*, *Excel*, *Power Point*, *Corel*. Porque de repente los software libres, tienen aplicaciones similares, pero tienes la desventaja que si metes tu trabajo con software libre y te lo llevas a trabajar en otra máquina como no son totalmente compatibles, pues se desconfigura. Primera que nada se te puede desconfigurar, perder la información; si quieres aplicar un programa que iniciaste con software libre a otro programa y no es completamente compatible no puedes hacer nada, al menos yo lo que critico es el software para poder trabajar con *Microsoft Office*, no sé por qué solo se utiliza Windows. Yo creo que fuera de todas las ideologías estúpidas, hay que hacer la vida más práctica. Te ha puesto lo que quieras que el rector y profesores en su casa tienen *Word*. Son productos que están hechos para funciones específicas, cumplen con muchos requerimientos, por algo los desarrollan de esa manera y no un software libre en el que se piratean cosas para hacer un software incompleto.

Ent: ¿Tu has tenido problemas?

Est. Sí, se me ha perdido información, se me ha perdido información de mi tesis, la más fuerte que tuve, se me perdieron 15 hojas, por ejemplo, en la clase de video, nos pidieron actualizar nuestra computadora con unos programas y cuando llegas a trabajar en la universidad con software libre, no puedes abrir la información o te cambia de nombre el archivo o te dice que no se reconoce, o te lo desconfigura. Yo estoy en contra del software libre, no sirve, no sirve.

### **ENTREVISTA No 3**

**NOMBRE:** Francisco Álvarez

**EDAD:** 23

**CLASE SOCIAL:** Media Alta

**GENERACIÓN:** 5ta

**SEMESTRE:** 1er semestre

**TRABAJA:** Tienda de artículos japoneses

Ent: Por qué estás en la UACM

Est: Bueno, hay distintas razones. La primera es porque fue una de las primeras opciones que quise, la segunda fue creo que más por un capricho mío. Y eso me detuvo al hablarlo.

Ent: Cuál es el principal motivo por el que continuas en la universidad

Est: Porque me agrada el ambiente que hay con algunos profesores y con los alumnos; no descarto que haya a otros que no les agrade, pero más que nada, por aquellos que valen la pena, que están dentro de la institución

Ent: Cómo combinas la escuela con el trabajo.

Est: En qué sentido,

Ent: En cuestión de tiempo, para hacer tus tareas, para poder venir.

Est: Bueno, trabajo los sábados y los domingos, esto quiere decir que tengo tiempo para trabajar. Vivo muy lejos y por lo tanto me pongo a leer todo lo que

tenga pendiente de la escuela dentro de los camiones. Porque es una distracción, es un buen método para estudiar.

Ent: Cuentas con algún electrodoméstico dentro de tu casa como microondas...

Est: Cuento con todo eso

Ent: Cómo ha sido tu vida con el uso de esos electrodomésticos

Est: Al final, la vida te la hace más sencilla, puedes calentar tus alimentos más rápido, es la eficiencia.

Ent: Por qué, tu o tu familia decidió comprar esos electrodomésticos, por practicidad o por ahorro de tiempo...

Est. Por ahorro de tiempo más que nada, a veces cuando uno, tiene salir rápido, tiene que comer, tiene que calentar la comida.

Ent: Cómo sería tu vida sin el uso de estos electrodomésticos

Est: En qué sentido

Ent: Si no tuvieras, lavadora o microondas, tu vida sería igual o diferente

Est: Supongo que sería igual, tal vez tarde un poco en tomar otras estrategias para tomar un buen desayuno o algo por el estilo.

Ent: Tienes celular

Est: No

Ent: Tienes computadora en casa

Est: Sí

Ent: Desde cuándo la adquiriste

Est. La primera la tuve en el '95, la segunda en el '98 y la última, hace un año.

Ent: Para qué la utilizaste la primera vez

Est: Trabajos escolares, la segunda para trabajos escolares y la última para trabajos escolares y de la oficina.

Ent: Crees que el hecho de tener una computadora te hace tener una vida más práctica

Est: En mi caso sí porque trabajo haciendo cine y vendo, por ende, me facilitan mucho la vida.

Ent: En dónde y cuándo tuviste acceso a Internet

Est: Desde la secundaria

Ent: Por qué comenzaste a utilizarlo

Est: Número uno, fue por curiosidad, número dos, fue por necesidad porque comencé a trabajar en una Café Internet

Ent: Cuál fue la primera utilidad que le diste

Est: Búsqueda de información

Ent: Quién te enseñó a utilizar Internet.

Est: Yo solo

Ent: Crees que el uso de Internet ha transformado tu vida

Est: De hecho si la ha transformado. Puedo hablar con diferentes personas y que no conoces, de hecho, puedes hacer amigos así (FALTA)

Ent: Te imaginas tu vida sin Internet

Est: Sí

Ent: Tienes Internet en casa

Est: A veces

Ent: Para qué utilizas Internet

Est: ¿En mi casa?

Ent: Normalmente

Est: Para buscar información, para bajar cuentos, para bajar música, para platicar con gente que casi no veo, para eso lo utilizo.

Ent: ¿Aquí en la escuela la utilizas para lo mismo?

Est: Además de eso, también lo utilizo para buscar información, dentro de las materias u otras. Hay libros que puedes bajar en vez de ir a la biblioteca, librerías virtuales. Está dentro de la computadora, es un libro entero que lo abres en Adobe , es igual que una biblioteca, es más, bajas el archivo e inmediatamente lo empiezas a leer, facilita la búsqueda en la biblioteca México o en la biblioteca Aula Nueva, te facilita mucho la búsqueda de información.

Ent: Tu crees que el tener acceso a esa tecnología vía Internet, puede lograr un mejor desarrollo académico de los estudiantes

Est: Eso depende de los estudiantes

Ent: Si por ejemplo, si hubiera algún recurso tecnológico como una biblioteca digital de la universidad o una página para que además tuvieran cierto tipo de contacto con su profesores eso ayudaría

Est: Eso yo creo que sí, aunque eso se da ahora, tienen el correo del profesor y no hay necesidad de ir, aunque si nos ponemos a pensar que no sería los mismo entregar un trabajo así y que el profesor se siente y te lo cheque poco a poco todos los errores que tienes, es muy distinto enviarle algo y que te lo regrese sin que te lo pueda explicar bien ,esa sería una desventaja. Aunque tan bien te facilitaría las cosas si trabajas en la tarde, solo checas tu mail y ves .

Ent: Crees que el uso de Internet y con alguna comunicación como el messenger pero que fuera de la universidad y un link en donde accedieran a materias que por

no poder ir, crees que todo esto ayudaría un poco a esta propuesta educativa de ser estudiantes autónomos

Est: Es que eso depende del estudiante. Hay estudiantes que no están preparados para ser autónomos y hay otros que sí.

Ent: Pero tu crees que este uso, la enseñanza del uso de internet pueda ayudarlos un poco

Est: Me estás diciendo que puede haber clases virtuales?

Ent: No, no, no. El uso de estas tecnologías dentro o fuera del salón de clases, ¿crees que pueda ayudar a que los estudiantes sean un poco autónomos?

Est: En este sentido sí, te digo, depende del estudiante. Se haría un planteamiento de lo que quieren los estudiantes; esas tecnologías pueden ayudar a que los estudiantes tengan esa capacidad y ese compromiso para volverse autónomos. Vamos a ver estudiantes que sean autónomos en uno o tres años y otros que no lo serán. A veces dependen mucho de las clases, si vas a clases se llega a comprender pueden salir cosas que no salen cuando estamos solos. Tenemos esa necesidad de volver al salón de clases, de verlas desde un punto de vista casi pedagógico.

Ent: Los profesores te han motivado para utilizar Internet

Est: Sí

Ent: De qué forma

Est: En la clase de Francés entramos a páginas para niños y ahí podemos ver cómo se escribe, cómo se escucha el francés, ese es un uso de Internet. Otra forma es el de enviar nuestros trabajos y comunicarte con el profesor.

Ent: Crees que esta comunicación te facilita o dificulta la comunicación con tu profesor.

Est. Sí, en cierta forma la facilita, tienes acceso a la información, en la escuela, en tu casa, donde quieras.

Ent: Tu utilizas internet para la realización de trabajos y conocer más sobre algún tema?

Est: Sí, en algunos casos puede investigar cosas que ni qué.

Ent: En términos generales. Dime por qué y cual es la importancia del uso de internet en la universidad.

Est: Podría ayudar a esos estudiantes que tienen la capacidad de la autonomía a llevarla a extremos, a sacarle más provecho. Segundo, facilitaría la información, de aquí y de allá, y comunicarte con los profesores utilizando *msn*, igual, no puede ser muy ventajoso pero sí cómodo, utilizando Internet en la UACM, sería una opción viable. Nos facilitaría bajar libros, que nos piden, bibliografía también, si pudiéramos scanearlos y bajarlos, ya no tendríamos que ir a bibliotecas. También podríamos intercambiar trabajos, tal vez nuestras visiones serían muy cerradas, por ejemplo, tu tienes la visión de un tema y yo tengo otra, las podemos checar por internet y así ver nuestras visiones.

#### **ENTREVISTA No 4**

**NOMBRE:** Carlos David Salazar Franco

**EDAD:** 32

**GENERACIÓN:** Segunda

**SEMESTRE:** Séptimo

**TRABAJA:** No

Ent: Por qué estás en la UACM

Est: En principio porque tengo unos conocidos que trabajan aquí y me dieron dos opciones: el trabajar aquí o meterme a estudiar y opté por la segunda opción.

Est: Cuentas con algún electrodoméstico dentro de tu casa

Est: Sí

Ent: Cómo ha sido tu vida con ellos

Est: Tranquilo, yo utilizo más el modular para escuchar música, televisión, prácticamente son los electrodomésticos que más utilizo en mi casa. Bueno, pero el mayor tiempo me la paso en mi casa, en la computadora, haciendo tarea o escuchando música.

Ent: Cómo ha sido tu vida con su uso, más práctica, más liviana...

Est: Pues digamos que más liviana.

Ent: Cómo sería tu vida si no contaras con esos recursos

Est. Sería bastante difícil, en mi casa utilizamos mucho el teléfono, y sin la televisión el modular, sería muy difícil.

Ent: Tienes celular

Est: Sí

Ent: Por qué adquiriste el celular

Est: Fíjate que esa pregunta es buena porque yo anteriormente renegaba de ellos porque te pueden localizar en cualquier lado y después me di cuenta que tenía que entrar en este sistema y es por eso que tengo mi celular. Pero yo casi nunca, yo siempre lo tengo para lo que lo uso y ya.

Ent: Entonces tu, casi no lo usas?

Est: No, casi no, y ni le pongo crédito, solo cuando me avisan que tengo una fiesta o algo, es cuando ya le pongo crédito.

Ent: Qué harías si ahora lo perdieras?

Est: Nada, estaría normal, ya si me regalan un celular, pues qué bueno

Ent: ¿En dónde y cuándo adquiriste tu primera computadora?

Est: En mi casa

Ent: Para qué la utilizaste

Est: En realidad la obtuvo mi hermana cuando estudió su carrera, pero obviamente, pues me la dio y ya la empecé a utilizar

Ent: Crees que el tener una computadora te ayuda a tener un mejor desarrollo académico

Est: Tener una computadora no

Ent Por qué

Est: Se nos olvida escribir, se nos olvida pensar, porque la misma computadora te corrige la ortografía, entonces ya no estás pensando, tienes que ir a la computadora para checar si estás bien o estas mal. Tu solo checas la letra y se te olvida cómo se escribía.

Ent: En dónde y cuándo tuviste acceso a Internet

Est. Internet, en mi casa. Estamos hablando de unos 7 años, ponle menos, pero ya por los excesos de Internet, decidí ya no utilizarlos, ya nada más aquí. Gracias a que aquí tengo acceso a Internet, en mi casa casi ya no lo utilizo.

Ent: Cuál fue el primer uso que le diste a internet

Est: ¿El verdadero? Piratear música. Cuando había Napster. Vaya que sí lo aproveché bastante

Ent: Cómo ha transformado tu vida Internet

Est: Pues no gran cosa. Me ha ayudado a bajar información para la carrera, Pero créeme, en mi casa no hay Internet y no me muero, así que en gran cosa no me ha ayudado mucho.

Ent: Entonces crees que Internet está para solo, cuestiones académicas.

Est: Académicas y de música porque yo me dedico a esa onda, como vendo material musical, tengo que estar actualizándome ver qué novedades hay en Internet o irles avisando a mis demás compañeros lo nuevo que ha ido saliendo, bajar la música o ellos me la pasan a mí.

Ent: Crees que el hecho de utilizar Internet para fines académicos te ha ayudado a tener un mejor desarrollo dentro de la universidad

Est: Pues sí, yo creo que sí ayuda bastante, y luego porque los profesores han sido parte de ello sino, sería más trabajo. Te digo, la computadora no ha llevado, en primera en no buscar en bibliotecas, nos ayuda a bajar información de Internet y bajarla en nuestro disco y entonces yo creo que sí ayuda, nos ayuda más que nada a formarnos.

## **ENTREVISTA No 5**

**NOMBRE:** Margarita Salgado Rivera

**EDAD:** 23 años

**GENERACIÓN:** 5ta

**SEMESTRE:** 1er semestre

**TRABAJA:** No

Ent: Por qué estás en la UACM

Est: Porque quiero continuar con mis estudios, porque quiero terminar la carrera

Ent: Qué fue lo que te trajo a la universidad

Est: El modelo académico porque vengo de las prepas del IEMS entonces ya de ahí me gusto el modelo y cómo trabaja el sistema

Ent: Entonces ya te sientes acoplada al modelo.

Est: Ya, porque vengo, desde la prepa ya lo aprendí todo.

Ent: Qué tecnologías usas en tu vida cotidiana

Est: El celular

Ent: Cómo ha sido tu vida cotidiana con el uso del celular

Est: Facilidad de comunicación entre familiares y amigos

Ent: Por qué lo ves así

Est: Porque lo mismo para tener comunicación en los lugares en donde yo esté

Ent: Qué harías si lo perdieras

Est: Yo creo que me vuelvo loca, porque es algo como indispensable, parte de la necesidad.

Ent: ¿Tienes computadora?

Est: Sí

Ent: ¿En tu casa?

Est: Sí

Ent: En dónde y para qué lo utilizaste la primera vez

Est: En la prepa, un semestre lleve computación y me enseñaron a utilizar la computadora

Ent: Entonces te enseñó un profesor

Est: Un profesor, sí en una clase de computación

Ent: Crees que tener computadora te hace tener una vida más práctica

Est: Yo creo que sí, porque la información la tienes ahí , es cuestión de buscarlo y adquirir parte de la biblioteca, la mayoría siempre se va ahí .

Ent: Qué diferencia ves entre asistir a una biblioteca y buscar la información en Internet.

Est: En Internet simplemente la bajas y unos que ya ni leen lo entregan así, en la biblioteca como que tienes que leer más y sacar lo más importante de ahí

Ent: Y tu cuando sacas información de Internet

Est: Pues trato también de leer, pero está un poco accesible y además no tecleas.

Ent: en dónde y desde cuando tuviste acceso a Internet

Est: Desde el primer año de la prepa en el 2002 en mi casa desde el 2000.

Ent: Cuál fue el primer uso que le diste

Est: Primero fue el tener un correo electrónico y luego para investigar pequeñas cosas ahí.

Ent: Y ahora para que la utilizas

Est: Actualmente para investigaciones de la escuela, para mandar correos, y nada más, ya me aburre ahora.

Ent: Algunos estudiantes se meten a Internet para jugar o chatear, tu crees que eso tengo algo de malo

Est: Yo creo que no tiene nada de malo porque pues mientras tengas tiempo suficiente para hacer tus tareas, para chatear un rato, para investigar, creo que hay tiempo para todo y no tiene nada de malo.

Ent: cómo ha transformado tu vida el uso de Internet

Est: Lo mismo, el tener acceso fácil a las investigaciones más que nada porque además se necesita leer uno para analizar más las cosas.

Ent: Por ejemplo, esto de analizar ahora la información, ¿lo hacías antes?

Est: No. En Internet el análisis como que baja un poco porque ya no es lo mismo de llevarse un libro que empiezas a leer y entonces dice pues aquí está y en Internet casi todo lo que está le haces caso a veces

Ent: Crees que el acceso a Internet ayuda a los estudiantes a tener un mejor desarrollo académico.

Est: En la parte teórica yo creo que no porque lo encuentras todo ahí y luego sería como que enseñar a utilizar diferentes cosas ahí adentro o cómo manejarlas porque hay veces que ni un disquete saben poner o guardar archivos o cómo pegar o adjuntar archivos, entonces ya ayuda ¿no? El estar jugando con la computadora.

Ent: Y cuál sería lo mal en esto.

Est: Lo de la parte de la investigación, lo que te digo, que hay algunos que sólo pegan, imprimen y entregan, lo malo es que no analizan.

Ent: ¿Lo profesores te han motivado para que utilices Internet y otros recursos?

Est: Sí, nos dan páginas que puedes utilizar para saber más pero no en la parte de saber jugar, sino que es la parte en la que tienes que estudiar ¿no?

Ent: Y tus profesores ¿también les dicen cómo utiliza los recursos en Internet?  
Como, miren , hay que leer y reflexionar sobre lo que hay en Internet, no todo es confiable.

Est: También porque hay que ver qué páginas visitar y cuáles no. A veces nos dicen que hay que hacer mínimo tres comparaciones con otra, ver quienes están de acuerdo y quiénes no.

Ent: Te comunicas por Internet con tus profesores

Est: Por correo electrónico

Ent: Crees que esa comunicación te facilita la interacción con ellos

Est: No, porque luego no revisan los correos o días después, hay unos que contestan, otros que no contestan.

Ent: O sea que hay profesores que están poco acostumbrados al uso de el correo electrónico

Est: Ahá a los usos y así pues menos.

Ent: Tienes alguna propuesta para que los estudiantes tengan un buen uso de Internet

Est: Pues sería eso, que antes de que entreguen sus trabajos, sería mejor traten de parafrasear porque los maestros sí se dan cuenta.

Ent: Crees que para sea necesario una cultura de uso

Est: Sí yo creo que sí, porque en el estudio hay quien participa y quien no, y de jugar pues hay no se puede evitar, ellos lo saben, además lo hace ser un poco más flojos porque no ven.

Ent: Crees que con esta cultura se pueda hacer que los estudiantes ya no sean tan flojos

Est: No sé...

Ent: Eso tendría que ser desde que son chiquitos

Est: Yo creo, porque ellos estarían más familiarizados.

Ent: Qué piensas si existiera un página de la carrera en donde hubiera resúmenes de clases o tareas, en donde pudieras revisar y bajar algunos textos y poder comunicarte de manera eficaz con tu profesor.

Est: Yo creo que sí, pero si aquí lo bloquean. Estaría bien porque no habría pretextos de que no vine o que no la hice o que trabajo y no puedo y no sé que, y esto ayuda a ser responsable y que los tienes que hacer y trabajas muy independiente.

Ent: Qué piensas del software libre que hay en las salas de cómputo

Est: Que las cambien.

Ent: Por qué

Est: Porque a veces hago mis tareas, pero puedo llegar a mi casa y abrirlo y continuar, o mando imprimir porque, no sé, es otro programa parecido a Microsoft.

Ent: En términos generales dime la importancia del uso de las tecnologías dentro de la universidad.

Est: Pues en el sentido de hace tareas, sí tenemos acceso porque hay algunos que nada más se sientan para estar buscando música o estar chateando como que afecta a los demás. Importa para aquellos que quieren seguir con su trabajo.

## ANEXO 3

Nombre: Juan Luis Martínez Ledesma

Cargo: Secretario Académico en la comisión de organización del CGI

Años en la UACM: 4 años

Ent: Cuáles son los recursos tecnológicos con los que cuenta actualmente la universidad

Esp: Bueno, plataformas tecnológicas para la comunicación, bueno, esencialmente, Internet, eso implicaría comunicación por teléfono, por radio y por televisión, digamos, ahora con esto de los mismos comerciantes de transmisión de la información, un solo canal de información que podemos llamar Internet, sirve para transmitir señal, que puede ser codificada por medio de audio y video y teléfono y en una pantalla de televisión

Ent: Cómo es el panorama tecnológico dentro de la universidad con respecto a otras universidad públicas en el país

Esp: Bueno, creo que nos hemos quedado un poco a la saga, pero creo que sí, ahorita estamos un poco a la saga.

Ent: Cuál es la importancia de que la UACM cuente con recursos tecnológicos para sus estudiantes

Esp: Pues muchísimo. Primero qué es lo que entendemos por educar, en particular yo considero que educar es un arte de se refiere a transmitir información sino que a tratar de ir construyendo entre los estudiantes maneras de poder

presentar contenidos, o saberes, saberes diría yo a los estudiantes para que de acuerdo con sus estilos de aprendizaje vayan tomando, interiorizando que sea parte de su forma de construir el mundo, y como hay una diversidad de estilos de aprendizaje, considero indispensable que haya también una gama amplia de acercarse a los saberes por diversos medios, considerando los diferentes estilos de aprendizajes de los muchachos, me parece indispensable contar una variedad amplia de formas de transmitir la información pero también la forma de transmitir conocimientos.

Ent: De qué forma considera que las tecnologías ayudan al desarrollo de la autonomía de los estudiantes lo cual es una de las aspiraciones de esta universidad de acuerdo a su modelo

Esp: Mira, se refiere a propiciar en algunos casos, en consolidar en otros el proceso de autoaprendizaje, indudablemente yo no haría a un lado la presencia de los profesores, el apoyo de que los seres humanos puedan dialogar, comunicar sus puntos de vista sobre cualquier tipo de saber, pero las plataformas tecnológicas en donde se trasfiere información o ofrezcan variedad de saberes, eso permitiría no nada más una búsqueda personal de los estudiantes a sus ritmos, en sus espacios de la manera en que ellos consideran agradables, cómo acercarse a esos saberes, porque también podría permitir un proceso de reflexión de cómo los estudiantes aprenden, qué canal o qué vía hace que se me hace más fácil, esa reflexión, como dirían, metacomunicación, es decir, como yo, fortalece mucho la autonomía, entendiéndola como un margen de movilidad propio, estar consciente de estar haciendo cosas, considerando que hay condiciones de control.

Ent: Cuáles son los costos de contar y no con estos recursos tecnológicos

Esp: Los pros y los contras. Yo creo que los aspectos negativos que en los que algunos estoy de acuerdo tiene que ver con sustituir no solamente formas probadas en la educación, el hecho de que tu creas que leer en Internet, usar video o audios con esta plataforma tecnológica, muchos la han considerado, que posibilita o que va a sustituir la presencia de otra persona o el apoyo de los estudiantes, este creo que ha sido una invención que no tiene fundamento, porque los seres humanos socializamos porque somos seres humanos y mucho de los proceso de aprendizaje humano, se dan viendo cómo otros aprenden, viendo cómo otros razonan y a veces yo creo que eso se va a lograr con solo leer por Internet, o disponer de un video, eso puede ayudar. Pero no influye en la interacción directa entre los seres humanos ese ha sido un punto negativo, ese sería un costo.

Sino somos cuidadosos en impulsar estas tecnologías, los estudiantes de la universidad no van a saber este tipo de habilidades si ahorita me parece normal el que tu ya sepas moverte con cierta facilidad dentro de esa plataforma tecnológica, que sea una habilidad a la que ya estás acostumbrado para el uso y apoyo de los proceso de aprendizaje en cualquier momento, educación continua si cubrir curso. Ahí hay un aspecto positivo, va el hecho que está resaltando habilidades y también otros aspecto positivo, que esa herramienta; la creatividad, bueno, tendríamos que discutir qué es una herramienta, eso no me lo voy a poner a discutir ahora, la creatividad, a parte de ser, podría ser una herramienta tomada por los estudiantes, y que esta también se convirtiera en un medio de creatividad, el poder de diversificar formas de interacción con otros estudiantes, de crear

espacios colectivos de discusión o aprendizaje, son conocidos que a través de Internet se han, no solo las formas de comunicación sino también las formas de transferencia de información de grupos humanos, entonces siempre se corre un riesgo, está ahí presente, de que se confunda la transferencia de información con la comunicación, siempre se corre ese riesgo de ahí que se piense que se puede sustituir la presencia de seres humanos con el hecho de interactuar con una máquina, o suponer que esos recursos son imprescindibles para los demás, pero yo creo que una buena reflexión en términos de comunicación, puede volver estas plataformas tecnológicas y a mí me parece indispensable como un medio para ampliar las gamas de comunicación, para innovar, para crear.

Ent: Dentro de estas plataformas con las que cuenta la universidad, qué servicios ofrece.

Esp: Relativamente, ahorita pocos, es la telefonía, la comunicación que ya se ha dado vuelta tradicional por Internet, bajar textos, transmitir mensajes, los famosos correos y buzones electrónicos, todavía nos queda la transferencia de audio y video, el internet inalámbrico; la posibilidad de que lleguemos a la transferencia de información vía audio y video, podría posibilitar el intercambio de información al menos o propiciar la constitución de comunidades de aprendizaje a través de videoconferencias, para que también el estudiante, logre ver en la computadora, una cámara de televisión en la cual esté comunicándose con un estudiante de otro plantel, pero no solo dentro de la universidad sino también ir haciendo eso poco a poco, creo que no va pasar mucho tiempo para que tengamos esa capacidad de tener ese tipo de interacción con otras universidades del mundo y que van ampliando los canales de comunicación.

Ent: Qué papel juega internet en la vida académica de los estudiantes

Esp: Me haces una pregunta difícil. Desde el ángulo de una persona que le han encargado a diseñar, yo creo que facilita los procesos de aprendizaje. Te lo subrayo, yo creo que esta pregunta habría que plateársela a los estudiantes. No e atrevo a hablar por ellos. Yo creo que sí facilita los procesos de aprendizaje que intercambiar comunicación e ideas con otros, pero la verdad yo creo, qué tanto a calado, qué tanto ha sido usada Internet, esta herramienta de Internet en el proceso de aprendizaje de los muchachos aquí en la UACM, tengo otras experiencias como en la UNAM y ahí que evidentemente a facilitando los procesos de aprendizaje aunque a veces hay abusos de que como señalaba, hay esa creencia de que sustituye a. Aquí en la UACM, todo nos ha quedado corto porque habría que hacer ese estudio con los estudiantes.

Ent: El hecho de utilizar Internet únicamente para cuestiones académicas o de entretenimiento podría cerrar las expectativas de uso.

Esp: No, creo. Creo que otra vez tendría que ver de que cómo concebimos, a mí me preocuparía, yo diría que iríamos por el camino equivocado si consideramos a los procesos de aprendizaje como proceso de formación de personas con una estricta disciplina en términos de querer manejar ciertos procesos bien establecidos para tratar de adaptarse a necesidades sociales. Si vemos o seguimos de forma tan estrecha el proceso educativo, se empobrece correspondientemente el uso de Internet, pero si hay condiciones sociales (no se entiende) para comer, para realizar sus actividades, yo diría incluso si consideramos que la vida es una aventura estética, yo creo que estas plataformas tecnológicas de comunicación e información, no están empobrecidas. Lo que

hagamos de las cosas, mucho depende de cómo establezcamos relaciones con ellas. Es un proceso abierto en el que deberíamos ser cuidadosos, en cuidar la relación con los estudiantes para no matar su creatividad, para posibilitar procesos de aprendizaje adecuados a los estudiantes sin perder la brújula de que vivimos en una sociedad que nos obliga por el momento a contar con ciertos tipos de saberes para poder comer. Yo creo que hay un margen de movilidad y no están las herramientas ahí, buscamos relaciones con los estudiantes y la academia.

Ent: Qué piensa de algunos servicios que los estudiantes desearían que la universidad les ofreciera y una propuesta de una página de la carrera que contara con algunos servicio que te comenté.

Esp: Yo coincido con esos requerimientos que tu has señalado, de mejorar, por ejemplo la página de la UACM. Coincido contigo que no es tan atractiva. Ahorita hemos ido avanzando poco a poco, en general, las páginas de Internet de la universidad, no están propiamente creada por diseñadores sino que se hizo con satisfacer los requerimientos mínimos de información. La gente dice “ya nos perdimos, no es atractiva” lo reconozco yo en particular, porque no hemos superado el atender necesidades mínimas. Yo espero, ya se había tomado una iniciativa, tengo entendido que ya se ha ido trabajando por parte de la coordinación de comunicación e informática de aquí de la universidad en planear una cuenta para los estudiantes de la universidad dentro de los servidores de la institución, eso ya está en camino. También he escuchado que la misma coordinación que se han acercado a las academias e ir viendo que se construyan espacios de cada academia en donde se presenta la planta docente, muestren las actividades, en algunos casos, ya sean permanentes o transitorios, ahí nosotros

podríamos acomodar estos y otros requerimientos como foros de discusión. Yo esperarí­a que pudiéramos liberar más recursos tecnológicos para los estudiantes, que el Internet no quede en una pantalla y en un teclado y que se limite la interacción por ese medio, es decir, el audio y el video, la posibilidad de usar la pantalla de la computadora como cámara posibilita otro tono de interacción que habría que ir explorando. En ese sentido es uno de los aspectos en los que vamos un poco atrasados, pero creo que se comprendería un poco porque se está trabajando en ello con respecto a otras universidades. Tu vas a otras universidades y puedes ver las páginas de la facultades, carrera, áreas de trabajo.

Ent: Sería importante que los estudiantes adquirieran una cultura de uso de las NT

Esp: Indudablemente. En este sistema mundo, prefiero llamarlo así en vez de globalización, porque hay una interdependencia entre los procesos sociales entorno a la distribución de nuestro planeta, lo que ocurre en un lugar, ya se no ha comentado una y otra vez que afecta a otros y a otros lugares; en la perspectiva de proceso histórico, de formación cultural de intercambio, no nada más económicos, sino desde los alimentarios. Lo llamo de esa manera porque hacemos énfasis en procesos históricos, culturales, en intercambios económicos, de hábitos alimenticios, es decir cómo se relacionan con otras personas. Yo creo que se ha modificado mucho la forma en cómo construimos identidades colectivas, estas relaciones que han sido aceleradas o que han diluido ciertas barreras geográficas , en ese sentido me parece indispensable que los estudiantes de nuestra institución se habituaran al manejo de ciertos tipos de tecnologías por que eso permitiría cierto cosmopolitismo, no digo que tendría que ir a Frankfurt, estar en Berlín, en Nueva York o en Londres; que esa es otra asignatura pendiente de la

universidad. Nosotros debemos de procurar que nuestros estudiantes, tuvieran una formación cosmopolita que no queda en, no es lo mismo estar en Frankfurt que ver fotografías de Frankfurt, indudablemente que para estar a tono y otro de una mirada más amplia a nuestros estudiantes el manejo de esas plataformas tecnológicas y no nada más el canal que es Internet, mandar señales, bajar textos, sino también mandar imágenes, comunicarse por audio que yo creo que eso nos falta que los estudiantes tengan esas experiencias. Nos falta, nos falta, pero me parece indispensable y necesario para estar no tan marginados de los procesos culturales del mundo. Siempre por desgracia con esta visión del sistema mundo en el que somos parte de la periferia y de la metrópoli, yo creo que las tecnologías pueden revertir en algo, esta marginación económica, política, culturalmente con sus riesgos de conquistas intelectuales y culturales

Ent: ¿Cómo se podría implementar/ desarrollar esta cultura entre la comunidad universitaria?

Esp: En primero yo creo que debe de ser una cultura que manejemos los profesores, porque yo creo que la vía transmisora de seres humanos a otros seres humanos, a mi me parece que lejos de los aspectos técnicos que tarde o temprano estarán en esta institución, esta cultura debe de estar presente, primero entre los académicos. Es indispensable que ciertos hábitos y ciertos usos de estas plataformas tecnológicas estén extendido entre los docentes de nuestra universidad porque eso facilitaría que esa cultura se transmitiera entre los estudiantes. Yo creo que si no avanzamos en eso, va a ser muy lento el proceso de integración de los estudiantes a esta cultural, es estos usos a estas prácticas y manejo de estas plataformas tecnológicas de Información y Comunicación. Eso es

un modo que yo veo más directo para que se vaya constituyendo esa cultura en el estudiantado como en muchos otros aspectos. Hemos hablado del proyecto alternativo de nuestra institución, pero para hacerlo efectivo, se requiere primero que el personal docente o de investigación, concretice ciertos conceptos e ideas de libertad de enseñanza libertad de aprendizaje: repensar la forma de relacionarse con el estudiante. Hay personas que utilizan la computadora como máquina de escribir e Internet solo para leer textos o leer correos electrónicos, no le ha dado el uso de “Mira, vamos a crear un taller de video, una obra de teatro, que me filmen y yo pongo mis clases, ponerlas en Internet”; propiciar foros de discusión y serán las condiciones para que estos tipos de recursos se haga posible.

## SOFTWARE LIBRE

Ent: ¿Cuál es el motivo de usar software libre en los planteles SLT y CH?

Esp: Desde mi perspectiva tiene que ver de cómo concibes el conocimiento, yo no me circunscribiría a los aspectos técnicos que son muy ventajosos en comparación al software libre. Mi posición es que tiene que ver con la concepción del conocimiento. La idea del software libre surgió de la idea de unos profesores en Cambridge. La idea central es que los conocimientos, la educación no es una mercancía. Por ejemplo, nosotros no les cobramos a los estudiantes aquí en la UACM, al asistir a la escuela es un derecho, es gratuito, punto se acabó. De por sí hay un pago que hace la sociedad con sus impuestos para sostener las instituciones públicas, ya sería un exceso o una aberración que se cobrara las entradas por estudiar. Lo grave que no es visto de usar software propietario, por

ejemplo en estas plataformas tecnológicas es que se está cobrando por los conocimientos. Es como si en una clase el profesor antes de dar las ideas, les dijera que va cobrar por las ideas que va a transmitir, va a cobrarles a cada uno 5 pesos por si hay derechos de autor. Eso es lo que ocurre en los programas de cliente propietario. Yo si quiero escribir una carta utilizando Windows por ejemplo, pago por usar una herramienta que me permita hacer una carta o un texto. Creo que ha habido una falta de reflexión para ver la aberración a lo que hemos llegado socialmente, cómo nos acostumbramos, perdemos de vista estos detalles socialmente; hay que pagar por usar Windows, por utilizar ese tipo de programas que facilitan el trabajo, es lo equivalente a pagar por los saberes que socialmente ha producido la humanidad cuando son un logro colectivo y no solo de unos cuantos para el beneficio de unos cuantos, lo cual habla de que en este sistema mundo, a parte que hay marginados que están en la periferia en el sistema, los han marginado o excluido de los beneficios del sistema mundo, es un sistema estructurado llenos de exclusiones, bloqueos, privilegios, política de exterminio en general. La idea en del software libre fue a partir de que los conocimientos son una propiedad colectiva. Existe ventaja de tipo tecnológico, es una aberración como lo es la comida, que todos estamos acostumbrados a comer y tenemos que pagar. En esta "pelea" entre el software libre y el software propietario, se llega a manifestar, esta forma excluyente en las relaciones humanas actualmente. Además de eso está un aspecto técnico que no he valorado, en el software libre, la existencia de virus brilla por su ausencia por que en el software libre cada quien va diseñando, va conformando la manera en la que quiere actuar con la maquineta, le metes este programa, le metes este otro, no hay una estandarización como lo

hay en el software propietario. Una de las ventajas del software libre es que no hay ataques de craker a diferencia de software propietario. A diferencia del software propietario, el requerimiento de memoria del software libre es mínimo. Entre más memoria gastes, entre más cosas necesites, es mejor para nosotros como software propietario.

Ent. ¿Quién decidió la utilización de este software?

Esp: Hay varias iniciativas de profesores, de mi compañero Felipe Contreras que yo lo reconozco infinitamente quien está adscrito a la Academia de dinámica no lineal a la cual también estoy adscrito hay comenzó la iniciativa, también en Iztapalapa y San Lorenzo Tezonco. No es un proceso inicialmente coordinado; somos personas que venimos de otros espacios académicos que conocíamos y que empezamos a tomar las iniciativas. Yo espero que se institucionalice, ya se está institucionalizando, pero no es fácil porque la mayoría de las personas, ya se acostumbró al uso de cierto tipo de software y usar software libre sí requiere un proceso educativo. Nos hemos encontrado con profesores que nos dicen, “no me cambies nada, yo estoy cómodo ya se cómo escribir mis textos, ya se cómo editar uno que otro video, esas comodidades no las quieren dejar, pero también están en el software libre; necesita una práctica más extensa, no es solamente iconitos por aquí por allá. Yo también uso software libre medio cavernario de decir, casi yo lo hago interactuando con los programas, yo no uso tantos iconitos, sino como se dice en la jerga informática comandos.

Ent: Por qué solo hay software libre en estos planteles

Esp: Hasta donde yo sé, en el platel de la colonia del Valle, en el laboratorio de cómputo de dinámica no lineal, puro software libre, se uso software propietario, un

poco porque la historia bien, bien la conozco a medias. Las personas que estaban encargadas de telecomunicaciones, no ponderaron estas cosas sin una cierta inercia de trabajo, a pesar de las peticiones de los docentes que participaron en algunas demandas, no hubo este proceso cultural, de ahí que se fueron instalando en muchos espacios laboratorios que usan software propietario. Nosotros nos aventamos en una tarea media titánica, yo soy uno de los impulsores del software libre.

Ent: Sabe usted de los problemas que han tenido los estudiantes con relación al uso de este software

Esp: Sí claro. En las computadora que utilizo cuando hay software libre, no digo que no utilice del comprado, software propietario, vives problemas que han tenido los estudiantes. Por esa experiencia en la cual entiendo estas dificultades que parece que son muy molestas indudablemente. Tiene que ver con el no haber planeado con cierto cuidado las características, de las plataformas tecnológicas y de repente ya es estar pasando un aquí y allá. Y sí, reconozco que eso está afectando ahora el quehacer de los estudiantes y de los docentes. Yo esperararía que fuéramos superando estos problemas, pero a mí me gustaría, desde aquí invito a los estudiantes, que manifiesten estas dificultades que tienen para que se acelere este tipo de asuntos, para que planeemos y atendamos rápido y eso va requerir que enseñemos la arquitectura de la atención a usuarios. Es lo que te podría decir, sé que es molesto, todos vivimos esos tipos de molestias, lo único que podemos decirles es disculpas.

Ent: Crees que los estudiantes estarían en desventaja al estar en el campo laboral

Esp: No creo porque, considero que cuando una está joven, uno ha adquirido, ha desarrollado habilidades, ámbitos semejantes puede desarrollarse con mucha soltura, eso lo he vivido, mi formación que tuve en el ambiente matemático, no soy ingeniero, soy físico, la información de la física me facilita el que me involucre en asuntos de ingeniería, esto no te hace ser un completo desconocido. Yo diría que el estudiante maneja el software libre, se le facilita el software propietario pero así (rápido), yo creo que habría que complementar el mapa curricular de los estudiantes, que deben de ser realistas, yo creo que sí merece la pena saber utilizarlo.

Ent: Usted qué tipo de software utilizó en su carrera profesional para la realización de trabajos etc

Esp: (Se tardó en responder) Sí siempre he usado software libre. A mí me tocó en la explosión en la facultad de ciencias. Yo solo software libre, fui formado en un ambiente en donde casi desde el principio de ponderaron estos detalles, y ahí se me dificultó el paso al software propietario y ahí los que me conocen saben que se me dificulta el paso al software propietario.