



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA  
COMUNICACIÓN (TIC) EN LA FORMACIÓN DE LOS  
ALUMNOS DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y  
HUMANIDADES, PLANTEL ORIENTE. SUGERENCIAS  
DIDÁCTICAS PARA EL TALLER DE COMUNICACIÓN II.**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

PRESENTA:  
GLORIA CAPORAL CAMPOS

ASESOR: DR. VICENTE CASTELLANOS CERDA



MÉXICO, D. F. CIUDAD UNIVERSITARIA 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Con amor para mis hijos: Néstor Daniel y Hugo Ulises.  
Ustedes son mi principal motivo de superación.

A mi esposo Ignacio Valle Buendía,  
por su cariño, compañía y apoyo.

A mi madre Josefina Campos.

Mi agradecimiento a Vicente Castellanos Cerda  
por su orientación y compañerismo.

Gracias a María Eugenia Regalado, Servando Avilés,  
Norma Patricia Maldonado y Luz María Garay  
por sus sugerencias y consejos .

Mi reconocimiento a mis alumnos de  
Comunicación del CCH.

## ÍNDICE

	Páginas
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>La sociedad de la información y el conocimiento</b>	<b>7</b>
1.1 ¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento?	7
1.2 Sociedad del conocimiento	11
1.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	15
1.4 Comunicación y educación	17
1.5 México ante la sociedad del conocimiento.	21
1.6 La UNAM ante la sociedad del conocimiento y la incorporación de las TIC al Colegio de Ciencias y Humanidades.	25
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>La Educación Media Superior en México</b>	<b>30</b>
2.1 Contexto histórico de la creación del CCH.	32
2.2 El bachillerato en la política educativa Actual (2006-2012)	36
2.3 El uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Media Superios	44
2.4 El Bachillerato a Distancia	46
2.5 Perfil de los alumnos del CCH	52
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>Enfoque pedagógico</b>	<b>64</b>
3.1 El enfoque constructivista.	65
3.1.1 Jean Piaget y la epistemología del conocimiento.	68
3.1.2 Vygotsky y la Zona de Desarrollo Próximo.	71
3.1.3 David Ausubel y el aprendizaje significativo.	73
3.2 Construcción del conocimiento y conocimiento científico.	74

<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>El uso de la TIC en el Taller de Comunicación II. Sugerencias didácticas.</b>	<b>76</b>
4.1 Precisiones metodológicas.	77
4.2 Enfoque y propósitos del Taller de Comunicación II	78
4.3 Resultado de la aplicación didáctica del uso de de las TIC en el Taller de Comunicación II	80
4.4 Propuesta de estrategias para incorporar las TIC al Taller de Comunicación II	84
4.5 Reflexiones y recomendaciones sobre el uso de las TIC en el Taller de Comunicación II	93
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>96</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO 3</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO 4</b>	<b>107</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>132</b>

## INTRODUCCIÓN

El comunicólogo tiene variados campos de desarrollo profesional, entre ellos en los medios masivos de comunicación o colectivos, en oficinas de comunicación social de instituciones públicas, en agencias de publicidad, en relaciones públicas de empresas privadas. Otras áreas importantes son la docencia y la investigación, las cuales están relacionadas con la generación y difusión del conocimiento.

En la sociedad actual, denominada de la *Información y el Conocimiento (SIC)* o *Sociedad del Conocimiento (SC)*, la intervención del estudioso de esta disciplina cobra relevancia, por la presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los distintos ámbitos del quehacer humano.

En la presente investigación nos abocamos a estudiar las TIC<sup>1</sup>, específicamente la Internet, material digitalizado, correo electrónico y *software* para grabar y editar mensajes de audio y video, en la formación académica de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Oriente, específicamente en el Taller de Comunicación II, materia optativa de sexto semestre. Lo anterior con el propósito de apoyar el desarrollo de competencias en los estudiantes para la búsqueda y análisis de información, así como la producción de mensajes de manera crítica y creativa. El tema es importante debido a que las Tecnologías de la Información y Comunicación son un rasgo distintivo de la actual sociedad.

No obstante, la relación entre comunicación y educación va más allá de la tecnología educativa; es decir, de la utilización de máquinas y estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y de la educación para los medios; en otras palabras, la formación de receptores críticos y creativos. Adolfo Prieto señala:

---

<sup>1</sup> Entendemos el concepto TIC, en la acepción de Manuel Castells (aunque las denomina como Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información (NTCI)): conjunto convergente de tecnologías en microelectrónica, computación (máquinas y software), telecomunicaciones/transmisiones, y optoelectrónica. (Castells, 1998, citado en <http://www.anice.net.ar/infoysoc/catedra> )

“Quienes hemos elegido la educación hemos elegido como base de nuestra actividad una comunicación humana, una relación con el otro. Nuestra profesión está entramada hasta sus entrañas en la comunicación” (PRIETO, 1999: 27)

Existe un debate acerca de si esta sociedad es de la información o del conocimiento, y si es una realidad en México, aspecto que abordaremos en el primer capítulo. Sin embargo, el concepto *Sociedad del Conocimiento*, ha sido reconocido y usado en los discursos de poder como un ideal de desarrollo, por eso el gobierno mexicano y algunos centros educativos, sobre todo privados, han promovido, la creencia de que la tecnología es una condición para lograr la calidad del servicio educativo. Lo cierto es que las computadoras, las televisiones, DVD, pizarrones electrónicos y demás herramientas técnicas no han impactado significativamente en la educación. Esta situación se debe a la visión tecnicista de los funcionarios del sector y de algunos docentes al poner las herramientas tecnológicas en el centro del proceso educativo y no al incorporarlas al currículo con un sentido pedagógico.

Asimismo, las instituciones educativas derogan importantes cantidades de sus recursos económicos para comprar tecnología, siempre insuficiente, por cierto. El papel principal de la escuela, en el aspecto tecnológico, no debe sólo garantizar que su comunidad cuente con la tecnología, sino promover mecanismos integrales para que sus estudiantes logren aprendizajes significativos necesarios y puedan desenvolverse en una sociedad, cuyos rasgos principales son la generación y difusión de la información y el conocimiento, así como el uso de las TIC en la mayoría de las actividades humanas.

Los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), Plantel Oriente, no han esperado a que los directivos y sus profesores introduzcan las TIC al salón de clase, ellos ya lo han hecho. Los jóvenes y sus familias son consumidores y usuarios de la tecnología. Por ello, es necesario que las propuestas didácticas consideren este hecho y lo aprovechen.

Los alumnos han introducido las Tecnologías de la Comunicación e Información a las aulas. Es sorprendente observar cómo durante una clase o en los ratos libres, hay una importante cantidad de alumnos conectados, a través de audífonos, a celulares, I Pod, MP3, o jugando el Nintendo, *Game boy*, *PSP*. Algunos de ellos declaran abiertamente no poder vivir sin su celular o que necesitan *chatear* todos los días; pues, además, durante los primeros años de su vida fueron educados por la infalible televisión y los videojuegos.<sup>2</sup>

Ante esta situación, las políticas educativas, las instituciones y los docentes deben de buscar la manera de utilizar estos recursos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque en la vida académica, ciudadana y, no se diga, profesional y laboral son una herramienta importante; de no hacerlo, colocarían a los bachilleres del CCH en una situación de desventaja frente a jóvenes provenientes de otras instituciones educativas y, al margen de la llamada Sociedad del Conocimiento. Lo anterior, sin caer en la idea de magnificar a las TIC y considerarlas una panacea para resolver problemas añejos de la educación.

Por lo anterior, los siguientes constituyeron los objetivos de la presente investigación: a) elaborar sugerencias didácticas para utilizar algunas TIC (la Internet, material digitalizado, correo electrónico y *software* para grabar y editar mensajes de audio y video) en el Taller de Comunicación II; para ello revisamos los aportes que pueden hacer las TIC en la educación; b) revisar y analizar hacia dónde se orienta la política educativa actual respecto de la Educación Media Superior y, finalmente, c) reflexionar sobre los conceptos *Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento*; de igual manera, revisar la forma en cómo México se ha incorporado a este tipo de sociedad.

---

<sup>2</sup> Como parte de los registros para conocer la opinión de los alumnos del Taller de Comunicación, acerca de los medios masivos y las TIC, un estudiante escribió lo siguiente: “mi mamá, la tele, con su grandioso canal cinco y todos sus programas, eran mi educación. Cuando era niño, el canal cinco representaba para mí un número de bienestar, comodidad, diversión, era el número que prefería. Mi dieta en casa era: desayuno con tele, comida con tele, ir al baño y pensar en lo visto en la tele, jugar con mis primos algo visto en la tele; cenar y acostarme mientras la tele está prendida, tal vez soñaba algo que había visto en la tele...”

Las preguntas orientadoras de este trabajo fueron: ¿cómo pueden utilizarse algunas TIC en la formación de los estudiantes del Taller de Comunicación II del CCH Plantel Oriente?, ¿cuál es el enfoque pedagógico más adecuado para el diseño de propuestas educativas con apoyo de las TIC?, ¿cuáles son los aprendizajes que en la actualidad deben desarrollar los alumnos en el bachillerato?, ¿cómo aprovechar las habilidades que los estudiantes ya tienen en el manejo de las TIC para apoyar su proceso formativo en el Taller de Comunicación II?, ¿qué características tienen la Sociedad del Conocimiento?, ¿en qué posición se encuentra México en este tipo de sociedad?, ¿hacia dónde se orientan las políticas educativas del nivel Medio Superior? y, finalmente, ¿esta orientación es la más adecuada para que los alumnos puedan desenvolverse en la SC?

El trabajo está organizado en cuatro capítulos; en el primero, hacemos una reflexión teórica del concepto *Sociedad del Conocimiento* y las Tecnologías de la Información y Comunicación, analizamos la posición de nuestro país en dicha sociedad; también se incluye una diferenciación entre información y conocimiento, asimismo se habla sobre el uso de las TIC en la educación.

El segundo apartado se enfoca en la Educación Media Superior (EMS), el bachillerato en la política educativa actual (2006-2012), a partir de la revisión del Plan Nacional de Desarrollo (PND); se hace una descripción histórica de la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH); al mismo tiempo, se aborda la situación actual del Colegio y se analiza el perfil de sus alumnos. Todo ello con el propósito de considerar la manera en la que se están incorporando las TIC en este nivel educativo.

En el tercer capítulo se refiere al enfoque pedagógico constructivista, el cual puede aportar elementos importantes para el uso de las TIC en la educación. Este enfoque está integrado por diversos planteamientos de distintos autores, aquí sólo se trata a: la Epistemología del Conocimiento, de Jean Piaget; la Zona de Desarrollo Próximo, de Vygotsky, y el Aprendizaje Significativo, de David Ausubel; de igual forma, reflexionamos sobre la comunicación en la educación.

En el capítulo cuatro se presentan la experiencia de la utilización de las TIC en el Taller de Comunicación II, tratadas desde un enfoque de educación para los medios y como apoyo didáctico. En el anexo, incluimos una muestra de material utilizado en forma digital durante un curso y los instrumentos aplicados a los estudiantes de esta materia, a fin de conocer el consumo y uso de las TIC.

Este estudio se llevó a cabo con base, principalmente, en la experiencia docente en el Taller de Comunicación II. Primero, llevamos a cabo un diagnóstico del acceso y uso de tecnología por parte de los estudiantes; después, diseñamos estrategias y materiales que requieren la búsqueda y análisis de información de Internet, utilización de correo electrónico y *software* para grabar, editar y reproducir mensajes de los distintos medios masivos. En el diseño de material y utilización de herramientas tecnológicas fue importante la experiencia del investigador como asesor en el Bachillerato a Distancia. La aplicación se llevó a cabo en el semestre 2007-2 con dos grupos de Taller de Comunicación (75 alumnos en total). Finalmente, se evaluaron los resultados junto con los alumnos.

La observación participante y aplicación de cuestionarios a alumnos del Taller de Comunicación fueron técnicas de gran utilidad. Consultamos fuentes de investigación documental, cibergráfica y hemerográfica.

El presente estudio no pretende subestimar el papel de los actores humanos del acto educativo, en aras de la utilización de las TIC y de una idea errónea de desarrollo educativo y social; la sola incorporación o presencia de la tecnología en las escuelas no implica mejor educación ni mejor comunicación. Es necesario revalorar las relaciones intrapersonal e interpersonal. No obstante, es importante aprovechar las potencialidades de estos recursos, no desde una perspectiva tecnicista, sino fundamentado, a partir de un enfoque pedagógico y comunicativo; es decir, con sentido humano.

Abunda la literatura sobre el uso de las TIC en la educación, así como de la tecnología educativa, entendidas como las herramientas y las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, y educación para los medios, encaminada a formar receptores críticos y creativos; pero en algunos casos, sólo se trata de forma anecdótica o desde la perspectiva de un observador externo al proceso educativo.

Consideramos que para llevar a cabo un trabajo congruente, sistemático y con sentido, es importante partir de la realidad concreta de los actores educativos. Justamente en ello radica el aporte de este estudio, el cual parte de la práctica docente reflexiva. Sin embargo, quedan muchas tareas pendientes que pueden ser líneas de investigaciones futuras; por ejemplo, una construcción teórica-metodológica que permita comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la *Sociedad del Conocimiento*, así como los cambios en las formas de percepción en los estudiantes que se exponen a la gran cantidad de información y al manejo de distintos lenguajes de las TIC, además de una búsqueda de respuestas pedagógicas que realmente propicien lo tan anunciado por los promotores de la educación a distancia: comunidades de aprendizaje, aprendizaje autónomo y de acuerdo al ritmo de cada alumno, además de modelos que promuevan el conocimiento autodidacta.

## **CAPÍTULO 1**

### **LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO**

En la actualidad, la educación está replanteando su cometido, métodos y estrategias de acuerdo con las características de una sociedad, que si bien aún no podemos definirla con exactitud, es diferente a la industrial. Por ello, las instituciones educativas, algunas más que otras, tratan de ofrecer un servicio que les permita a sus alumnos incorporarse a esta sociedad.

En la sociedad contemporánea y en la cual les tocará a los jóvenes bachilleres desenvolverse para lograr sus proyectos de vida, ha sido denominada de distintas maneras: *Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento o Sociedad de la Información y el Conocimiento*. En el presente capítulo vamos a analizar ambos términos y sus implicaciones en la educación.

#### **1.1 ¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento?**

*Sociedad de la Información* se utiliza para describir el modelo de sociedad basado en la preponderancia creciente que adquiere la información. En 1948 Norbert Wiener, creador de la cibernética, vislumbraba el advenimiento de una “sociedad de la Información”. El francés Alain Touraine (1969) y el estadounidense Daniel Bell (1976) hablaban de la sociedad post-industrial, la cual se sustenta en una economía de servicios donde la información se convertiría en el recurso central y en el motor de un sistema económico cada vez más global. (Levis, 2000:14). En 1973, el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo la noción de la “sociedad de la información” en su libro *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, donde formuló que el conocimiento teórico sería el eje principal y advierte que los servicios basados en el conocimiento habrán de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarán sobrando.

Manuel Castell es un autor obligado en el tema de *Sociedad de la Información*, aunque él utiliza el término *Sociedad Red*. “El concepto de red viene de la metáfora “conjunto de hilos conductores” y hace referencia a hilos entrelazados o interrelacionados entre sí. Una sociedad red se entiende como un grupo de personas que confluyen a través de ideologías, costumbres, creencias y formas de pensamiento. Con la introducción de la tecnología, las relaciones, que antes eran personales, se trasladan a un ambiente no presencial o virtual. Las redes, constituidas por interacciones directas o mediadas por las computadoras, llegan a ser factores clave para la generación y difusión del conocimiento.”<sup>3</sup>

La sociedad Red, según Manuel Castells, es un código para hablar de una transformación socio-tecnológica, es una sociedad centrada en la generación del conocimiento, en el procesamiento de la información y en las tecnologías; aunque debe quedar claro que estas últimas no son las determinantes, la tecnología siempre se desarrolla en relación con contextos sociales, institucionales, económicos y culturales. (Castells, 2002)

El estudioso de este tema, también menciona que en todas las sociedades históricamente conocidas, la información y el conocimiento han sido decisivos en “el poder, en la riqueza y en la organización social”, pero lo realmente distintivo de los últimos años es la constitución de un paradigma en el que todos los procesos de la sociedad, de la política, de la guerra, de la economía se ven afectados por la capacidad de procesar y distribuir energía de forma ubicua en el conjunto de la actividad humana.

Esta sociedad es catalogada por el investigador como “una tercera revolución industrial”, y las expresiones tecnológicas de ésta son: Internet, el cual es equivalente a lo que fue la máquina de vapor y el motor eléctrico en la revolución industrial, y la capacidad de la ingeniería genética, para recodificar los códigos de la materia viva.

---

<sup>3</sup> [revista.unam.mx/vol.9/num2/art06/int06.htm](http://revista.unam.mx/vol.9/num2/art06/int06.htm)

En los años 90, con el desarrollo de las TIC, la expresión *Sociedad de la Información* cobró relevancia. En 1995, fue incluida en la agenda de las reuniones del G7 (luego G8, donde se juntan los jefes de Estado o gobierno de las naciones más poderosas del planeta).

En 1997, un grupo de expertos de la Comisión Europea definió a la Sociedad de la Información, como aquella en la cual las tecnologías poco costosas de almacenaje y de transmisión de información y de datos, son accesibles. "La generalización de la utilización de información y de datos está acompañada de innovaciones organizacionales, comerciales, sociales y jurídicas que cambiarán profundamente la vida, tanto en el mundo del trabajo como de la sociedad en general" (Comisión Europea, 1997, citado en Levis, 2000: 14-15). Se ha abordado en foros de la Comunidad Europea y de la OCDE (los treinta países más desarrollados del mundo) y ha sido adoptada por el gobierno de los Estados Unidos, así como por varias agencias de las Naciones Unidas y por el Grupo Banco Mundial. Todo ello con gran eco mediático. A partir de 1998, fue elegida, primero en la Unión Internacional de Telecomunicaciones y luego en la ONU, como el nombre de la Cumbre Mundial de 2003 y 2005.<sup>4</sup>

En este contexto, el concepto de "sociedad de la información", como construcción política e ideológica, se ha desarrollado a la par de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y "autoregulado". Esta política ha contado con la estrecha colaboración de organismos multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

No obstante que los términos información y conocimiento son utilizados, a veces, de manera indistinta, no son lo mismo para Margarita Almada Navarro. La información es el insumo de la comunicación. La información existe en el cerebro

---

<sup>4</sup> Sally Burch Sociedad de la información/Sociedad del conocimiento en <http://vecam.org/article518.html>

humano, solamente puede comprenderse en los términos en que cambia a las personas o a las situaciones. El actual desarrollo de todas las disciplinas se caracteriza por una aceleración en la recopilación, almacenamiento, organización y transferencia de la información. La comunicación es la forma comunicable del conocimiento. Citando a Deutsch, esta autora asegura que “la comunicación es el cemento que construye las organizaciones”. (Almada, 2003: 104)

Así, el término información alude a un signo que posee un significado determinado dentro de un contexto concreto, cuyo último objetivo es comunicar ‘algo’. En cambio, el conocimiento se podría definir como la capacidad para actuar, con base en el uso de una cierta información, y como consecuencia de la capacidad de comprender e interpretar la naturaleza de ‘algo’ y la aplicación de ciertas habilidades o capacidades complementarias. Únicamente puede hablarse de aprendizaje cuando hemos interiorizado la información nueva a nuestras estructuras mentales, adquiriendo con ello novedosos conocimientos. El acceso a la información es una condición necesaria, pero no suficiente para que se produzca el conocimiento, esto es para que se aprenda.<sup>5</sup>

El concepto de Sociedad de Información se utilizó antes que la de Conocimiento. Covi Druetta aclara que no son lo mismo, el concepto de información se refiere al contenido de un mensaje, es la materia prima de dato o suceso, transmitido socialmente por medio de un proceso de comunicación, es decir, a través del intercambio de significados. (Covi, 2004)

Sin embargo, Alma Rosa Alva de la Selva señala que el término sociedad de la información es cuestionable y precisa revisarse, pero lo entiende de la siguiente manera:

---

<sup>5</sup> GARCÍA, <http://dewey.uab.es/pmarq>

...no como un espacio de abundancia de datos y de ostentación tecnológica, sino como un orden económico y social donde el conocimiento y la información puedan ofrecer beneficios al conjunto de la población; una sociedad con un acceso más equitativo a las TIC, pero también a los saberes que se requieren para aprovecharlas. (Alva, 2004: 108)

Este cuestionamiento nos lleva al tema referente a la brecha digital, el cual trataremos más adelante, una vez que hayamos abordado el concepto de *Sociedad del Conocimiento*.

## **1.2 Sociedad del conocimiento**

Peter Drucker, a principios de los 90, introduce la noción de *Sociedad del Conocimiento*, con la idea de que, por primera vez, es posible aplicar conocimiento al conocimiento, con el propósito de llegar a uno superior. Esta sociedad permite una rápida adaptación a los cambios y representa una vía de solución a los problemas económicos. Es en esta reflexión que se advierte la misión de motor de desarrollo o disparador económico que se atribuye a la circulación del conocimiento. (Crovi, 2004: 40-41). Otros actores sociales, como políticos y académicos, utilizaron este concepto como alternativa al de *Sociedad de la Información*.

Terceiro y Matías utilizan el nombre de digitalismo para caracterizar a la actual sociedad.

...es el nuevo escenario u horizonte socioeconómico, que está dotado de un nuevo orden y de un nuevo sistema de relaciones humanas, las propias de la sociedad de la información y del conocimiento. En esa telaraña mundial, el individuo, la familia y el Estado, que han sido hasta ahora las unidades básicas de relación, paulatinamente van cediendo protagonismo a la organización basada en la información y el conocimiento. (Terceiro, 2001: 45)

Lo digital es un fenómeno que está cambiando todo, incluyendo el lenguaje.

El digitalismo ya está alterando la forma de trabajar, que se verá afectada, entre otros, por cuatro grandes cambios:

- 1) El exceso de información disponible –caracterizada más por la cantidad que por la calidad- conduce a un auténtico desbordamiento producido precisamente por la información de baja calidad. De ahí, la necesidad de seleccionar y filtrar la información lo que provoca el surgimiento de un tipo de trabajo que requiere un conocimiento especializado.
- 2) Disminuye de forma significativa los costes y las barreras de entrada\*\* a muchas actividades empresariales.
- 3) Se altera la naturaleza del contrato de trabajo y el sistema de retribución se basa más en la consecución de determinados objetivos que en un salario fijo.
- 4) La oficina “física”, especialmente en las empresas de servicios, es cada vez menos necesaria, ya que gran parte del trabajo puede realizarse en casa. (Terceiro, 2001: 14)

La digitalización consiste en transformar información codificada analógicamente, en códigos numéricos, lo cual permite más fácilmente su manipulación y distribución.

La UNESCO, (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en particular, ha adoptado el término “sociedad del conocimiento”, o su variante “sociedades del saber”, dentro de sus políticas institucionales. Ha desarrollado una reflexión en torno al tema, que busca incorporar una concepción más integral, no en relación únicamente con la dimensión económica.

Por ejemplo, Abdul Waheed Khan (subdirector general de la UNESCO para la Comunicación y la Información), hizo la distinción entre *Sociedad de la Información* y *Sociedad del Conocimiento*:

---

\* Según el glosario del libro de José B. Terceiro y Gustavo Matías, *Barreras de entrada*. Dificultades existentes en un sector productivo para la entrada de nuevas empresas, que genera desventajas competitivas a las que intentan acceder al mismo.

*La sociedad de la Información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento. El concepto de “sociedad de la información”, a mi parecer, está relacionado con la idea de la “innovación tecnológica”, mientras que el concepto de “sociedades del conocimiento” incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. El concepto de “sociedades del conocimiento” es preferible al de la “sociedad de la información” ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. (...) el conocimiento en cuestión no sólo es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad.<sup>6</sup>*

La clase hegemónica tiene la idea de que las sociedades del conocimiento son hacia las cuales debemos encausar fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales, porque este proceso promete elevar cualitativamente la calidad de vida de las personas del mundo, porque está modificando la base material de las sociedades. (Golubov, 2007: 3).

Ante la sociedad de la información y el conocimiento, encontramos dos posturas principales; una, bastante optimista respecto a las bondades de las TIC para democratizar la educación, que plantea fomentar mayor participación de las personas como emisores de mensajes, generar mayores libertades para utilizar la información y producir conocimiento; en síntesis, ven a las TIC como indicador de desarrollo. Por ejemplo, Terceiro y Matías afirman:

---

<sup>6</sup> Sally Burch Sociedad de la información/Sociedad del conocimiento en <http://vecam.org/article518.html>)

...[Las TIC] constituyen un mercado que, de forma progresiva, incrementan su oferta de cantidad, variedad y calidad a precios más baratos. Se trata de una oferta que no tiene ningún tipo de restricción geográfica para ser usada. La simple lógica de la ley de oferta y demanda nos señala que eso llevará a un incremento de la demanda. Este hecho, como es natural, contradice de forma determinante las teorías que sostienen que las TIC generarán desigualdad... (Terceiro, Op. Cit)

La otra postura considera que la tecnología está ampliando la brecha social en el mundo y, por supuesto, en nuestro país, además de la inequidad en el acceso a bienes económicos, culturales y educativos, ahora se suma la referente a la tecnología.

Manuel Castell menciona que “El ascenso del informacionalismo en este fin de milenio va unido al aumento de la desigualdad y la exclusión en todo el mundo. (Castells, 1998: 95). Respecto de la “Tecnología de la información y la capacidad de utilizarla y adaptarla, son los factores decisivos para generar y acceder a la riqueza, el poder y el saber en nuestro tiempo”. (Castells, 1998: 117)

En nuestro país, existe un enorme desequilibrio en el acceso a las TIC y en el uso y producción del conocimiento, pues mientras algunos grupos y comunidades están a la vanguardia, otros no han resuelto necesidades básicas como alimentación y salud.

Concluimos el debate sobre estos conceptos con las ideas de la periodista inglesa Sally Burch quien señala: la noción de que cualquier referencia a “sociedades” debe hacerse en plural, reconociendo la heterogeneidad y diversidad de las sociedades humanas. Ello implica también reafirmar el interés de que cada sociedad se apropie de las tecnologías para sus prioridades particulares de desarrollo y no que deba adaptarse a ellas para ser parte de una supuesta sociedad de la información predefinida, lo cual coincide también con lo expresado por Alma Rosa Alva de la Selva en el sentido de que sea la tecnología la que se adapte a la cultura de una comunidad, y no al revés.

Cualquier definición que use el término “sociedad” no puede describir una realidad circunscrita a Internet o a las TIC. Internet puede ser un nuevo escenario de interacción social, que está estrechamente integrada al mundo físico y, los dos ámbitos, se transforman mutuamente.

Es necesario promover un proyecto de sociedad donde la información sea un bien público, no una mercancía, la comunicación un proceso participativo e interactivo, el conocimiento una construcción social compartida, no una propiedad privada, y las tecnologías un soporte para todo ello, sin que se conviertan en un fin en sí.

### **1.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

La constitución de las TIC está produciendo cambios insospechados respecto de los originados en su momento por otras tecnologías, como fueron en su momento la imprenta y la electrónica. Sus efectos y alcance, no sólo se sitúan en el terreno de la información y comunicación, sino lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica, laboral, jurídica y política. Y ello, es debido a que no sólo se centran en la captación de la información, también, y es lo verdaderamente significativo, a las posibilidades que tienen para manipularla, almacenarla y distribuirla. (Cabero, 1996: 1)

Cabrero sintetiza las concepciones de otros autores sobre nuevas tecnologías, con las siguientes características: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad.

Aunque este autor no está de acuerdo con el concepto de Nuevas Tecnologías, por cuestiones operativas, las sigue nombrando así, y las define como los siguiente medios e instrumentos técnicos: video interactivo, videotexto y teletexto,

televisión por satélite y cable, hiperdocumentos, CD-ROM en diferentes formatos, sistemas multimedia, tele y videoconferencia, los sistemas de expertos, correo electrónico, telemática, realidad virtual.

La educación puede aprovechar las siguientes características de las TIC:

- Simulación. Posibilidad que ofrecen para la simulación de fenómenos, sobre los cuales los alumnos puedan trabajar sin riesgo de ningún tipo, observar los elementos significativos de una actividad, proceso o fenómeno, o descomponer un producto en sus partes o en el proceso seguido para su elaboración.
- Interactividad. Entre las “máquinas” y los estudiantes. Es posible que el educado pueda elaborar mensajes, decidir la secuencia de información a seguir, establecer el ritmo, la cantidad y profundidad.
- Instantaneidad. Se rompen las barreras temporales y espaciales. El usuario puede acceder a la información casi en el momento en que se produce.
- Democratización. Aunque gran parte del conocimiento generado en las Universidades y centros de investigación es restringido, aun cuando se encuentra en Internet, podemos acceder a una cantidad de información impresionante de casi cualquier tema.

El Departamento de Recursos Informáticos, Audiovisuales y Multimedia para el Aprendizaje (DRIAMA), del CCH, recomienda que el material didáctico tengan las siguientes características:

- Responder a las necesidades formativas de las personas a quienes va dirigido, y facilitar la interacción con el estudiante fomentando la motivación por aprender.
- Debe ser sencillo, claro y bien estructurado, de fácil manejo para el docente y el alumno

- Abordar pocos aspectos o contenidos al mismo tiempo, de lo contrario se satura el material, lo cual tiene efectos contraproducentes en los alumnos, pues se desvía su atención y se distraen.
- Utilizar pocos recursos al mismo tiempo, de lo contrario hay un efecto similar al mencionado anteriormente. (Rubio, 2008, 22)

Las TIC como herramientas para el procesamiento y transmisión de información pueden tener efectos positivos en el crecimiento económico y la calidad de vida de la población, para lograrlo es necesario acceder a ellas y utilizarlas de manera eficiente. Sin embargo, el proceso de adopción de las TIC ha sido liderado por los países desarrollados, y ha acentuado las diferencias socioeconómicas existentes entre países desarrollados y en vías de desarrollo, dando lugar a la llamada brecha digital.

Una de las características de las TIC es que está en continua innovación; es decir, constantemente surgen nuevas tecnologías. En este sentido, la brecha digital está en constante evolución, las personas que ya tienen acceso a una tecnología son los primeros en acceder a la siguiente.

#### **1.4 Comunicación y educación**

El uso de las tecnologías en las relaciones de enseñanza es uno de los abordajes que más interés ha despertado entre quienes estudian el vínculo comunicación y educación. La relación entre ambos conceptos se puede estudiar desde tres perspectivas:

- a) comunicación en la educación;
- b) la educación para la recepción;
- c) educación en red, es decir, aquella que se imparte con el auxilio de las computadoras conectadas a Internet. (Crovi, 2007: 11)

Agregaríamos también el aspecto de la tecnología educativa.

La comunicación en la educación se vincula a los procesos de comunicación que intervienen en la enseñanza-aprendizaje a distancia y presencial. En este sentido, la comunicación constituye una práctica social que produce un intercambio simbólico entre interlocutores y ocupan un lugar social determinado.

(...) La teoría pedagógica parte del principio, según el cual toda pedagogía es inviable sin el reconocimiento del proceso de comunicación que constituye el acto y el proceso mismo de aprendizaje. La afirmación del principio relacional que estructura el proceso pedagógico ha impregnado de hecho las orientaciones de la nueva teoría pedagógica.<sup>7</sup>

El hecho educativo es profundo, esencialmente comunicacional. La relación pedagógica es en su fundamento una relación entre seres que se comunican, que interactúan, que se construyen en la interlocución. La comunicación nos debe permitir el autorreconocimiento, la interacción y la proyección.

La educación para la recepción considera la necesidad de educar a los receptores de los medios, a fin de darles elementos que les permitan desarrollar su sentido crítico, de observación y análisis. Se concibe como un movimiento educativo desmitificador de los medios de comunicación colectiva y sus mensajes, cuya perspectiva, actualmente, aborda los procesos de alfabetización audiovisual; la lectura o recepción crítica del contenido de los medios y la escritura o emisión creativa de mensajes, incorporando el conocimiento y uso de los recursos expresivos de las distintas tecnologías de la comunicación en la educación. (Alonso, 2004; 134)

La educación en red se identifica con la creación de nuevos aprendizajes mediados por las TIC. Los medios permiten crear, transmitir y recibir mensajes multicrónicos, multimedia, hipertextuales, multiniveles, transformando a las redes y la convergencia tecnológica en una suerte de hipermedias donde existe una dimensión espacio temporal y donde las relaciones son virtuales. (Crovi, 2007: 39)

---

<sup>7</sup> Sierra Caballero, Francisco. *Introducción a la teoría de la comunicación educativa*. Colección Universitaria. Ciencias de la información . Mad. Sevilla, 2000, p. 21. Citado en Crovi, 2007: 13.

En tanto, la tecnología educativa se integra por “los procesos y los medios por los cuales los seres humanos se comunican con fines educativos” (Alonso, 2004; 135). Los medios se conciben como una herramienta didáctica. La estrategia está constituida por una secuencia de actividades concientes e intencionadas, cuyo propósito es lograr ciertas metas de aprendizaje.

Por otro lado, entendemos a la educación como:

... un proceso formativo mediante el cual el ser humano se va construyendo íntegramente como persona. La meta última es la formación del ser humano hasta que cada uno se convierta y se conciba a sí mismo como una persona digna y valiosa que al tiempo que sabe construir y acumula conocimientos, sabe aplicarlos, pero sobre todo sabe ser libre y comportarse como tal. (Corral, 2004: 77)

En la misma línea Daniel Prieto Castillo, al hacer referencia a la *construcción de conocimientos*, reflexiona

...uno se construye no sólo a través de conocimientos. Lo hace por el arte, por el juego con el propio cuerpo, por las interacciones, por los encuentros con los otros seres. Uno aprende cuando se construye a sí mismo, cuando adquiere competencias que le permiten apropiarse de sus posibilidades y de las que ofrece la cultura y el mundo en general. (Prieto, 1999: 26)

Para Covi Drueta enseñar significa mostrar, señalar o distinguir ‘algo’ o a alguien en un proceso de múltiples interacciones que implica tanto enseñanza (del docente) como aprendizaje (de los discentes). (Covi, 2007: 20)

Las TIC han impactado de manera importante a la educación, no sólo en la modalidad a distancia, también en la presencial. A partir de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías es posible que el proceso educativo incursione en lo virtual, aquello que “...está implícito, tácito... aquello que produce un efecto, pero no lo hace de presente, lo que nos acerca al campo imaginario, de la realidad simbólica, o sea, de la representación de lo real o de los conceptos a través de símbolos” (Covi, 2001: 19-20)

A partir de las TIC, “hemos pasado: de la lectura a la NAVEGACIÓN; de la transmisión a la INCLUSIÓN; del texto al HIPERTEXTO. Y estas son nociones que nos exigen contar con nuevas habilidades para vivir en una sociedad donde lo virtual ya es cosa de todos los días. (Crovi, 2001: 31)

¿Pero qué tanto ha incorporado la escuela las TIC? de acuerdo con Florentino Blázquez Entonado, de la Universidad de Extremadura, España, el sistema educativo no es precisamente un ambiente en el que la tecnología tenga un papel relevante para las tareas que allí se realizan, nos hemos mostrado bastante reacios a incorporar novedades. Sin embargo, la actual revolución tecnológica afecta a la educación formal de diferentes maneras. Pero las nuevas formas de comunicación de las que puede disponer la educación tendrá sentido y constituirán una revolución social en la medida en que se enfatice el uso de estas redes como redes de comunicación e interacción, y se democratizen las ofertas educativas en vista a disminuir las desigualdades sociales (Blázquez, 25: 26). Aunque Delia Crovi difiere, ya que dice “El impacto de la convergencia tecnológica ... se ha hecho sentir en el campo educativo...el uso de las NTC ha llegado tempranamente a las aulas si lo medimos con el tiempo que se tomó la escuela en incorporar otras tecnologías.” (Crovi, 2001: 34)

No obstante, la presencia de las TIC en la educación plantea nuevos retos a las escuelas, los sistemas educativos y las políticas educativas. Habrá que apoyar el desarrollo de competencias que les permita a los estudiante utilizar las tecnologías a favor de su educación; capacitar a los docentes para trabajar en este contexto; crear *software*, cursos en línea y a distancia, de acuerdo con las características y situaciones de los estudiante mexicanos; buscar alternativas para dar mantenimiento y actualización de los equipos.

## 1.5 México ante la sociedad del conocimiento

Podríamos preguntarnos: ¿actualmente esta sociedad es real o no, México ya está viviendo en ella o vamos para allá? Coincidimos con la doctora Delia Crovi Druetta, responsable del proyecto *México ante la Sociedad de la Información y el Conocimiento*, en: "...aceptar este tipo de sociedad, no porque constituya una realidad concreta y unívoca, sino porque ha sido impuesta por los discursos hegemónicos como un ideal de desarrollo, que orienta las acciones que planean y realizan los estados para alcanzar una meta..." (Crovi, 2004: 18,19)

En la historia de la educación pública en nuestro país, está el constante esfuerzo de que a través de ella, se logre una movilidad social, a fin de que la población, sobre todo la más vulnerable, se incorpore al desarrollo. En este momento, de acuerdo con la ideología dominante, la sociedad ideal es la del conocimiento.

En los últimos años del siglo XX, se ha manejado la idea del gobierno mexicano de hacer llegar las TIC a las escuelas, principalmente computadoras, Internet, *software* educativo y pizarrones electrónicos. Aun cuando con el entonces presidente de México, Ernesto Zedillo, se dieron pasos importantes en este aspecto, es durante la administración de Vicente Fox Quesada donde se originó un verdadero impulso, incluso una de sus promesas de campaña fue hacer llegar computadoras a los centros educativos de las regiones más alejadas y pobres.

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en la parte de diagnóstico, plantea la siguiente situación:

En el caso de la informática, la utilización de computadoras ha posibilitado la modernización de las actividades educativas, comerciales, industriales y de servicios. Sin embargo, las oportunidades en su aprovechamiento son dispares, atendiendo a las edades, grados educativos y niveles de ingreso.

La situación en el caso de la telemática es aún menos equitativa, por los contrastes existentes en las posibilidades de acceso a Internet. La inserción cada vez mayor de México en la comunidad internacional ha abierto flujos de inversión y de comercio que han creado nuevos empleos y alicientes, especialmente en las regiones del norte del país.

Asimismo, los planes y programas de estudio no incluyen, en general, el empleo sistemático de las nuevas tecnologías de información como herramientas de aprendizaje continuo. Además de ello, la rigidez de muchos programas de educación superior dificulta el tránsito entre el ámbito del estudio y el del trabajo, lo que restringe oportunidades de formación a lo largo de la vida. (Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006)

A fin de enfrentar esta realidad, el Plan Nacional propuso como estrategia que en “el uso pedagógico de las nuevas tecnologías deberá darse en el contexto de un proyecto social y educativo, cuyo eje sea la equidad; la posibilidad de hacer más eficaces los aprendizajes vía la tecnología, deberá potenciar las capacidades de los profesores y el respeto a las identidades culturales antes que las virtudes prometidas por la tecnología.” (PND 2000-2006)

El proyecto más importante durante dicha administración, fue el *Sistema e-México*, sin embargo en éste no se piensa en la dimensión de la cultura, y menos en la necesidad de que la tecnología se adapte a la cultura; en todo caso, la postura implícita propone que sea la cultura la que se adapte a la tecnología. (Alva, 2004: 110)

Otro ejemplo fue Enciclopedia, sistema de aprendizaje implementado en el ciclo escolar 2003-2004 (mediante un convenio entre la SEP y Microsoft), incluye la digitalización de los libros de texto gratuitos de quinto y sexto grados de primaria, el pizarrón interactivo, contiene hipervínculos entre los contenidos de las lecciones y de los diversos acervos elaborados o copiados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), como la videoteca digital, la Red Escolar, video, audio, mapas, información y recursos de la Enciclopedia *Encarta*, simuladores, animaciones, entre otros.

Sin embargo, como lo afirma Delia Crovi “cuando los gobiernos neoliberales de la región toman medidas y realizan acciones para incorporar las TIC a las prácticas culturales, en general parten del determinismo tecnológico.

Lo importante fue tratar que *todos* los mexicanos tuvieran acceso a la tecnología, sin plantearse el ¿para qué? ¿cómo la población iba a incorporar estos nuevos instrumentos a sus necesidades comunicativas? Amén de otra serie de problemas, como la falta de servicios eléctricos en muchas poblaciones pequeñas, dificultades para dar mantenimiento y actualización a los equipos, poca o nula capacitación a los docentes; en fin, no se ha diseñado un programa integral que incluya una evaluación de los resultados.

Diversos responsables de la educación en México, por ejemplo el rector de la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana, consideran que estamos a “años luz de alcanzar un desarrollo que permita la inclusión de la mayoría de la sociedad mexicana en la sociedad del conocimiento. Esto se debe a que en México falta mucho por hacer tanto en infraestructura tecnológica como para garantizar el acceso de la población a las tecnologías de la información y la comunicación.

Sin condiciones adecuadas para consolidar la sociedad del conocimiento, darlo como algo hecho es una falacia, porque buena parte de los mexicanos está al margen de los adelantos tecnológicos y se requiere una inversión pública considerable y de voluntad política para hacer realidad la sociedad de la información y el conocimiento.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Declaración de Adrián de Garay, rector de la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana, publicada en la **Jornada** el 29 de septiembre de 2006.

Los registros de organismo internacionales sobre el uso de las TIC, colocan a México en clara desventaja. Según los reportes del *World Economic Forum* (WEF) y de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), México retrocedió respecto del *NRI*<sup>9</sup> de 2006 y hoy tiene el lugar 58, mientras que Chile tiene el 34 y Jamaica el 46, por ejemplo. Donde destaca positivamente México en el séptimo lugar es en e-participación, que valora la calidad de la información de los sitios web gubernamentales y de los mecanismos de participación pública. En gran medida esto es gracias al derecho de acceso a la información.<sup>10</sup>

Mientras tanto, de acuerdo con datos de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), el universo de Internautas en el 2007 fue de 23.7 millones, cifra que ha ido en ascenso, pues en 2005 fue de 17.2 y en 2006 de 20.7 millones; no obstante, la mayoría de internautas se sitúa en las zonas urbanas (19.9 millones)<sup>11</sup>. Indudablemente, en un país de 110 millones de habitantes, la cantidad de personas que tienen acceso a las TIC, pone a México en desventaja frente a otros países. Estos datos nos indican que en México la *Sociedad del Conocimiento* sólo está en los discursos pero no en la realidad.

---

<sup>9</sup> Índice de disponibilidad de red (Networked Readiness), a fin de medir la capacidad que tiene cada país para aprovechar las TIC en la competitividad y desarrollo. El NRI toma como referencia 127 países, evaluando el ambiente de mercado, regulatorio y de infraestructura, así como la disponibilidad, capacidad y uso de TIC por los individuos, los negocios y el gobierno.

<sup>10</sup> Álvarez, Clara Luz. "México, ¿cómo está comparativamente?" en *El Financiero*, 21 de abril de 2008, consultado en [http://biblioteca.iiec.unam.mx/index2.php?optio=com\\_content&do\\_pdf=1&id=1821](http://biblioteca.iiec.unam.mx/index2.php?optio=com_content&do_pdf=1&id=1821)

<sup>11</sup> Página Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI)

<http://www.amipci.org.mx/temp/EstudioAMIPCInuevastecnologiasdeInternetenMexico2008RESUMENEJECUTIVO-0170012001210946955OB.pdf>

Al respecto, Alma Rosa Alva de la Selva menciona que no existe una política gubernamental que busque acortar las brechas que, desde un sentido tecnológico, separan a México de los países que están impulsando el proceso de “Sociedad de la Información, pero este objetivo se busca con políticas que resultan por demás discutibles frente a la situación de contexto del país y los obstáculos reales que plantea el escenario internacional en la materia” (Alva, 2004: 109).

A la pregunta ¿por dónde deberían ir las políticas públicas para una construcción social de la “Sociedad del Conocimiento” en México?, Alva de la Selva contesta que el obstáculo para llevar a cabo tal tarea constituye el modelo económico-político instaurado en el país, que responde ante todo a las necesidades del mercado, y cuya transformación depende de una serie de complejos factores... se requiere de políticas que busquen una mayor equidad y equilibrio e impidan que sea el mercado que imponga las rutas a seguir.

Las políticas educativas de algunos países, incluido el nuestro, se han obsesionado en integrar la tecnología a la educación, pero ha sido con un carácter tecnicista, es decir “...resolver todo por el hacer, sin reflexionar sobre el hacer...se trata de agotar todo en el cómo sin preguntar por su sentido y por sus consecuencias para la educación” ( Prieto, 1999, 16)

## **1.6 La UNAM ante la sociedad del conocimiento y la incorporación de las TIC al Colegio de Ciencias y Humanidades**

En contraparte con el escaso apoyo a la investigación y a la tecnología por parte del gobierno federal, en su administración el doctor Juan Ramón de la Fuente Ramírez, tuvo muy claro que para que México se *insertara con éxito en el concierto internacional* era necesario que el gobierno atendiera los requerimientos y destrezas de la población. El entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, en una reunión en Medellín, Colombia, con rectores de más

de 60 universidades de América Latina, consideró inaceptable la postura de que sólo es un “gobierno moderno” aquel que elimina las barreras regulatorias y permite, en forma indiscriminada, la transferencia de conocimientos a todos sus ciudadanos para que accedan a las tecnologías más sofisticadas, por el simple hecho de omitir decir que esto sólo se aplica a quienes tienen capacidad de pago, y que en nuestros países son proporcionalmente los menos.<sup>12</sup>

De la Fuente consideró a la educación no como un servicio estrictamente comercial, sino como un bien público, instrumento de capilaridad social, mecanismo para reducir la desigualdad y una oportunidad de insertarse en la economía del conocimiento y abatir la desigualdad.

En otra reunión con destacados educadores, De la Fuente explicó: “La sociedad del conocimiento, de la que tanto se habla, es una de las muchas consecuencias de la globalización que vivimos. Los países pueden dividirse ahora entre aquellos que han alcanzado un buen nivel medio de educación y aquellos en los que sólo un pequeño segmento de su población ha alcanzado un nivel educativo aceptable. Esto explica, en buena medida, porqué algunos países han logrado un desarrollo más equitativo y porqué en otros, el signo ominoso de nuestro tiempo es la desigualdad”.

No obstante, la claridad del doctor De la Fuente, en torno al papel que la Universidad debía tener en la Sociedad del Conocimiento y la educación como motor para abatir la desigualdad, lo cierto es que esta institución educativa también debe llevar a cabo su propia democratización en cuanto al acceso de la tecnología; por ejemplo, existen algunos planteles, escuelas o facultades que tienen trato preferencial, en cuestiones computacionales; asimismo, hay diferencias, no sólo laborales y económicas, también en acceso a la tecnología entre docentes de asignatura o de carrera.

---

<sup>12</sup>Boletín UNAM-DGCS-178. Medellín, Colombia.

El análisis presentado en este capítulo sobre la *Sociedad del Conocimiento*, es importante para nuestros propósitos de investigación, porque cabe preguntar: ¿si el CCH está incorporando las TIC, si es así con qué propósito? Institucionalmente existe una preocupación por el conocimiento; sin embargo, en la práctica se observa que los alumnos y alumnas le dan poca importancia tanto a la información como al conocimiento, de ahí radica la queja de las instituciones de educación superior referentes a la calidad en la formación de los bachilleres.

Desde 1993, en los cinco planteles del CCH se introdujeron, de manera incipiente, las TIC aunque más con carácter administrativo que académico. Por ejemplo se empezaron a utilizar bases de datos para el registro de inscripciones de los estudiantes, para la clasificación de los libros de las bibliotecas; asimismo, la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DEGSCA) inició en el Plantel Oriente (en el nivel bachillerato) el proyecto de la *Supercarretera de la Información*. En cuanto a la población estudiantil se refiere, se actualizó la materia de Cibernética y Computación.

La incorporación de las TIC en el CCH se ha enfrentado a dos posturas principalmente, una es la resistencia de los docentes a usarlas; se han dado casos de profesores que únicamente aceptan tareas o trabajos escritos a *mano*, aparentemente para evitar que sus alumnos *bajen* la información de Internet y la *peguen*. Otra postura es apostar desmesuradamente a las TIC.

Por otra parte, la insuficiente infraestructura tecnológica en el Plantel Oriente<sup>13</sup>, la nula respuesta, por parte de las autoridades locales y generales, a la demanda de los profesores del Taller de Comunicación para diseñar salones multimedia para impartir esta materia; la enorme desigualdad respecto a cargas de trabajo, salario, condiciones laborales, e incluso en el acceso tecnológico, entre profesores de Carrera y Asignatura, son algunos obstáculos para llevar a cabo experiencias educativas con recursos tecnológicos actuales.

---

<sup>13</sup> En todas las escuelas públicas la constante es la insuficiencia de las TIC, pero también la falta de capacitación de los docentes para aprovechar los recursos disponibles.

Es válido mencionar también que en esta institución educativa, hay un trato desigual hacia las distintas áreas (Talleres, Historia, Matemáticas, Experimentales), en cuanto a la dotación de recursos tecnológicos; por ejemplo: en los salones donde se imparte Historia se instalaron pizarrones electrónicos, computadora, cañón, pantalla, además se dotó al área de una sala de planeación académica con lo más avanzado en tecnología computacional para proyectos educativos multimedia.<sup>14</sup> La toma de decisiones responde más a compromisos políticos o simpatías personales de los funcionarios, que a requerimientos justificados de la asignatura o de los profesores. Lo anterior no es exclusivo de este Colegio, vemos que también ocurre en el ámbito burocrático educativo del más alto nivel de nuestro país.<sup>15</sup>

De acuerdo con la encuesta realizada por el Departamento de Recursos Informáticos, Audiovisuales y Multimedia para el Aprendizaje (DRIAMA)<sup>16</sup>, en el ciclo escolar 2007-2008, la mayoría de los profesores consultados desearían conocer las TIC y estarían dispuestos a tomar cursos de actualización para la elaboración de materiales didácticos, pero es una mínima parte de académicos que lo están haciendo. (Gaceta CCH, no. 1,184)

La insuficiente infraestructura tecnológica en el Plantel Oriente<sup>17</sup>, la nula respuesta, por parte de las autoridades locales y generales, a la demanda de los profesores del Taller de Comunicación para diseñar salones multimedia para impartir esta materia; la enorme desigualdad respecto a cargas de trabajo, salario, condiciones laborales, e incluso en el acceso tecnológico, entre profesores de Carrera y Asignatura, son algunos obstáculos para llevar a cabo experiencias educativas con recursos tecnológicos actuales.

---

<sup>14</sup> El reto ahora es capacitar a la planta docente de esta materia para el uso de dichos recursos. Pero la situación real es que primero se adquirió la herramienta y luego se le busca sentido didáctico.

<sup>15</sup> Véase por ejemplo el proyecto Enciclomedia.

<sup>16</sup> Una de las funciones del DRIAMA es apoyar a los profesores y alumnos del Colegio en el desarrollo de materiales didácticos mediante cursos y asesorías.

<sup>17</sup> En todas las escuelas públicas la constante es la insuficiencia de las TIC, pero también la falta de capacitación de los docentes para aprovechar los recursos disponibles.

En cuanto a la actitud de los docentes hacia las TIC hay posiciones encontradas; algunos se resisten a utilizarlas para asuntos personales, profesionales y académicos<sup>18</sup>, aunque a través de ellas registran calificaciones, se inscriben a cursos de actualización y a eventos académicos. Otros profesores sobrevaloran, sobre todo, la Internet, pero poco orientan a sus alumnos para usarla.

Es válido mencionar también que en esta institución educativa, hay un trato desigual hacia las distintas áreas (Talleres, Historia, Matemáticas, Experimentales), en cuanto a la dotación de recursos tecnológicos; por ejemplo: en los salones donde se imparte Historia se instalaron pizarrones electrónicos, computadora, cañón, pantalla, además se dotó al área de una sala de planeación académica con lo más avanzado en tecnología computacional para proyectos educativos multimedia.<sup>19</sup> La toma de decisiones responde más a compromisos políticos o simpatías personales de los funcionarios que a requerimientos justificados de la asignatura o de los profesores. Lo anterior no es exclusivo de este Colegio, vemos que también ocurre en el ámbito burocrático educativo del más alto nivel de nuestro país.<sup>20</sup>

La incorporación de las TIC en el Taller de Comunicación II ha permitido un efecto positivo en el interés de los alumnos y mejor calidad en la educación, así como la disminución de cargas de trabajo para el docente. No obstante, esto implica planificación, búsqueda, diseño de materiales y estrategias, además de una actitud favorable del docente para capacitarse en las áreas de la comunicación, la pedagogía y la tecnología, además no debe olvidar la importancia de las relaciones interpersonales en la interacción educativa.

---

<sup>18</sup> Son conocidos los casos de profesores que sólo aceptan tareas escritas a *mano* porque quieren evitar, según ellos, que sus alumnos *bajen* la información de Internet y la peguen en sus trabajos.

<sup>19</sup> El reto ahora es capacitar a la planta docente de esta materia para el uso de dichos recursos. Pero la situación real es que primero se adquirió la herramienta y luego se le busca sentido didáctico.

<sup>20</sup> Véase por ejemplo el proyecto Enciclomedia.

## CAPÍTULO 2 LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

Las instituciones universitarias, teóricamente, deben responder a las demandas de la sociedad del conocimiento, porque es ahí donde, principalmente, se genera el saber. Al formar parte de una entidad universitaria, tanto el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) como la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), deben preparar a sus estudiantes para que se formen y se desarrollen en una sociedad altamente globalizada y tecnificada.

La historia del CCH se caracteriza por una actitud innovadora en la educación y una posición crítica y participativa en los acontecimientos políticos y sociales del país, lo cual le ha dado dinamismo a la institución, pero también le ha ocasionado severas críticas.

Uno de los retos actuales del Colegio es insertarse en la sociedad descrita en el capítulo anterior, si desea continuar siendo una propuesta educativa innovadora. Para ello, es necesario el uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, y aun cuando las autoridades universitarias y del bachillerato lo han incorporado a sus discursos, esta situación no es real<sup>21</sup>, a pesar de las iniciativas tangibles para lograrlo; por ejemplo, El Plan y los programas de estudio enuncian como uno de sus propósitos apoyar en los estudiantes el desarrollo de la competencia en el uso y manejo de la tecnología; se crearon los Centros de Cómputo; cursos y diplomados tanto para profesores, como para estudiantes, implementación de los pizarrones electrónicos en los salones donde se imparte la materia de Historia, equipamiento de laboratorios curriculares con televisión y DVD, e impulso a la elaboración de *software* y video educativo

---

<sup>21</sup> Con ello se comprueba la aseveración de la doctora Delia Covi Druetta, en el sentido de que la existencia de la Sociedad del Conocimiento ha sido impuesta por los discursos hegemónicos como un ideal de desarrollo, que orienta las acciones que planean y realizan los estados para alcanzar una meta.

No obstante lo anterior, esas medidas han sido insuficientes, debido al gran número de estudiantes que atiende el bachillerato del CCH, es decir, más de 12 mil por plantel, la naturaleza de las propias TIC en la educación y las resistencias de algunos profesores y trabajadores del CCH, entre otras razones.

Esta situación se nota en la insuficiencia de equipos y de insumos (papel, tinta, discos), falta de personal para atender problemas técnicos, mínima capacitación al personal para atención directa o diferenciada a los estudiantes, ausencia de recursos para un programa permanente de mantenimiento y actualización del equipo; tampoco hay una oferta de capacitación especializada que involucre al mayor número de estudiantes y profesores. Estos problemas no son propios del CCH, sino retos de cualquier institución educativa que tenga como proyecto de uso de las TIC en la educación.

No obstante lo anterior, en los actuales tiempos es fundamental utilizar las bondades de las TIC en apoyo a la formación de los jóvenes bachilleres. Cabe aclarar que aun cuando los estudiantes del CCH Oriente viven una zona de clase media baja, ellos o sus familias son consumidores de tecnología, aunque la utilizan, principalmente, con fines de entretenimiento. En este sentido, los docentes y la institución educativa pueden aprovechar estos conocimientos y habilidades orientándolas a propósitos formativos.

La sola presencia de las TIC en el salón de clase o en el plantel no es indicador de calidad educativa; éstas deben incorporarse en una estrategia didáctica sistemática. Más aún, consideramos que no es función predominante de la institución educativa proporcionar la tecnología (dados los problemas arriba mencionados), sino apoyar competencias para que los estudiantes puedan hacer uso de ellas, ya sea en sus casas o en negocios que se dedican a proporcionar este servicio, aunque deben seguirse haciendo esfuerzos institucionales para allegarse lo más posible de estos recursos, sobre todo para servicio de alumnos de bajos recursos.

En este apartado abordamos el contexto histórico de la creación del CCH, la importancia del bachillerato en la política actual sobre Educación Media Superior; el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación en el bachillerato; el Bachillerato a Distancia y el perfil de los alumnos del CCH, todo ello con miras a sugerir propuestas para el uso de las TIC, en el Taller de Comunicación II, materia optativa de quinto y sexto semestres del Colegio.

## **2.1 Contexto histórico de la creación del CCH**

Ante la ausencia de políticas educativas orientadas a impulsar el nivel medio superior, fueron los movimientos sociales, especialmente estudiantiles, quienes presionaron a los gobiernos y autoridades universitarias para dar origen a instituciones de bachillerato.

El Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) se fundó en 1971 durante el gobierno de Luis Echeverría Álvarez. El régimen echeverrista se agudizan y precisan las tensiones sociales, originadas en el modelo conocido como “desarrollo estabilizador”, además de que el sistema político se encontraba gravemente desgastado como consecuencia de movimiento estudiantil-popular de 1968. (Latapí, 1989: 49)

En el este contexto, Echeverría inició una reforma en la educación básica y en la media básica.

La enseñanza media superior no fue directamente reformada por la SEP; la XIII Asamblea de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), que se realizó en Villahermosa en abril de 1971 recomendó que se organizara como ciclo formativo de tres años con carácter bivalente, es decir, a la vez terminal y propedéutico hacia estudios superiores. Dos años después la ANUIES recomendó organizarla por semestres y créditos con salidas colaterales hacia el trabajo productivo, y que se abocara a coordinar las muy variadas modalidades de este nivel educativo (Latapí, 1987: 74).

En esta década se crearon tres importantes instituciones de educación media superior: en 1971, el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) hoy Escuela Nacional, que pretendía ser una propuesta innovadora en la educación, sustituir la concepción enciclopedista por el enfoque de “aprender a aprender”; en 1973 surgió el Colegio de Bachilleres (CB), con la función de ofrecer una formación general a los egresados de secundaria, con una estructura académica organizada en tres áreas de formación: propedéutica, de capacitación (obligatorias) y paraescolar (optativa, sin valor de créditos); en 1979 nació el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con la intención de vincular las necesidades de los estudiantes a los requerimientos del país. Los tres colegios eran una opción diferente a la tradicional Escuela Nacional Preparatoria.

El CCH debía ser un factor de renovación para la UNAM, su propósito era acabar con el conocimiento enciclopedista y dotar a los alumnos de herramientas y habilidades, con énfasis en la formación más que en la información.

El 26 de enero de 1971 el Consejo Universitario aprobó por unanimidad la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), y el entonces rector de la UNAM, doctor Pablo González Casanova, declaró que este proyecto educativo iba a fortalecer a la Universidad y resolvía tres problemas:

- 1º Unir a las distintas facultades y escuelas que originalmente estuvieron separadas.
- 2º Vincular la Escuela Nacional Preparatoria a las facultades y escuelas superiores, así como a los institutos de investigación.
- 3º Crear un órgano permanente de innovación de la Universidad, capaz de realizar funciones distintas sin tener que cambiar toda la estructura universitaria, adaptando el sistema a los cambios y requerimientos de la propia Universidad y el país.

Además de las necesidades de innovación internas de la UNAM, la creación de CCH trató de dar respuesta a las demandas de educación superior, considerando que el Colegio tendría que dar cabida a estudiantes a este nivel educativo, pues en 1970 el número de personas que accedían a la Universidad, y en general a la educación superior, era extremadamente pequeño (apenas el 2% de la matrícula total correspondía a la educación especial y superior, en números absolutos eran 199 mil estudiantes en educación superior frente a 10,088,000 de la matrícula potencial), según datos expuestos en la *Gaceta Amarilla*, publicación que anunciaba la creación del CCH.

El Colegio debía dar atención educativa a la población más vulnerable, porque la selección previa al momento en que los estudiantes llegan a las ventanillas de la Universidad es excesiva, y no necesariamente académica, sino social y económica. El Colegio debía ser un motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional.

Se diseñó un Plan de estudios que trató de combatir el enciclopedismo, en su lugar se hizo hincapié en proporcionar una preparación con énfasis en las materias básicas para la formación del estudiante; vivir y poner en práctica el método experimental, el método histórico, las matemáticas, el español, una lengua extranjera y una forma de expresión plástica. Se hizo hincapié en tres principios pedagógicos: *aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.*

Desde su creación, el Comité Directivo del Colegio ha estado conformado por las facultades de Ciencias, Filosofía y Letras, Química y Ciencias Políticas y Sociales, la Escuela Nacional Preparatoria y las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades.

Los jóvenes maestros fundadores del Colegio, Plantel Oriente, eran alumnos de alguna de las facultades de la UNAM, vivieron el movimiento de 1968, por ello experimentaban un resentimiento social por la represión estudiantil; tenían una actitud crítica hacia los problemas nacionales e internacionales, política universitaria y asuntos laborales. Pero no contaban con experiencia docente, el trabajo en las aulas era un laboratorio educativo donde se experimentaban métodos de enseñanza. En los primeros años se llevó a cabo un proceso intensivo de formación. Asimismo, se llevaba a cabo una intensa vida política, todo se discutía en largas asambleas.<sup>22</sup>

En 1996, después de 25 años, la *Gaceta CCH* informó sobre la modificación del Plan y Programas de Estudio del CCH. Si bien el Colegio había tenido resultados similares en eficiencia terminal de sus egresados en licenciatura a los de la Escuela Nacional Preparatoria, los resultados no agotaban las posibilidades del bachillerato del Colegio ni colmaban las expectativas de la Universidad y de la sociedad, pues había un egreso en tres años que rara vez superaba el 30 por ciento de cada generación, y algunas deficiencias en los alumnos en habilidades básicas.

En reiteradas ocasiones, antes del conflicto universitario de 1999, algunas voces del sector empresarial, dirigentes de universidades privadas, políticos y algunos funcionarios del gobierno federal proponían la separación del bachillerato de la Universidad Nacional y mayor participación del capital privado en la educación.

No obstante lo anterior, y después de años difíciles para la UNAM, porque el largo conflicto estudiantil minó seriamente su prestigio, la administración del rector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente Ramírez, logró colocar a la Universidad dentro de las 100 mejores del mundo, reafirmando su carácter público, masivo y gratuito;

---

<sup>22</sup> Testimonios de maestros fundadores del CCH Oriente, en XII encuentro de profesores del Área de Talleres de Lengua y Comunicación, 19 y 20 de abril de 2007.

asimismo, puso mayor énfasis al bachillerato universitario, muestra de ello es el Programa de Fortalecimiento al Bachillerato, el cual incluye: formación de profesores, apoyos para mejorar la docencia, la creación de la Maestría en Educación Media Superior, y el Bachillerato a Distancia (B@UNAM), primero, dirigido a población migrante radicada en Estados Unidos, y posteriormente, a alumnos de diversos estados del país, el Distrito Federal y zona metropolitana, en proyectos coordinados con la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Gobierno del Distrito Federal.

Dada la necesidad de ampliar la cobertura en Educación Media Superior en nuestro país, la UNAM insistió y ha insistido en la importancia de su bachillerato como formador de alumnos que más tarde ingresarán a las facultades, escuelas e institutos. Ello nos lleva a cuestionarnos si el CCH está formando a alumnos que puedan desenvolverse exitosamente en la vida universitaria, postuniversitaria, en la investigación o en el campo laboral, con una alta capacidad para adquirir, construir y generar conocimiento.

La pertenencia del CCH a la Universidad es una ventaja para la formación de los estudiantes, porque permite hacer énfasis en aquellas competencias imprescindibles en su posterior desempeño profesional. El manejo de las TIC es una de ellas.

## **2.2 El bachillerato en la política educativa actual (2006-2012)**

La importancia de este ciclo de estudios, radica en que de su calidad, depende la formación adecuada de jóvenes que ingresarán al mercado laboral o las universidades. Además, en esta etapa se desarrollan aspectos esenciales de personalidad de los jóvenes, lo cual les permitirán definir su proyecto de vida

Coincidimos con José Blanco, respecto de que "... en la actualidad (finales de 2007), diversos y numerosos reflectores se están moviendo y empezando a enfocar en la Educación Media Superior (EMS), aparentemente con más decisión que en el pasado, a fin de resolver los múltiples y añejos problemas que configuran su grave rezago..." (Blanco, 2007: 5).

No obstante el olvido histórico de la política educativa mexicana hacia la EMS, ahora, por razones demográficas, se está pensando por qué la mala preparación, el bajo porcentaje de egreso, la escasa eficiencia terminal, los muchos planes de estudio y una asombrosa multiplicidad de ideas acerca de lo que es el bachillerato (Kent, 2007: 32).

Las administraciones federales anteriores pusieron énfasis en garantizar el acceso a la educación básica (sobre todo primaria, posteriormente preescolar, y secundaria) para todos los mexicanos, así como la alfabetización de los adultos. Sin embargo, se puso más atención a la cobertura que a la calidad, de ahí que el sistema educativo nacional tenga deficientes resultados en cuanto a la calidad.

Las distintas modalidades (federales, estatales, compensatorias) han cubierto casi en su totalidad la demanda de educación primaria; asimismo, se han impulsado programas de secundaria para llegar a las poblaciones más apartadas (generalmente las rurales e indígenas); por ejemplo, las tele secundarias y más recientemente la Secundaria Comunitaria, operada por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). Respecto al preescolar, se han evidenciado varios problemas a raíz de la obligatoriedad de este nivel, sobre todo relacionados con la falta de infraestructura y recursos docentes.

A pesar de los logros alcanzados, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 da a conocer que el rezago en educación básica se estima en más de 30 millones de personas de más de 15 años que no concluyeron, o que nunca

cursaron la primaria o la secundaria. De ellos, la mitad son jóvenes de entre 15 y 35 años. Actualmente los años de escolaridad promedio de las personas entre 15 y 24 años son de 9.7. El actual gobierno se propone alcanzar al final del sexenio un promedio de 12.5 años.

Resulta asombroso ver el espacio tan amplio destinado para la educación media superior en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2006-2012.

El disparador de esta actitud fue el compromiso público (político) del candidato que asumió la presidencia de la República, de llevar la cobertura de educación superior, desde un 22.3 por ciento de la actualidad (cobertura en licenciatura en 2006), al 30 por ciento al finalizar su sexenio... [pero] el egreso nacional de la EMS es absolutamente insuficiente para crear la demanda efectiva necesaria para lograr que la educación superior alcance la cobertura comprometida (Blanco, 2007: 5).

El PND informa que la educación media superior atiende a cerca de tres quintas partes de la población de 16 a 18 años, es decir, 58.6 por ciento; si bien la matrícula en este nivel educativo ha crecido notablemente, su eficiencia terminal en 2006 fue de 60.1 por ciento. Según datos de la Secretaría de Planeación de la Dirección General del CCH, el número de alumnos de primer ingreso al Colegio de la generación 2006 fue de 18, 632; el Plantel Vallejo captó el mayor porcentaje de alumnos: 20.86 por ciento, el Plantel Sur fue el de menor número de estudiantes con 18.62 por ciento; mientras que al Plantel Oriente ingresó el 19.15 por ciento (Santillán, 2006: 7).

El objetivo del actual gobierno, respecto de la Educación Media Superior, plasmado en el PND es "Fortalecer el acceso y la permanencia en el Sistema de Enseñanza Media Superior, brindando una educación de calidad orientada al desarrollo de competencias." Para ello, ubica como una necesidad impulsar un sistema que integre armónicamente a las distintas entidades, de manera que la heterogeneidad de planes y programas de estudio no dificulte la compatibilidad entre ellas y se enriquezcan las opciones de formación".

Como podemos observar, la tendencia es homogeneizar el bachillerato. Ángel Díaz Barriga señala que a nuestro país le ha costado mucho reconocer los estudios y encontrar un mecanismo ágil de equivalencias, recomienda el modelo español, el cual tiene al menos el 60 por ciento de materias comunes; el otro 40 por ciento se encuentra en autonomía, considera que la Secretaría de Educación Pública (SEP) podría intervenir invitando, en el caso de las universidades públicas, a definir una parte común del bachillerato, y ya después que cada institución le dé su propia identidad, los procedimientos, los mecanismos que considere viables (Barriga, 2007:19).

Otra línea de acción del gobierno de Felipe Calderón, es lograr una mayor vinculación con el sector productivo, con lo cual, asegura, propiciará mayor pertinencia de planes y programas respecto del desarrollo tecnológico, mayores apoyos de parte del sector privado y mayor facilidad para la realización de prácticas. Se debe lograr una mejor actualización docente y favorecer metodologías de reenseñanza y formación más modernas, basadas en competencias que permitan una mayor y mejor evaluación.

El gobierno de Federal ha apostado por una enseñanza soportada en la técnica. Aunque la política educativa toma en cuenta a las ciencias sociales y humanísticas; la educación técnica será “puntal” para el crecimiento en la atención educativa en este nivel.

Según informes del propio Calderón, se asignó para el 2007 un presupuesto de 370 mil millones de pesos en el rubro educativo, que representa más del 22 por ciento de todo el gasto programable del Gobierno Federal. En lo referente a la educación media superior, se crearon dos instancias:

1. El Fondo para el Financiamiento de la Educación Media Superior, que espera apoyar a casi 100 mil estudiantes con un alto puntaje en la evaluación nacional del logro académico de los centros escolares y con un buen desempeño académico.

Sin embargo, se apoyará más a los jóvenes orientados a la formación técnica y a las mujeres. Estas acciones dejan entrever, por lo menos en las intenciones, una política de equidad de género, pero también la idea de fortalecer la enseñanza científica y tecnológica, para vincular la oferta educativa a la demanda laboral y al aparato productivo. En la primera etapa, el CCH Oriente obtuvo más de nueve mil becas.

Otro de los objetivos del PND es Fortalecer la vinculación entre el sistema de educación media superior y el aparato productivo. El documento dice:

Todas las modalidades de la Educación Media Superior deberán tener una salida efectiva al mercado laboral. Estas modalidades educativas deberán favorecer la disposición y habilidad de los estudiantes para el empleo o el autoempleo. Estableceremos esquemas para asegurar que todos los egresados, como parte de su proceso de acreditación, hayan certificado competencias laborales. (PND 2006-2012)

2. El Fondo para Ampliar la Infraestructura de Educación Media Superior y con ello atender el rezago en esta materia, el cual, según el ejecutivo, es histórico y creciente, tiende a aumentar la población en edad escolar, pues hay más demanda para ingresar al nivel medio superior. Textualmente, Calderón aseguró: “tenemos que equipar a los planteles con el fin de que surja una nueva generación de profesionales técnicos.”<sup>23</sup> Anunció dos programas: uno, orientado a la formación técnica especializada en el sector turístico; y otro, apoyado en programas del sector privado, dirigido a la formación técnica, particularmente, en el sector automotriz.

---

<sup>23</sup> **Sala de Prensa** El Presidente Calderón en la presentación del Fondo para Ampliar la Infraestructura de las Instituciones de Educación Media Superior y del Fondo Nacional para el Financiamiento de la Educación Media Superior  
Miércoles, 7 de Febrero / Discurso.

Las políticas educativas en Educación Media Superior y Superior del gobierno calderonista están enfocadas en responder a las necesidades laborales del mercado. La Secretaria de Educación Pública (SEP), Josefina Vázquez Mota, en su intervención en la Séptima Convención Nacional de la Cámara Americana de Comercio, en febrero de 2008, dijo que dentro de las medidas impulsadas por el gobierno de Felipe Calderón, para mejorar el sector educativo, se encuentra involucrar a los empresarios como “guías de lo que el mercado requiere”, y con eso generar la oferta laboral que se demanda, según informa una nota del periódico La Jornada, en febrero del 2008.

Una estrategia más que anuncia el PND, es impulsar programas permanentes de capacitación y profesionalización de los maestros del sistema de educación media superior. En este aspecto, nos parece que la UNAM ya inició el camino de profesionalización de su planta docente del CCH y la ENP, con la creación de la Maestría en Educación Media Superior, programas de actualización que incluyen diplomados, cursos, seminarios, entre otras actividades. Aunque la enorme diferencia de las condiciones laborales entre profesores de Asignatura y de Carrera repercuten en dicha profesionalización.

Como una de las acciones para enfrentar los retos de la Educación Media Superior en el país, en febrero de 2007, la UNAM y la Secretaría de Educación Pública (SEP), suscribieron un convenio de colaboración mediante el cual la Universidad contribuiría a fortalecer este nivel educativo en México.

Ambas instituciones pondrían en marcha siete puntos: desarrollar las Tecnologías de la Información y la Comunicación, aplicadas a la Educación Media Superior para el aprendizaje de los alumnos y la actualización docente. Crear redes académicas; diseñar un sistema de evaluación de la calidad de este nivel de estudios; analizar elementos fundamentales del currículum de la Educación Media Superior; realizar eventos académicos conjuntos, incluidos congresos o

seminarios con la participación de expertos en el tema; programas de actualización docente, y uno de orientación educativa o vocacional (Chavarría, 2007: 17).

Una estrategia que seguramente generará polémica en la Universidad, es la concerniente a la evaluación, porque según se anuncia en el PND, se pretende revisar el marco reglamentario e instrumentar procesos de evaluación en el Sistema de Educación Media Superior. De hecho, en noviembre de 2007, se piloteó la prueba ENLACE en el Colegio de Bachilleres (aunque los resultados no se hicieron públicos); en abril de 2008, se aplicó a un millón de alumnos de Educación Media Superior, excepto a los de la UNAM, según el subsecretario de este nivel educativo, Miguel Székely Pardo. La prueba mide habilidades de los alumnos.

En el PND se argumenta que aun cuando la Educación Media Superior ha registrado un significativo incremento de su matrícula en los años recientes, su eficiencia terminal, de alrededor del 60 por ciento, sigue alejada de estándares óptimos. Una buena educación de bachillerato es condición para acrecentar las posibilidades de ingreso y permanencia en la educación superior. Por eso, se llevará a cabo un profundo esfuerzo de revisión de la normatividad de ese nivel educativo, y un mejoramiento de sus sistemas de evaluación, adoptando las mejores prácticas nacionales e internacionales. Para ello, el Consejo Directivo de Evaluación diseñará un sistema integral de evaluación al sistema, subsistema, planteles, maestros y alumnos, que estará integrado por comités técnicos de expertos en la materia.

Algunos sectores se han opuesto a este tipo de evaluaciones porque no da cuenta de los aprendizajes reales de los estudiantes, asimismo propicia que los docentes estén más preocupados en preparar a sus alumnos para presentar un examen, que lograr aprendizajes útiles. Díaz Barriga asegura que el gran error de las

políticas educativas es el de inclinarse por sistemas de evaluación-financiamiento que queda en indicadores. La eficiencia terminal, asegura, reivindica el enciclopedismo (Díaz, 2007: 16).

Aunado a las anteriores críticas, las evaluaciones nacionales e internacionales no han sido un factor que permita mejorar la educación básica en nuestro país. En 2006, México fue ubicado en el último lugar de la lista de 30 países que conforman la OCDE, según un informe del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés). Nuevamente en diciembre de 2007, nuestro país ocupó el último lugar; más del 50 por ciento de los jóvenes de 15 años, se ubicaron en los niveles cero y uno, en las habilidades de ciencia y matemáticas; en cuanto a lectura, el 47 por ciento se ubicó en los mismos niveles de desempeño.

No obstante, las críticas a este tipo de evaluaciones, los indicadores nos dan una idea de las deficiencias con las que llegan los alumnos y alumnas al bachillerato, si es que logran ingresar en alguna opción de Educación Media Superior.

El proyecto de reforma integral de la Educación Media Superior está basado en los modelos internacionales y en un marco curricular común. No obstante, la reforma no resolverá los principales problemas de este nivel educativo: el acceso, la permanencia y la calidad. Sin embargo, el primer aspecto es el de mayor interés, pues aunque se cumpliera la meta de 68 por ciento al finalizar el sexenio, más de 2 millones de jóvenes quedarían fuera del sistema de enseñanza, y de continuar la tendencia actual, en 2010 el país tendría un “rezago de 50 años”, según declaraciones de autoridades educativas, publicadas en La Jornada en octubre de 2007. La cobertura tiene un decremento de 40 por ciento, pues mientras en el último grado de secundaria se tiene un porcentaje de 86.5 por ciento, para el último año de bachillerato baja al 46.5 por ciento.

La presente Administración Federal se ha propuesto elevar la cobertura en educación superior, pasando de un 25 por ciento actual, a un nivel superior al 30 por ciento de los jóvenes de 19 a 23 años, en el año 2012.

### **2.3 El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Media Superior**

La expectativa de la UNAM es que sus estudiantes del bachillerato ingresen a la Educación Superior; sin embargo, este nivel educativo presenta un panorama similar al de la media superior. El 15 de enero del 2008, Rosaura Ruiz Gutiérrez, Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, señaló que no hay otra manera de ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la educación superior en México si no es a través de la modalidad a distancia, aunque es “lamentable” porque no hay un avance en la educación presencial. Sin embargo, la educación a distancia podría ser una alternativa de bajo costo, pero no garantiza la calidad, además de que la deserción en esta modalidad es un problema grave.

La funcionaria mencionó que en la actualidad se atiende sólo al 20 ó 23 por ciento de los jóvenes en edad de cursar una licenciatura, cifra baja en comparación con los promedios incluso, de países latinoamericanos, “y qué decir de naciones integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico”.

Además, sostuvo, no se vislumbra que el gobierno desee hacer una inversión para mejorar este nivel en el territorio, ni se van a crear las nuevas universidades que deberían construirse para atender la creciente demanda en este rubro, por lo que esta alternativa “es la única realista”.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Dirección de Comunicación Social de la UNAM, boletín de 15 de enero 2008.

Por otro lado, en la inauguración de la conferencia nacional “Hacia la Instrumentación del Bachillerato a Distancia”, organizada en conjunto con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Secretaria de Educación Pública, Josefina Vázquez Mota, apuntó que México tiene el desafío de incorporarse al ámbito del conocimiento, aliado de la tecnología.

Es por esto, mencionó, que se deberá invertir más en infraestructura de ampliación de bandas y redes; sin embargo, en México apenas el 8 por ciento de las familias tiene acceso a Internet, aunque en el caso de las más pobres su acceso es de menos del uno por ciento.

Según datos manejados por el subsecretario de Educación Media Superior, Miguel Székely, desde este momento hasta el año 2012, se tienen que incorporar anualmente más de 100 mil jóvenes al bachillerato para cumplir con la meta de cobertura de 68 por ciento. De ahí que se requieran 600 mil espacios nuevos, pero el fondo de 850 millones de pesos destinados a este rubro no es suficiente para resarcir el rezago que hay en la infraestructura de la enseñanza media superior, por lo que es muy importante utilizar otras alternativas como la educación a distancia, por eso se debe conformar del Sistema Nacional de Educación a Distancia para Bachillerato (Avilés, 2007).

Para ampliar la cobertura en la Educación Media Superior, es necesario crear más instituciones educativas o las ya existentes (preparatoria, CCH, vocacionales, bachilleres, entre otras) amplíen su matrícula; en ambos casos, es imprescindible que el gobierno destine más recursos a este aspecto, situación poco probable; el mismo subsecretario de Educación Media Superior, admitió que la “realidad es que la infraestructura actual no da la posibilidad” de cubrir al 100 por ciento de los jóvenes. Incluso, si no se lograra el objetivo de esta administración, “estaríamos en un problema serio”. Dada esta situación se le está apostando a alternativas de poco costo como es la modalidad a distancia. Aclaremos que esta modalidad es

de *poco costo* si se compara con la creación de escuelas presenciales, que incluyen infraestructura (aulas, edificios, oficinas) contratación de personal administrativo, de mantenimiento y académico; pero la educación a distancia también implica elevados costos en recursos técnicos y humanos.

## **2.4 El Bachillerato a Distancia**

Es evidente que México debe ampliar la cobertura en la Educación Media Superior y Superior, éste es uno de los retos del gobierno calderonista, pero el problema en estos niveles educativos no sólo es de cobertura, también de calidad. No obstante, queda claro que para los gobiernos federales, con mayor acentuación los dos últimos de procedencia del Partido de Acción Nacional (PAN), la educación, más específicamente la universitaria, y la investigación, no son aspectos prioritarios.

Indudablemente, las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden contribuir a ampliar la cobertura y mejorar la calidad en la educación; pero sería un error utilizarlas sólo para lograr las metas federales de cobertura, porque se podría repetir la situación de las Tele secundarias, las cuales son un sistema de bajo costo, pero con pobres resultados en cuanto a calidad. Según los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales en educación básica, los alumnos de Tele secundaria y Cursos Comunitarios del CONAFE, obtuvieron el menor número de aciertos.

Al inicio de la gestión de Calderón Hinojosa, ha existido una importante actividad de las autoridades educativas respecto de la educación a distancia. En abril del 2007, siete instituciones públicas de enseñanza superior -las más importantes del país- firmaron un convenio para crear el "consorcio" Espacio Común de Educación Superior a Distancia (Ecoesad), donde la titular de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Josefina Vázquez Mota, se comprometió a otorgar 50 millones de pesos como anticipo presupuestal.

Por su parte, el entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Juan Ramón de la Fuente, Enrique Villa Rivera, anterior director del Instituto Politécnico Nacional (IPN), y los rectores de las universidades autónomas Metropolitana, Puebla, Veracruz, Nuevo León y de Guadalajara, -- titulares de instituciones de educación superior (IES)-- se comprometieron a ofrecer programas académicos a distancia en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Dada la importancia que está adquiriendo esta modalidad, las autoridades federales y del Distrito Federal, han recogido algunas de las experiencias existentes, una de ellas es el Sistema de Enseñanza Abierta y a Distancia del Colegio de Bachilleres (SEAD), otra es el Bachillerato a Distancia (B@UNAM) de la Universidad Nacional.

El SEAD se creó en 1976, está dirigido a estudiantes que radican en el país y en los Estados Unidos, proporciona una formación general propedéutica, al finalizar estos estudios los alumnos obtienen un certificado de Bachillerato con validez oficial. Actualmente, la forma de aprendizaje es por Internet, a través de materiales didácticos llamados **cursos multimedia**, pues la modalidad ha incorporado, poco a poco, los avances tecnológicos. (COLEGIO DE BACHILLERES, PÁGINA WEB, 2008).

B@UNAM es una opción educativa dirigida a los migrantes mexicanos en Estados Unidos y Canadá para cursar el bachillerato (*High school*) a distancia, con materiales desarrollados en su lengua materna. Está dirigido a quienes, por diversas razones, no han podido cursarlo en la modalidad presencial.

Los egresados de **B@UNAM** contarán con una preparación basada en una cultura científica y humanista que les permitirá ingresar a instituciones de nivel superior. Asimismo, les dotará de las capacidades para seguir aprendiendo en diversos contextos y mejorar sus condiciones en el mercado laboral. Este bachillerato se impartirá a distancia desde cuatro sedes de la UNAM, tres en Estados Unidos, ubicadas en San Antonio, Texas, Chicago, Illinois, y Los Ángeles, California; y una en Canadá, ubicada en la región capital del país, Ottawa-Gatineau.

**B@UNAM** no contempla especialidades por área de conocimientos, preparará a los alumnos en los conocimientos básicos de carácter general para poder cursar estudios superiores en cualquier campo. El mapa curricular comprende 24 asignaturas distribuidas en cuatro bloques semestrales, lo cual permitirá al estudiante cubrir el bachillerato completo en dos años, con tiempos límite para la acreditación de asignaturas. (UNAM, PÁGINA WEB, 2008)

La organización técnico-pedagógica en el B@UNAM es la siguiente: existe un Coordinador que trabaja con varios tutores, que su vez orientan las actividades de los asesores encargados de cada curso; el asesor mantiene contacto a distancia con los alumnos (20 en cada grupo), revisa y califica las actividades y exámenes finales (diseñados por especialistas en cada área de conocimiento y en didáctica, que se colocan en una plataforma); resuelve dudas técnicas y de la disciplina; motiva y orienta a cada uno de los alumnos, asimismo coordina foros de discusión y *chat*.

Debido al interés que ha despertado este proyecto, las autoridades educativas le han solicitado a la UNAM, lo adapte a otras propuestas; por ejemplo al programa Prep@rate, iniciativa conjunta de la SEP, el programa Bécalos de la Asociación de Bancos de México y Fundación Televisa, Microsoft, Fonabec, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM-Sep Prep@rate), el Colegio de Bachilleres y el TEC Milenio.

El objetivo de Prep@rate, es que la educación en línea contribuya a disminuir la deserción y el rezago educativos entre los jóvenes menores de 17 años quienes cursan el nivel medio superior. A los estudiantes se les presentaron las propuestas de Bachillerato a Distancia de la Universidad, el Colegio de Bachilleres y el TEC, a fin de que eligieran una de las tres propuestas. El modelo de la UNAM fue ligeramente más demandado.

El programa, consiste en proporcionar a 650 alumnos que quedaron fuera de la Educación Media Superior (presencial), elementos de apoyo necesarios y motivacionales para que cursen con éxito el bachillerato en línea.

En el caso del Bachillerato del Gobierno de la Ciudad de México, las autoridades locales proporcionan becas a los estudiantes, certificación y el servicio de INTERNET; por su parte, la UNAM aporta la propuesta didáctica, la infraestructura tecnológica, apoyo técnico y coordinadores, tutores y asesores.

En ambas situaciones (tanto en Prep@rate como en el Bachillerato de Gobierno del DF), la UNAM ha utilizado la plataforma y los asesores de la propuesta dirigida a la población migrante, radicada en Estados Unidos.

La diferencia entre la modalidad del Colegio de Bachilleres y B@UNAM, es que el primero se basa en el modelo escolarizado; mientras el segundo, es una propuesta educativa diferente a la del CCH y al de la Preparatoria.

El B@UNAM está organizado en módulos. Su currículo integra áreas y asignaturas interdisciplinarias de manera vertical y horizontal. Las asignaturas científicas abordan ideas centrales o problemas básicos actuales a partir de teorías, conceptos y fenómenos estudiados en Física, Geografía, Química y Biología. En Ciencias Sociales se estudian acontecimientos clave, a partir de la historia como disciplina eje, con el apoyo de la Geografía, la Antropología, la Ciencia Política y Economía.

Las asignaturas son atravesadas por un eje transversal de habilidades, actitudes y valores. Se promueve el desarrollo de las habilidades de pensamiento, cognitivas, metacognitivas, comunicativas, metodológicas, matemáticas e informáticas.

El enfoque integrador ofrece un plan de estudios que incluye los temas y conceptos de las ocho disciplinas centrales (Biología, Español, Filosofía, Física, Geografía, Historia, Matemáticas y Química) con una duración total de dos años, más entre ocho a 13 semanas para los cursos propedéuticos y tutoriales (Díaz, 2007: 6-7).

Debido a que no se ha hecho una evaluación del proyecto, se desconocen sus alcances y limitaciones; sin embargo, con base en la experiencia de asesoría, se pueden hacer algunas observaciones en cuanto al uso de las TIC en la educación.

Ciertamente, el bachillerato a distancia es una alternativa para las personas que no pueden asistir a los cursos presenciales; sin embargo, uno de los retos más importantes a los que se enfrenta esta modalidad es retener a sus alumnos, pues existe un alto índice de deserción<sup>25</sup>; otro reto es ofrecer una educación de calidad. No obstante, es pertinente señalar que ambas cuestiones también son problemas de los sistemas escolarizados, pero en la modalidad a distancia puede ser más complicado enfrentarlas con éxito, porque no se da la comunicación directa, cara a cara con los estudiantes.

La experiencia en el Bachillerato a Distancia respecto al uso de las TIC en la educación, nos sirve, en el presente trabajo, como orientación para el diseño de estrategias para el Taller de Comunicación II, aunque aclaramos que este curso es presencial y las tecnologías sólo son un apoyo. Para ello vale la pena señalar las ventajas y desventajas que encontramos durante nuestro trabajo como asesores.

---

<sup>25</sup> De acuerdo con la experiencia en asesoría en cursos propedéuticos, en los grupos de 20 alumnos, aproximadamente desertó la mitad, a excepción del proyecto Prep@rate, donde casi la mayoría de los alumnos continuó porque tenían beca.

#### Ventajas:

- § Los alumnos estudian de manera independiente, pero con límites en los tiempos, ello permite el desarrolló de habilidades de autoaprendizaje.
- § Atención personalizada a los alumnos, comunicación y seguimiento individual.
- § Desarrollo de habilidades para el manejo de las TIC.
- § En el caso de la enseñanza de la lengua, todas las formas de comunicación escrita (mensajes, *chat*, correo electrónico) pueden ser objeto de enseñanza-aprendizaje.
- § La experiencia de los alumnos adultos sirve como anclaje para que adquieran los aprendizajes curriculares.
- § Evita pérdida de tiempo a los alumnos para transportarse de sus domicilios y lugares de trabajo a la escuela<sup>26</sup>.

#### Desventajas.

- § Falta de interacción directa entre maestro y alumnos y entre alumnos y alumnos (aunque se ha tratado de promover las llamadas sociedades de aprendizaje, en la práctica son pocas las actividades que las promueven y propician).
- § Falta de actividades colectivas o grupales como obras de teatro, exposiciones e investigaciones en equipo, visita a museos, cine, y otras tareas extraclase que conllevan aprendizajes y relaciones efectivas importantes para los jóvenes.
- § Aunque hay relaciones afectivas, la socialización es menor a la que se da en las escuelas presenciales. Los estudiantes del Bachillerato a Distancia, en algunas ocasiones, expresan sentirse solos; asimismo no se llevan a cabo relaciones de socialización como amistad y noviazgo, las cuales son importantes para ellos.
- § Problemas de salud (dolores de cabeza y riñones) debido al trabajo en la computadora durante varias horas.

---

<sup>26</sup> Uno de los problemas más recurrentes a los que se enfrentan los alumnos del CCH Oriente, que viven en la zona metropolitana (Los Reyes, Chalco, Valle de Chalco, Chimalhuacán, Ixtapaluca), es el del transporte y las conflictivas vialidades.

Cuando los alumnos son adultos y tienen alguna actividad laboral u oficio (amas de casa, empleados, obreros, comerciantes) es más propicia la modalidad a distancia o en línea porque, debido a sus otras actividades no pueden asistir a clases presenciales, pero también porque no es tan importante para ellos establecer relaciones afectivas con sus compañeros y asesores, pues tienen otros espacios de socialización; sin embargo, no es recomendable para los adolescentes, con disponibilidad para asistir a una escuela porque ellos desean vivir la experiencia de asistir a una escuela, para convivir con sus compañeros y profesores.<sup>27</sup>

## **2.5 Perfil de los alumnos del CCH**

Los datos que presentamos en este rubro provienen de la Secretaría de Planeación, de la Dirección General del CCH, instancia que tiene como tarea instrumentar y coordinar programas de apoyo a los procesos de planeación y evaluación de la comunidad. Únicamente nos referiremos a la generación 2006 por ser la más actual hasta el momento

Una de las características de la generación 2006 es que existe mayor porcentaje de mujeres inscritas 52.79 por ciento que de hombres 47.21 por ciento. Respecto a la edad de los alumnos a su ingreso, el 93.93 por ciento tenían 16 años de edad o menos; 5.17 por ciento, entre 17 y 20 años y 0.9 por ciento eran mayores de 21 años o más. En un estudio comparativo de las generaciones 2002 a 2005 se encontró que casi una cuarta parte de los alumnos de las últimas generaciones, tiene 14 años o menos, lo cual significa que los alumnos ingresan cada vez más jóvenes.

---

<sup>27</sup> Inquietudes manifestadas por los estudiantes del programa Prep@rate.

La mayor parte de los estudiantes proviene de escuelas públicas (81.04 por ciento), respecto de las privadas que son el 10.82 por ciento y, en ambos tipos de escuelas 8.14 por ciento. Es importante hacer notar que esta generación presentó, respecto de la generación 2005, un incremento de diez puntos porcentuales en cuanto a los alumnos que provienen de escuelas particulares.

Aunque el CCH se creó con la idea de brindar educación a estudiantes trabajadores, en la actualidad sólo el 2.93 por ciento trabaja de manera permanente; 9.26 por ciento por temporadas y 6.27 labora en un negocio familiar con o sin pago; el 80.27 por ciento señaló que no trabaja; es decir, la mayoría de los alumnos de los CCH tienen como actividad principal estudiar y dependen económicamente de uno o de los dos progenitores. En cuanto al ingreso mensual, el 41.7 por ciento señaló de dos a cuatro salarios mínimos; 20.5 por ciento de cuatro a seis; 17.5 por ciento menos de dos salarios; 9.4 anotó una percepción en el rango de seis a menos de ocho y 8.9 refirió más de ocho salarios mínimos mensuales. Los alumnos que asisten al Plantel Sur son los que cuentan con un mayor ingreso familiar.

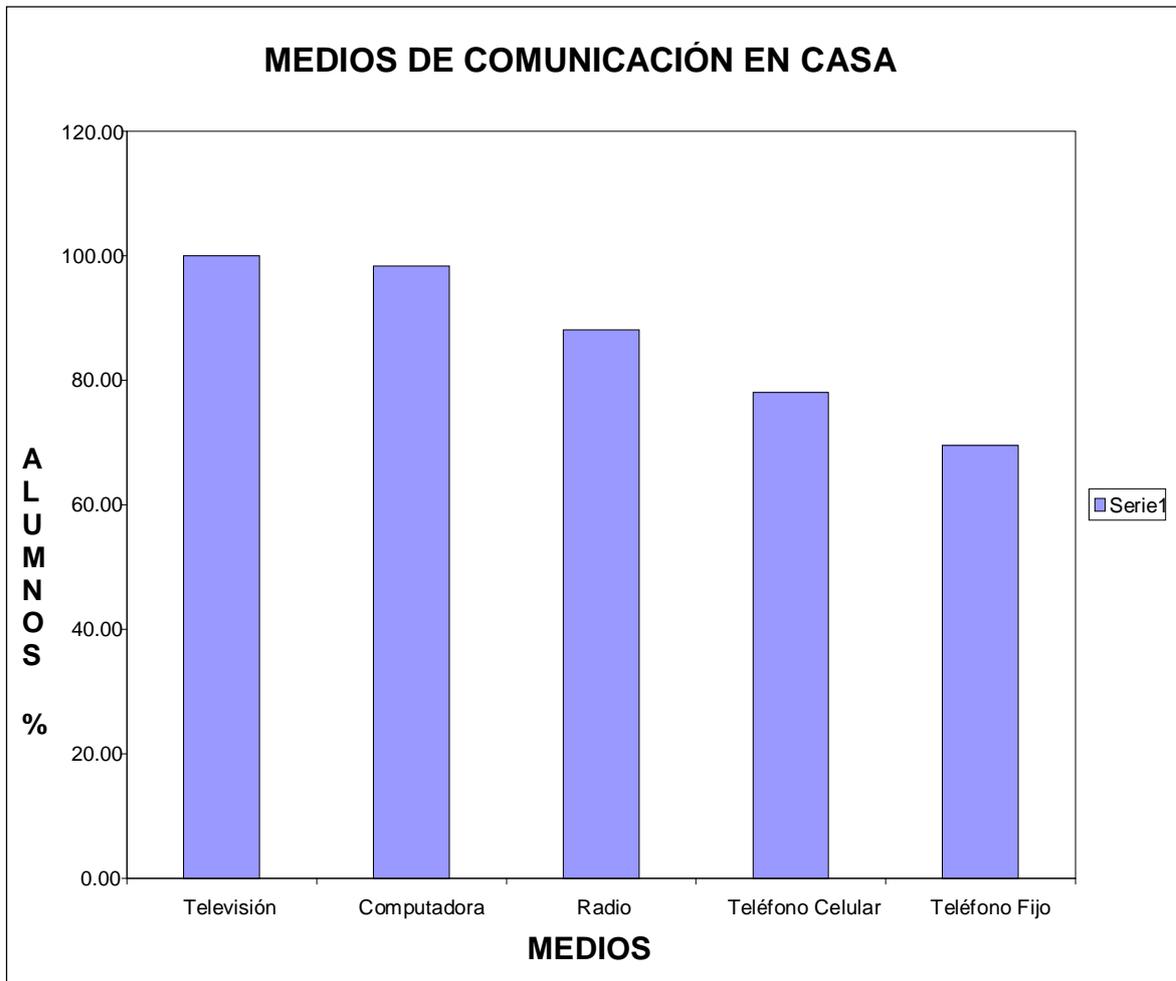
De acuerdo con la experiencia en la docencia, podemos asegurar que los estudiantes y sus familias son consumidores de servicios y tecnología de comunicación e información. Los datos de la Secretaría de Planeación a este respecto son los siguientes: línea telefónica 88 por ciento, DVD 75.1 por ciento, videograbadoras 63.1 por ciento. Alrededor de la mitad de los alumnos de la generación 2006 cuenta con teléfono celular, 52.2 con computadora personal; el 44.1 por ciento cuenta con Internet y lo utiliza como fuente de consulta.

La información proporcionada corresponde a los estudiante de los cinco planteles del CCH, pero para fines de esta investigación nos interesó conocer más de cerca a los alumnos de los Talleres de Comunicación I y II, del Plantel Oriente, en el turno vespertino, en cuanto a su acceso a la tecnología, para ello en 2007 encuestamos a 59 jóvenes. Los resultados son los siguientes:

### MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN CASA (1)

¿Cuáles de los siguientes medios de comunicación cuentas en tu casa?

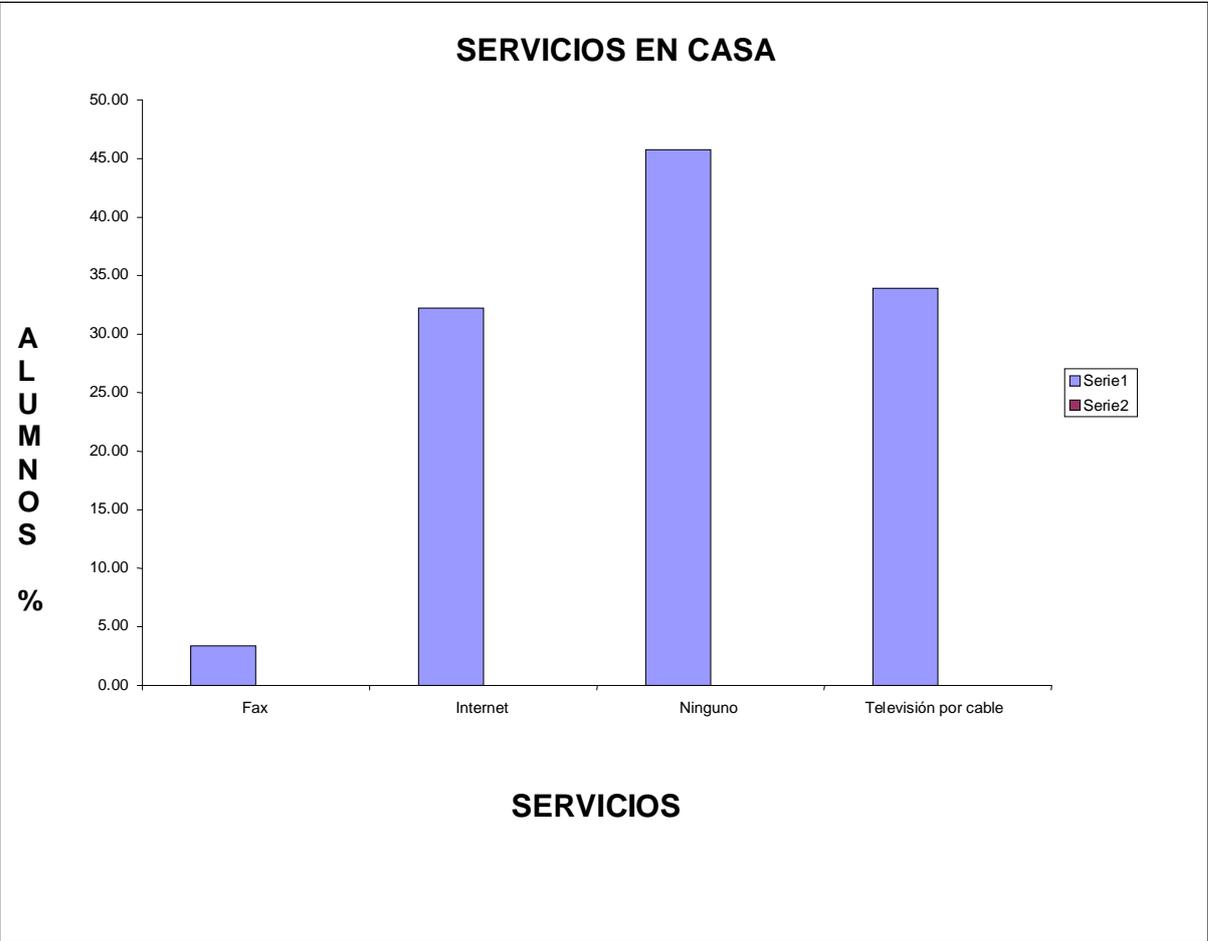
	Porcentaje
Televisión	100.00
Computadora	98.31
Radio	88.14
Teléfono celular	77.97
Teléfono fijo	69.49



**SERVICIOS EN CASA (2)**

¿Qué servicios tienes en tu casa?

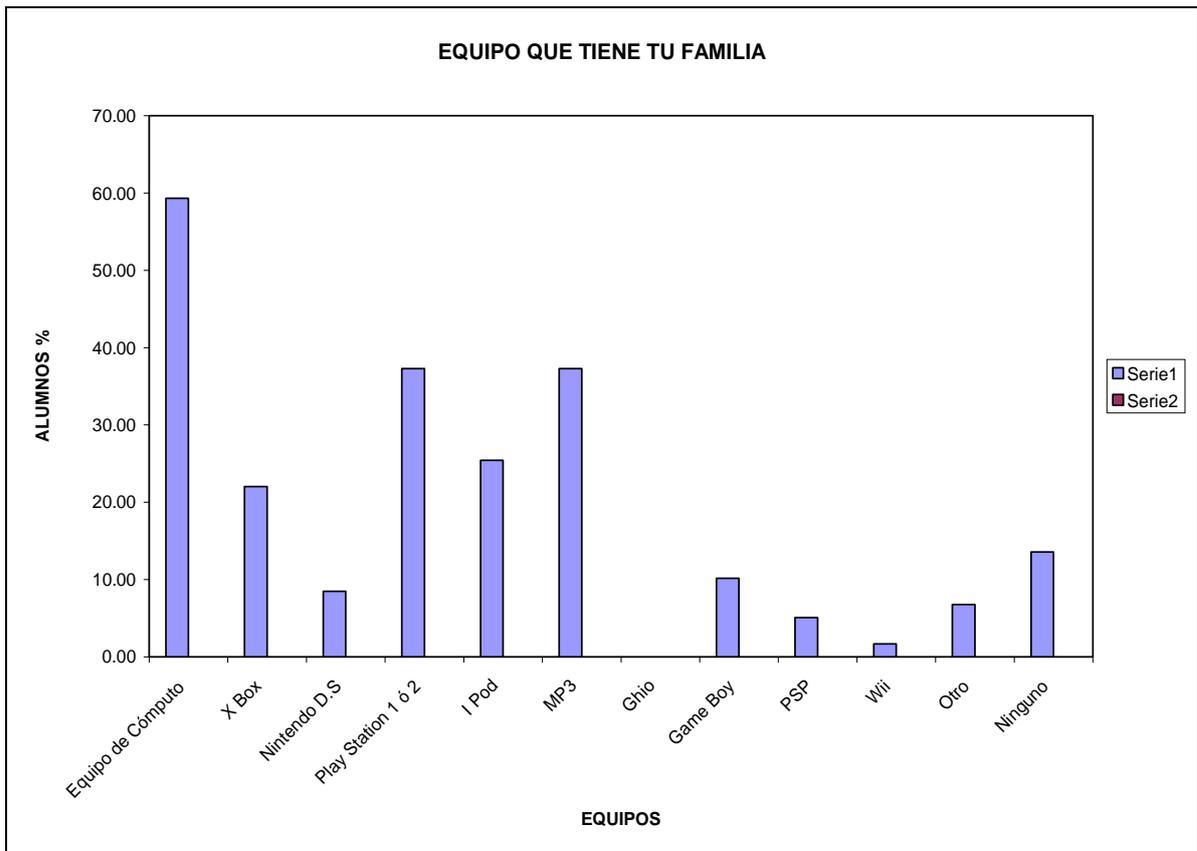
	Porcentaje
Fax	3.39
Internet	32.20
Ninguno	45.76
Televisión por cable	33.90



### EQUIPO QUE TIENE TU FAMILIA (3)

**¿Qué equipo tienes tú, tus padres o hermanos?**

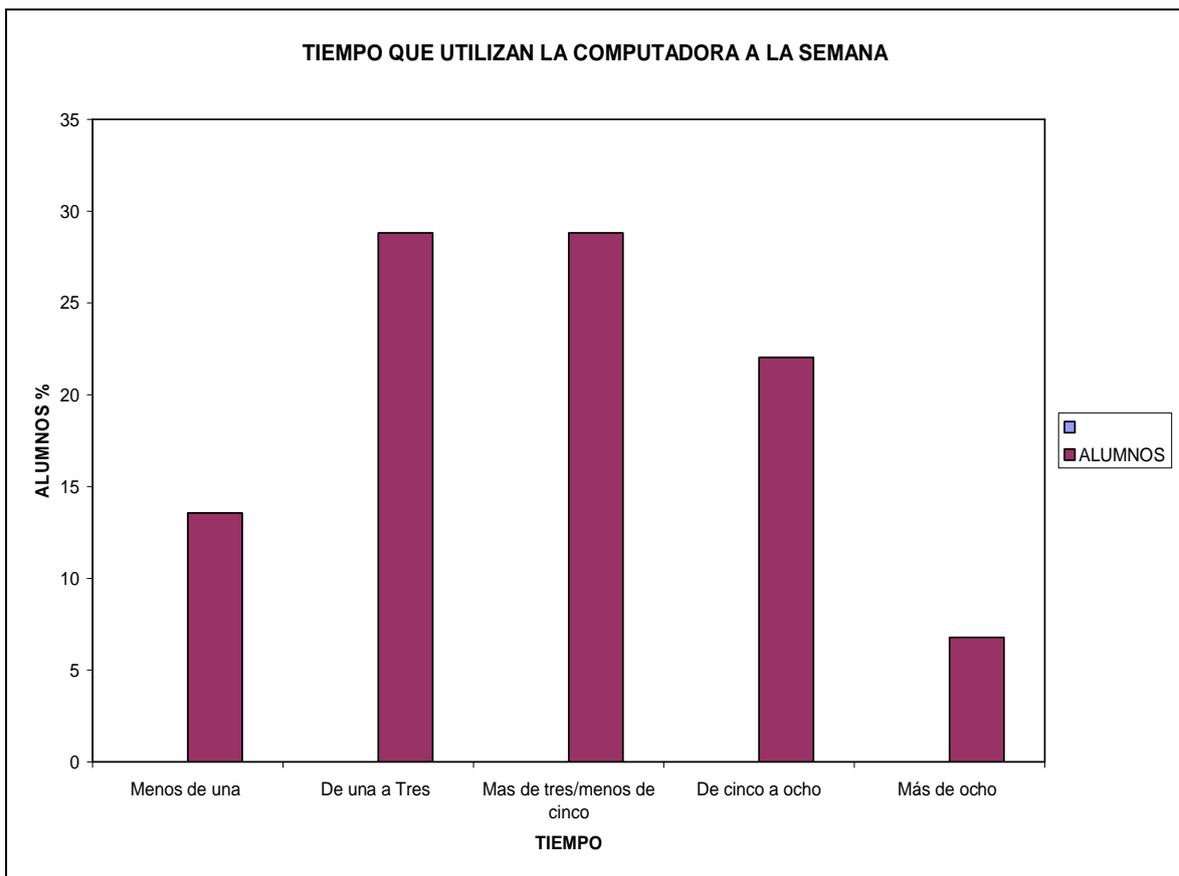
Equipo	Porcentaje
Equipo de cómputo	59.32
X Box	22.03
Nintendo DS	8.47
Play Station 1 ó 2	37.29
I Pod	25.42
MP3	37.29
Ghio	0.00
Game Boy	10.17
PSP	5.08
Wii	1.69
Otro	6.78
Ninguno	13.56



### TIEMPO QUE UTILIZAN LA COMPUTADORA POR SEMANA (5)

Aproximadamente, ¿cuánto tiempo utilizas la computadora a la semana?

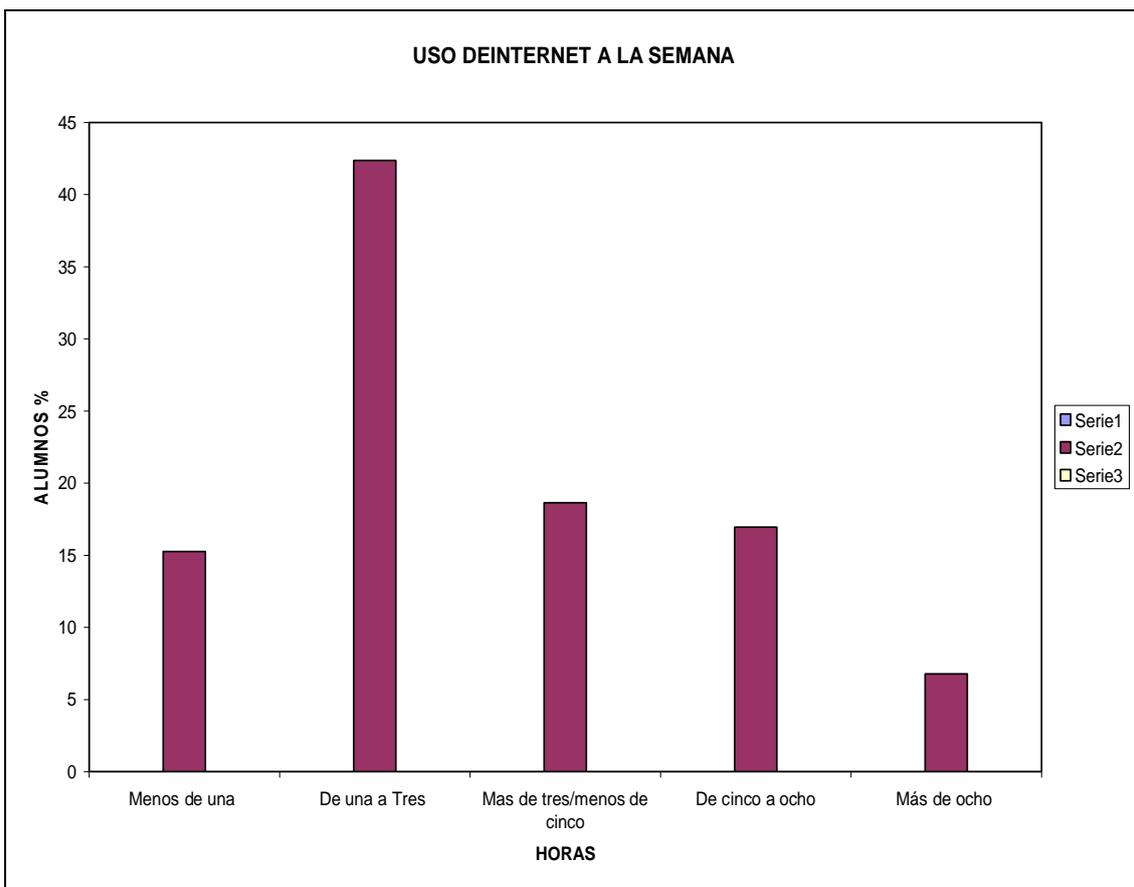
Horas	Porcentaje
Menos de una	13.56
De una a tres	28.81
Mas de tres/menos de cinco	28.81
De cinco a ocho	22.03
Más de ocho	6.78



## USO DEL INTERNET A LA SEMANA (7)

Aproximadamente, ¿cuánto tiempo utilizas Internet a la semana?

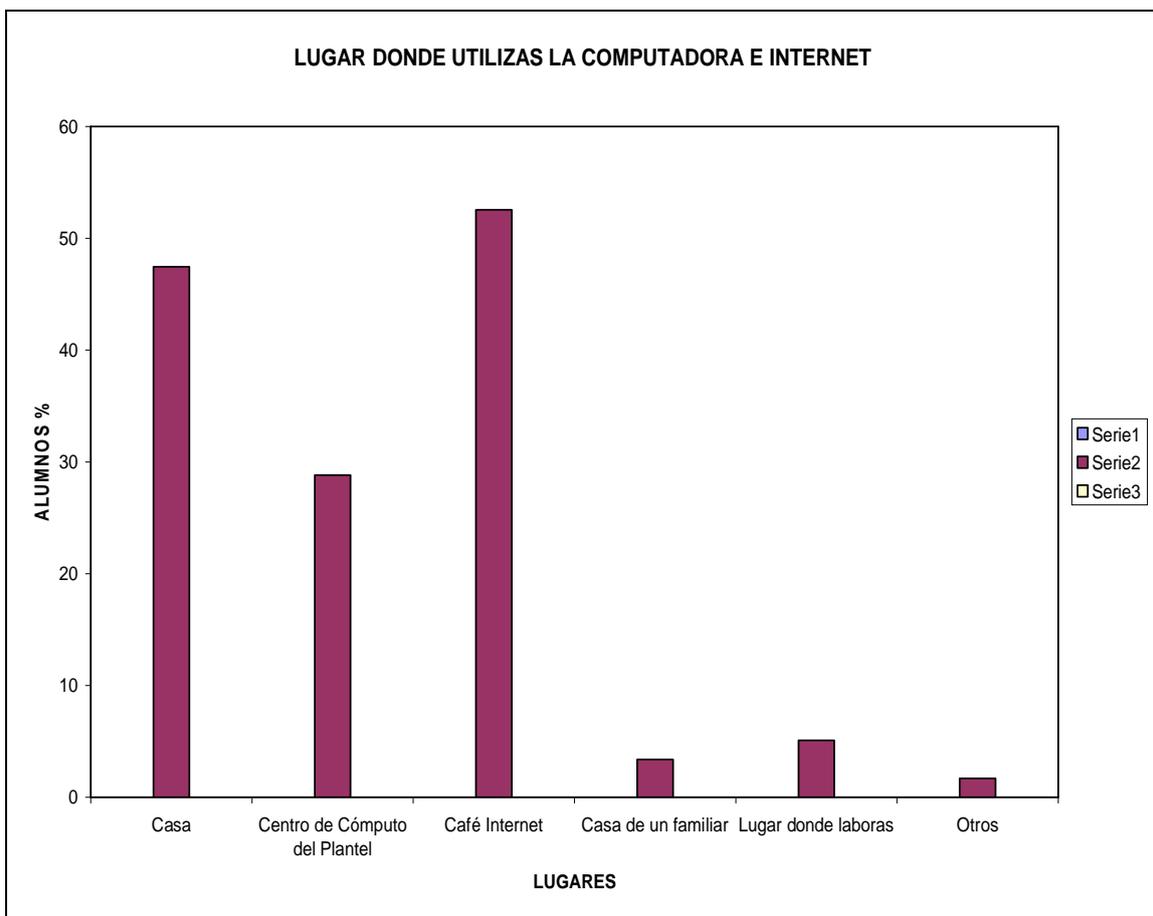
Horas	Porcentaje
Menos de una	15.25
De una a tres	42.37
Mas de tres/menos de cinco	18.64
De cinco a ocho	16.95
Más de ocho	6.78



**LUGAR EN DONDE UTILIZAS LA COMPUTADORA  
Y SERVICIO DE INTERNET (8)**

¿En qué lugar utilizas más la computadora y el servicio de Internet?

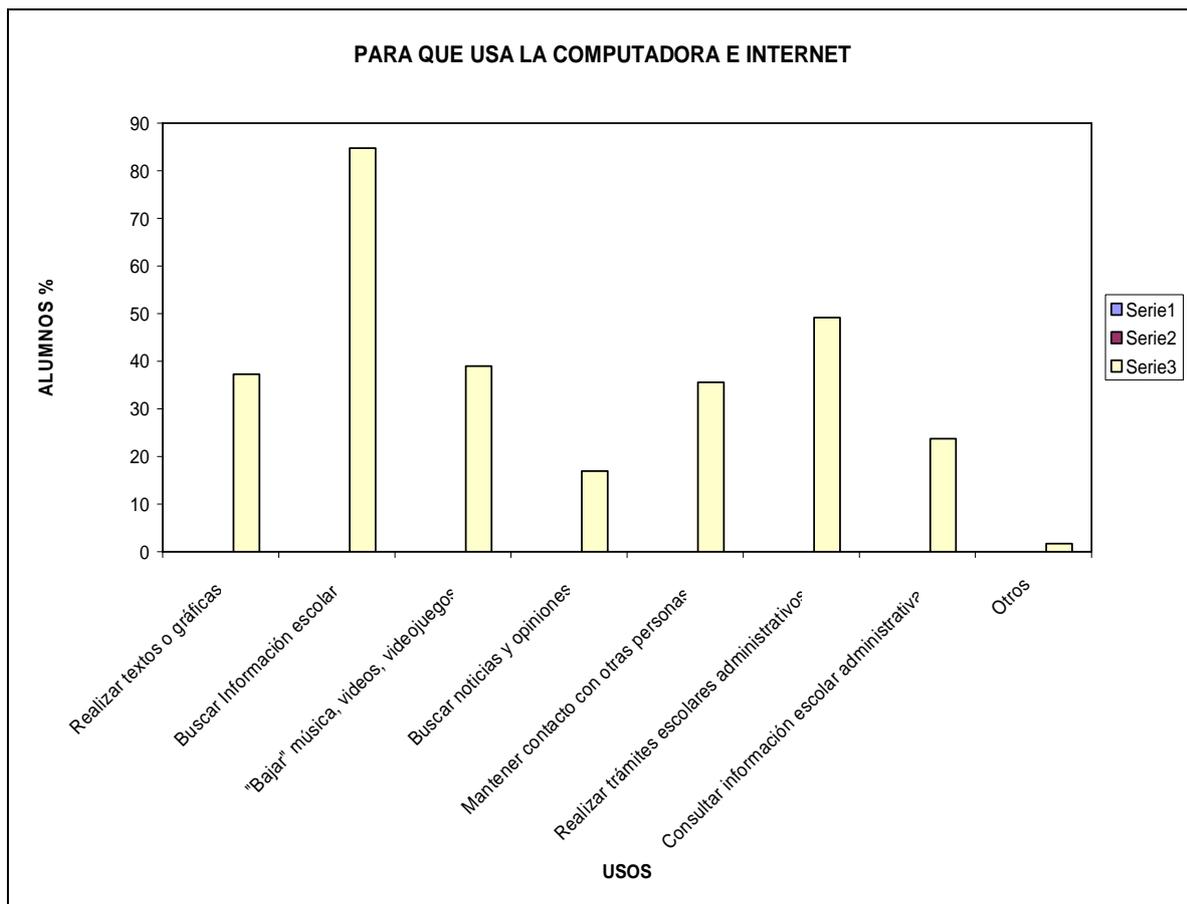
	Porcentaje
Casa	47.46
Centro de Cómputo del Plantel	28.81
Café Internet	52.54
Casa de un familiar	3.39
Lugar donde laboras	5.08
Otros	1.69



## PARA QUÉ USA LA COMPUTADORA E INTERNET (10)

Principalmente, ¿para qué utilizas la computadora y el Internet?

	Porcentaje
Realizar textos o gráficas	37.29
Buscar información escolar	84.75
"Bajar" música, videos, videojuegos	38.98
Buscar noticias y opiniones	16.95
Mantener contacto con otras personas	35.59
Realizar trámites escolares administrativos	49.15
Consultar información escolar administrativa	23.73
Otros	1.69



De acuerdo con los anteriores datos y a la experiencia en la docencia, nos atrevemos a asegurar que la mayoría de los estudiantes tienen acceso a las TIC; sin embargo, el uso que les dan es, principalmente, para entretenimiento o búsqueda rápida y fácil de información escolar, sin análisis ni sistematización de información.

En función de ello, las instituciones educativas deben utilizar las competencias que los estudiantes están desarrollando en el uso y manejo de las TIC, orientándolas hacia fines formativos, pues aunque la tecnología no es ni ha sido la llave mágica para elevar la calidad educativa, puede contribuir, como lo ha hecho en otras áreas de la vida humana, a mejorarla.

El desarrollo de competencias de uso y manejo de las TIC, debe de ser transversal; es decir, los docentes de todas las asignaturas deben considerarlo; sin embargo en el Taller de Comunicación II, además, es un objeto de estudio, y la temática es *Medios y tecnologías de la comunicación (TIC) en la sociedad globalizada*, de allí la importancia de incorporar estas tecnologías como recursos didácticos e importantes fuentes de información, más aún cuando los estudiantes de sexto semestre, están a punto de ingresar a la Universidad.

El análisis y estudio de la Educación Media Superior debe considerar los requerimientos poblacionales actuales del país en el contexto de la globalización, cuyo capital principal es la generación de conocimiento. No obstante, observamos dos situaciones diferentes en las políticas educativas: una, la del gobierno federal quien le apuesta más por un bachillerato técnico, que provea de recursos calificados al mercado laboral; otra, es la visión de las autoridades universitarias quienes ven al bachillerato como la antesala de la educación superior.

Un reto importante de los próximos años es ampliar la cobertura en educación preescolar y superior, para lograrlo en este último nivel educativo, es necesario atender la Media Superior, dado que no hay inversión sustancial en este ámbito, las autoridades educativas han visto a los proyectos a distancia como una alternativa importante por ser de bajo costo, además de que permite apelar al discurso hegemónico referente a la Sociedad del Conocimiento, con ello la idea de que la incorporación de las TIC en la educación es un indicador de desarrollo nacional.

Independientemente de la necesidad de ampliar la cobertura en la Educación Media Superior<sup>28</sup>, es necesario que se atienda la calidad, de otra manera, México estaría reproduciendo la situación de la educación básica, que en aras de la universalidad, han creado y operado programas educativos de bajo costo, pero con resultados pobres, y justo son aquellos dirigidos a la población menos favorecida económica y socialmente (Cursos Comunitarios, del CONAFE, y la Tele secundaria).

Si bien el uso de las TIC en la educación puede ser una alternativa para la población, que por diversas razones no pueden asistir a la escuela, no debe utilizarse como un recurso sustitutivo de la educación presencial.

Por otro lado, aunque las TIC no son la panacea para mejorar la calidad educativa, tienen una función primordial en la educación a distancia; pero cuando se trata de la educación presencial, deben ser un apoyo, su utilización no puede ir encaminada a sustituir al docente ni a las fuentes de información tradicionales como libros, periódicos, revistas y documentos.

---

<sup>28</sup> Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en su documento *Panorama Educativo 2007*, señala que México se encuentra en el penúltimo lugar en cobertura, entre los treinta países miembros de ese organismo y que es este nivel el que concentra los mayores problemas, debido a que apenas 48.2% de las personas del grupo de edad de entre 15 y 19 años están matriculadas, siendo que el promedio de los restantes países es de 81.5 por ciento. Del grupo de población de entre 20 y 29 años, sólo 10.8% cursa estudios en ese nivel, cuando el promedio en los países respectivos es de 24.9 por ciento.

Otro reto de la Educación Media Superior y Superior es que el servicio sea más equitativo en los diferentes regiones del país, pues siete estados concentran la mitad de la matrícula, ello ha propiciado que los jóvenes salgan de sus lugares de residencia <sup>29</sup> para continuar su educación escolarizada en algún centro urbano; asimismo ante el creciente número de jóvenes con expectativas de estudiar una carrera profesional han proliferado escuelas de dudosa calidad.

Las TIC pueden ser una excelente opción para ofrecer servicios educativos a los estudiantes que viven en zonas apartadas del país, a fin de ampliar la cobertura, pero se debe garantizar que tengan acceso real a los requerimientos técnicos y de infraestructura (electrificación, computadora, Internet), además de diseñar modalidades a distancia de calidad.

En ese sentido, la escasa matrícula en educación superior obedece a rezagos e ineficiencias en los niveles previos, a la pobreza de las familias y a las características propias de las instituciones.

Una educación con calidad debe impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, así como el fomento a valores de convivencia social solidaria. El Plan y programas del bachillerato de la UNAM hablan del apoyo de una formación integral, lo cual quiere decir, desarrollo de capacidades intelectuales, culturales, éticas, humanísticas y sociales con un desarrollo armónico de las capacidades físicas. En ese sentido, es importante que los alumnos desarrollen competencias referentes a las TIC, no sólo para informarse sobre el conocimiento que otros generan, sino para que ellos mismos sean partícipes en la generación de conocimiento y la tecnología.

---

<sup>29</sup> Incluso los jóvenes que viven en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México tiene que invertir varias horas en el traslado de sus domicilios a sus escuelas, porque en el lugar donde viven no hay ofertas educativas del nivel Medio Superior y Superior, fácil es imaginarnos la situación en la que se encuentra la población rural de nuestro país.

### **CAPÍTULO 3 ENFOQUE PEDAGÓGICO**

Como hemos mencionado, la sola presencia de la tecnología de la comunicación y la información tanto en los salones de clase como en las escuelas, no es sinónimo de calidad y vanguardia educativa; a fin de aprovechar las bondades de las TIC en la educación, su uso debe estar dentro de un marco de referencia teórico pedagógico; asimismo tiene que ser parte de un proceso sistemático.

De acuerdo con el enfoque pedagógico, podremos reflexionar sobre el sentido del hecho educativo, de comprenderlo y de promoverlo, por ello trataremos de contestar las siguientes preguntas: ¿cómo concebimos la educación, el aprendizaje y la enseñanza?, ¿cuál es el papel de los alumnos, docentes, materiales didácticos y, por supuesto, las tecnologías de la información y comunicación en la educación?

El enfoque pedagógico que orienta la labor del Colegio de Ciencias y Humanidades<sup>30</sup> así como de algunas propuestas de educación a distancia es el constructivista, que se integra con las aportaciones de distintas corrientes psicológicas, pero nos centraremos en la teoría psicogenética de Jean Piaget (1896-1980); la de la asimilación y el aprendizaje significativo de David Ausubel (1918- ) y la psicología sociocultural de Vigotsky (1898-1934). Aunque con diferencias, los tres autores coinciden en que el conocimiento se construye, no se transfiere de los docentes a los estudiantes; en este proceso, los alumnos juegan un papel activo, son partícipes de la construcción de su propio conocimiento.

No obstante nuestra inclinación por el enfoque constructivista, también reflexionaremos en torno a la idea de Daniel Prieto Castillo, quien menciona que “No se construyen conocimientos como quien está haciendo un edificio o algo fuera de sí mismo. Uno se construye precisamente en sí mismo. Por lo tanto, en el terreno de la educación, construir es construirse”. (PRIETO, 1999: 26)

---

<sup>30</sup> Su filosofía es “aprender a aprender”, “aprender a ser”, “aprender a hacer”.

En los dos capítulos anteriores exponemos la importancia en que la UNAM y su bachillerato se incorporen a la Sociedad del Conocimiento o de la Información, no como espectadores sino como partícipes en la producción de conocimiento, siendo que el uso de las TIC son una característica de este tipo de sociedad. Consideramos que la institución y los docentes deben incorporar la tecnología al proceso enseñanza aprendizaje, no con una perspectiva de *determinismo tecnológico*, sino a partir de un modelo centrado en los aprendizajes de los estudiantes con el apoyo de las TIC.

Aunque la tecnología no es lo sustancial del proceso educativo, su uso debe ser revalorado, no como mero instrumento, sino como forjadoras de valores y conocimientos contruidos sobre fundamentos psicopedagógicos que permitan la gradación en la asimilación de conocimientos. De tal manera que la tecnología se inserte en un programa educativo coherente y sistemático, sino es así, en lugar de facilitar la formación integral de los jóvenes puede entorpecerlo.

### **3. 1 El enfoque constructivista**

En enfoque constructivista se nutre en primera instancia de las aportaciones del biólogo suizo Jean Piaget, quien se dedicó a estudiar la evolución cognoscitiva del ser humano. Piaget pretendía explicar el origen del conocimiento (*epistemología genética*), sus teorías se enriquecieron con los aportes que Vigotsky hizo a la psicología, pero con importantes potencialidades para el desarrollo de aplicaciones e implicaciones educativas; finalmente, el norteamericano David Ausubel, cuyos estudios se orientan hacia la psicología educativa, aportó su teoría sobre el aprendizaje significativo. Algunas de estas visiones consideran que la adquisición del conocimiento es un proceso gradual que tiene lugar en el propio sujeto mientras que otras contemplan la interacción social como determinante en este proceso cognitivo progresivo.

El constructivismo reconoce un papel activo del alumno en la construcción de mecanismos de comprensión que otorgan un sentido muy particular a la información del entorno, el estudiante no sólo recibe y acumula conocimientos, sino que los construye.

De acuerdo con el constructivismo, el aprendizaje ocurre sólo si la nueva información se relaciona de modo no arbitrario y sustancial con lo que el sujeto ya sabe; que haya una disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, apoyado por materiales didácticos o contenidos de aprendizaje con significado lógico y estructurado. Es evidente que las TIC forman parte de la vida cotidiana de los estudiantes, hay cierta motivación por conocerlas y usarlas, sin embargo, ellos mismos se sorprenden cuando se dan cuenta que esa habilidad la pueden utilizar en la escuela, por ejemplo para realizar una exposición o una investigación.

Desde diferentes perspectivas pedagógicas, al docente se le han asignado diversos roles: el de transmisor de conocimientos, el de animador, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, e incluso el de investigador educativo. El maestro se puede reducir sólo a transmitir información y facilitar acciones para el aprendizaje, además debe de mediar el encuentro de sus alumnos con el conocimiento, en el sentido de guiar y orientar la actividad constructiva de sus alumnos.

El docente no es el protagonista del aprendizaje, debe ser un facilitador, requiere de una gran capacidad para observar y explorar las reacciones que van adquiriendo los alumnos. No debe intervenir demasiado, pero es necesario dar instrucciones claras y ofrecer una variedad de problemas similares a los que los estudiantes se enfrentarán en su vida cotidiana. La intervención docente es una guía y no un sustituto de la actividad del escolar.

El maestro es una figura importante en el desarrollo evolutivo de la inteligencia de un alumno, dado que la interacción social es estimulante y estructurante de las funciones psicológicas superiores que después serán interiorizadas por el sujeto que aprende, tal y como señala Vygotsky en su explicación de la zona de desarrollo próximo.

El maestro debe motivar e invitar constantemente a los alumnos para que expresen sus opiniones y construyan, poco a poco, juicios e hipótesis; no importa que estén equivocados; de esta manera, se sentirán capaces de pensar, de ser responsables de su aprendizaje y de compartir sus ideas.

En la construcción del aprendizaje, nadie puede sustituir al alumno, tampoco se puede suplir la intervención pedagógica para que se efectúe la construcción individual del conocimiento. Es mediante esta ayuda pedagógica (de acompañamiento, precisamente) como el profesor encamina al alumno a construir significados y en atribuir sentido a lo que aprende.

Los autores adeptos por este enfoque, sustentan la idea de que la finalidad de la educación es promover los procesos de crecimiento personal del estudiante, en el marco de la cultura a la que pertenece. Bajo esta perspectiva, el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, su conocimiento, no es copia fiel de la realidad, sino una construcción de ser humano.

La idea principal de este enfoque es que los alumnos no deben ser vistos como simples receptores de información, sino como sujetos activos en la construcción de su conocimiento; por lo tanto, el papel del docente debe ser el de facilitador para la construcción de dicho conocimiento; en este sentido, tiene un rol constructivo y reflexivo.

### 3. 1. 1 Jean Piaget y la epistemología del conocimiento

El área de trabajo de Jean Piaget fue la Biología, sin embargo le interesó el problema del conocimiento, es decir, lo referente a cómo conocemos y qué es lo que conocemos. Pero entre este problema filosófico y su sustrato biológico existía un eslabón perdido: la mente humana. Esta circunstancia, según comprendió Piaget con posterioridad, sólo podía ser entendida merced a la psicología. Puesto que la mente es la que conoce y la que está basada en el cuerpo y está sujeta a las leyes de la herencia".(PULASKI, citado en Oros <http://www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/O/Oros%20Francisco-Jean%20Piaget.htm>). Jean Piaget comprendió que el término de "epistemología genética"<sup>31</sup> era capaz de expresar que el desarrollo intelectual se halla enraizado con el desarrollo biológico del ser humano; éste fue, justamente el legado científico del estudioso suizo.

Esencialmente, su teoría es:

**Genética:** en cuanto los procesos superiores surgen de mecanismos biológicos, arraigados en el desarrollo del sistema nervioso del individuo.

**Maduracional:** porque cree que los procesos de formación de conceptos siguen una pauta invariable a través de varias etapas o estadios claramente definibles cuando aparecen en determinadas edades.

**Jerárquica:** en cuanto las etapas propuestas tienen que experimentarse y atravesarse en un determinado orden antes que pueda darse ninguna etapa posterior de desarrollo.

Piaget sostiene además que tres factores son de especial importancia para asegurar la aparición de las etapas del desarrollo cognoscitivo: biológicos, la transmisión educacional y cultural, y las actividades a las que se dedican los niños.

---

<sup>31</sup> *El estudio de cómo sabemos lo que sabemos y la extensión de ese saber.*

Este autor, a quien se le ha denominado *padre del constructivismo*, considera que los sujetos construyen sus propios conocimientos mediante la transformación y reorganización de las estructuras cognitivas.

En su teoría explica la adquisición del conocimiento a través del principio de adaptación del pensamiento a la realidad. Las operaciones principales son: la asimilación, la acomodación y el esquema.

La asimilación consiste en integrar los elementos exteriores a las estructuras ya construidas. La acomodación es el proceso complementario a la asimilación, una vez que las experiencias han sido incorporadas a las estructuras cognitivas del sujeto, es necesario reajustarlas o acomodarlas para integrar la información nueva a la información previa. El esquema es la unidad de estructura básica donde se fundamenta todo el conocimiento.

El desarrollo cognoscitivo se entiende como una construcción de reequilibraciones y reestructuraciones sucesivas. Cuando una información nueva es asimilada a las estructuras ya existentes, se inicia un proceso de equilibrio que da como resultado una nueva estructura cognoscitiva.

Para crear el conocimiento se requiere la existencia de un punto de partida o desequilibrio cognoscitivo, plantearse dudas, sentir incertidumbre, hacerse preguntas, cuestionarse; de no ser así, no habrá construcción del conocimiento.

Una de las mayores aportaciones de Jean Piaget es la Teoría de las cuatro etapas de desarrollo (o estadios) de los niños: de la inteligencia sensoriomotriz, de la inteligencia simbólica o preoperacional, de la inteligencia operacional concreta y de la inteligencia operacional formal.

Debido a que esta investigación se enfoca al trabajo educativo con alumnos de CCH, quienes se encuentran, se supone, en el estadio de la inteligencia operacional concreta, nos centraremos en esta etapa.

Cuando los niños se encuentran en la etapa de las operaciones formales (12 a 14-15 años), también viven cambios físicos y emocionales importantes propios de la adolescencia, aunque algunos autores sostienen que esta concepción es producto de la cultura occidental. No obstante, los estudiantes del Colegio sí enfrentan bastantes conflictos que influyen en su desempeño escolar.

En términos de desarrollo cognoscitivo, el niño deja a un lado la realidad concreta y empieza a formular hipótesis. Las características de su pensamiento son las siguientes: se vuelve más abstracto, razona sobre proposiciones verbales sin referente en situaciones concretas; se convierte en hipotético-deductivo; está cognitivamente equipado para desarrollar planteamientos de experimentación complejos, plantear hipótesis y controlar inteligentemente las variables involucradas para comprobarlas o refutarlas.

La teoría de Piaget sugiere que la educación debe ser apropiada para el nivel de desarrollo de niño, por lo cual los contenidos y los métodos de enseñanza deben corresponder al estadio de desarrollo de los alumnos. Las actividades y los materiales deben diseñarse, de tal forma que permitan desarrollar en los estudiantes la construcción del conocimiento al comparar, sintetizar, analizar, inferir, hipotetizar, juzgar lo que escuchan, leen ven o escriben. Asimismo, deben diseñarse actividades que generen un desequilibrio cognoscitivo, a fin de que los alumnos se planteen dudas, incertidumbre, cuestionamientos, pues desde este enfoque teórico, sólo de esta manera, habrá construcción del conocimiento.

Las críticas a la teoría de las etapas de desarrollo, se refieren a que Piaget no consideró el contexto sociocultural del niño; este aspecto es importante, pues no obstante que algunos niños tienen la edad para estar una determinada etapa, no lo están debido a su contexto. Esta situación la podemos observar con determinados alumnos de CCH, quienes tienen 15 años o más y aún no se encuentran en el estadio de las operaciones formales.

### **3.1.2 Vygotsky y la Zona de Desarrollo Próximo**

Se considera a Vigosky como constructivista sociocultural. Este autor enriqueció la teoría de Piaget, y reflexiona que el conocimiento se desarrolla a través de las interacciones de factores internos (cognitivos) y externos (entorno biológico y sociocultural); en este sentido, el aprendizaje es un proceso social que ocurre principalmente en interacción con otras personas.

El conocimiento se construye dentro de un proceso biunívoco en el que la experiencia individual siempre está mediada por las interacciones sociales presentes y precedentes. Esto implica que lo que un alumno aprende, está filtrado por la cultura, el lenguaje, las creencias, la relación con los otros compañeros, la interacción con el maestro, el asesoramiento continuo y los conocimientos previos.

Para Vigosky, el desarrollo de la inteligencia constituye un proceso sociogenético, ya que la actividad mental es propia de los seres humanos y es el resultado del aprendizaje social, de la interiorización de signos sociales, de la cultura y de las relaciones sociales.

El aprendizaje está relacionado con el desarrollo, maduración del organismo, pero según Vigosky el aprendizaje posibilita el despertar de procesos internos que no tendrían lugar si el ser humano no estuviera en contacto con un ambiente cultural.

El ser humano nace con las herramientas para percibir; no obstante, las funciones psicológicas superiores (conciencia, intención, planeación), las acciones voluntarias y deliberadas, dependen de los procesos de aprendizaje.

La diferencia entre la teoría de Piaget y lo propuesto por Vigosky, es que para el primero, el desarrollo es visto como una condición previa para que se pueda establecer el aprendizaje; mientras para el segundo, la relación es dialéctica, pero privilegia el aprendizaje, pues éste propicia el desarrollo.

El concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de este autor, es el aspecto que más repercusiones ha tenido en la educación. La ZDP se concibe como la distancia entre “el nivel de desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado, a partir de la resolución independiente de problemas” y el nivel más elevado de “desarrollo potencial tal y como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con sus iguales más capacitados” (Vigosky, en Wertsch: 84).

Desde el punto de vista didáctico, el docente debe presentar las nuevas experiencias de aprendizaje, cualitativa y cuantitativamente superiores a los conocimientos previos del alumno, para que éste logre una superación en su desarrollo cognitivo.

La teoría de ZPD tuvo repercusiones en la enseñanza, especialmente en referencia a la interacción maestro-alumno. Aquí, el docente es el principal responsable de ayudar al aprendizaje de sus alumnos (Coll, 2002: 108). El maestro es el mediador entre el alumno, el conocimiento y el entorno.

Lo biológico y social en la construcción de un pensamiento desarrollador en el ser humano, son aspectos insoslayables a tener en cuenta a la hora de ejecutar cualquier acción tendiente a favorecer el aprendizaje.

### **3. 1. 3 David Ausubel y el aprendizaje significativo**

El principal exponente del aprendizaje significativo es David Ausubel, psicólogo de la Universidad de Nueva York. La postura de este autor se considera constructivista e interaccionista, porque piensa que en el aprendizaje, el sujeto transforma la información que recibe, la estructura y la construye; pero además, agrega que dicha información proveniente del exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo.

El aprendizaje significativo conduce al estudiante a crear estructuras de conocimiento por medio de una relación sustantiva entre la información nueva y las ideas previas. En este sentido, los conocimientos previos de los alumnos son un factor importante que influye en el aprendizaje.

La concepción constructivista del aprendizaje escolar sustenta que la finalidad de la educación es promover los procesos de crecimiento personal del alumno, en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. El aprendizaje ocurre solo si se satisface una serie de condiciones, entre ellas: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial, la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que posee en su estructura de conocimientos y que tiene la disposición de aprender significativamente, además que los materiales y contenidos de aprendizaje tienen significado potencial o lógico.

Las condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo, requieren de varios escenarios: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, pero también depende de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como los materiales o contenidos de aprendizajes con significado lógico.

### 3. 2 Construcción del conocimiento y conocimiento científico

Piaget señaló que la construcción del conocimiento es pasar de un estadio de menor conocimiento a un estadio de mayor conocimiento. Evidentemente cuando Piaget habla de la construcción del conocimiento, se refiere a aquél que el niño va construyendo en las distintas etapas de su desarrollo; cuando nos referimos a la sociedad del conocimiento, aludimos al conocimiento científico, a través del cual los seres humanos han pretendido *dominar* la naturaleza; sin embargo, así como se han tenido resultados positivos en diversas esferas como la de la salud y la industria, también ha habido daños importantes a la raza humana y al planeta.

Para que el conocimiento científico sea útil, es necesaria su aplicación en el desarrollo de diferentes tecnologías a favor de un bienestar y desarrollo de la humanidad. El periodo histórico social denominado Modernidad o Ilustración, se basó en la idea de que la naturaleza podía ser transformada por la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos a los diferentes sectores de la vida humana. Marcó una diferencia con la metafísica, por ejemplo.

Los distintos autores o ideas que se aglutinan en el enfoque mencionado, resaltan la actividad mental constructiva del alumno; así, el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento (Glaser, 1991), mientras que la enseñanza es un proceso intencional de intervención que facilita el aprendizaje.

Aunque la teoría de Jean Piaget no tuvo como propósito principal su aplicación a la educación, sus aportes revolucionaron la explicación conductista, la cual consideraba que solamente los estímulos externos que recibe un sujeto son determinantes en la conducta. Bajo esta perspectiva, los estudiantes tienen siempre comportamientos predecibles, observables y medibles. El alumno recibe y acumula conocimientos, no los construye.

De acuerdo con los nuevos paradigmas educativos, es necesario que la escuela promueva la formación de individuos que construyan su conocimiento de manera autónoma y consciente de que son responsables de la elección de estrategias,

instrumentos (entre los que se encuentra las tecnologías de la información y comunicación), ritmos de aprendizaje, así como hábitos de estudio, que les permitirán lograr sus objetivos personales y sociales dentro de un contexto determinado.

Debido al cambio tan vertiginoso de los conocimientos en las diversas áreas del saber, es importante apoyar el desarrollo de habilidades para que los alumnos puedan estar aprendiendo constantemente; para ello, la tecnología resulta ser una excelente herramienta. Por ejemplo, hoy en día, Internet es la fuente de información más rápida de conocimientos actualizados en cualquier rama, aún cuando sepamos que éste llega a una escasa población mundial.

Para el diseño de estrategias para el Taller de Comunicación II con apoyo de las TIC, los aportes teóricos de los tres autores son fundamentales, porque partimos de la idea de que el alumno es partícipe activo en la construcción de su conocimiento; asimismo el aprendizaje sólo ocurre si la nueva información se relaciona con lo que el alumno ya sabe y éste se encuentra motivado. Si bien es cierto, que los jóvenes se encuentran formalmente en la etapa de las operaciones formales, los factores externos pueden influir para que algunos aprendan más lento o más rápido, sobre todo hay que tomar en cuenta el contexto socioeconómico de los estudiantes del CCH. El concepto de Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky, es importante en el diseño de la propuesta que presentamos en el capítulo cuatro, pues se trata de que con el apoyo de las TIC, enmarcado en una estrategia didáctica, los jóvenes lleguen al nivel más elevado de “desarrollo potencial”. La estrategia para el Taller de Comunicación trata de promover aprendizajes significativos en los alumnos, concepto manejado por David Ausubel.

Las TIC no sólo deben jugar un rol instrumental, pueden aportar en la construcción de un pensamiento desarrollador en los estudiantes, siempre y cuando los contenidos que reflejen los medios tecnológicos, estén elaborados bajo principios éticos, científicos y humanísticos, que hagan madurar gradualmente la conducta de los estudiantes.

## **CAPÍTULO 4**

### **EL USO DEL LAS TIC EN EL TALLER DE COMUNICACIÓN II.**

#### **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

Como hemos establecido en el desarrollo de los anteriores capítulos, las TIC pueden tener un papel importante en la educación, aunque el manejo de la tecnología no es reciente, en la actualidad se ha dado mayor importancia (bajo el concepto de Tecnologías de la Información y Comunicación) en la producción, transmisión y difusión del conocimiento, debido a que éstas son un rasgo característico de la sociedad actual.

Los docentes de la materia de Taller de Comunicación II han utilizado los recursos tecnológicos (medios electrónicos principalmente) como herramientas didácticas y como objetos de estudio<sup>32</sup>; sin embargo, en los últimos cinco años, con el uso más recurrente de computadoras, pizarrones electrónicos, *software* e Internet, y en general con la existencia de mayor infraestructura computacional tanto en los salones como en el centro de cómputo, salas de planeación, audiovisuales e, incluso, establecimiento de *cafés Internet* en los alrededores del plantel, ha sido más notoria la necesidad de incorporar estos recursos en el aula, a fin de responder a los requerimiento sociales y a los Planes y Programas actuales del CCH.

No obstante los 16 años en la docencia en el nivel bachillerato de la investigadora, quien con anterioridad había utilizado el video, el audio y el proyector de acetatos (aunque estas herramientas no estén dentro de las TIC), como material de apoyo didáctico y para la producción de mensajes, es a partir de su experiencia como asesora en el Bachillerato a Distancia que tiene el interés por utilizar herramientas como: computadora, *software*, Internet, pizarra electrónica, material digital y correo electrónico en un curso presencial, para el Taller de Comunicación II.

---

<sup>32</sup> Nos atrevemos a plantear esta afirmación porque así lo indica el Plan y Programa de Estudios de la materia, pero además porque la mayoría de los docentes quienes imparten esta asignatura forman parte del Seminario Permanente de Comunicación (SEMPERCOM), el cual han fomentado el análisis y la producción de mensajes propios de los medios masivos de comunicación, además de impulsar y organizar muestras de Comunicación en cada uno de los planteles del CCH, donde se presentan la producción de mensajes de los alumnos.

En el presente capítulo, exponemos algunas precisiones metodológicas sobre la investigación, el enfoque y propósitos del Taller de Comunicación II; del mismo modo, una propuesta de estrategias para incorporar las TIC al Taller, los resultados de la aplicación didáctica del uso de las TIC en el Taller de Comunicación II y, finalmente, reflexiones y recomendaciones para utilizar las tecnologías en esta asignatura.

#### **4.1 Precisiones metodológicas**

Los propósitos de la investigación fueron describir y reflexionar sobre la situación de las TIC en la formación de los estudiantes del CCH, así como hacer sugerencias didácticas para el Taller de Comunicación II. Para ello, fue necesario construir un marco de referencia sobre la sociedad de la información y el conocimiento (Capítulo 1), así como sobre el enfoque pedagógico constructivista (Capítulo 3); también fue importante remitirnos al contexto de la Educación Media Superior en México en la actualidad (Capítulo 2). En este mismo apartado realizamos un diagnóstico sobre el acceso y uso de las TIC por parte de los estudiantes del CCH Oriente; posteriormente, con base en estas actividades diseñamos las estrategias didácticas con uso de las tecnologías para el Taller de Comunicación II; por último, a partir de la aplicación, hicimos reflexiones y sugerencias.

Para la construcción del marco de referencia en cuanto a la sociedad de la información y el conocimiento, el enfoque pedagógico y el contexto de la Educación Media Superior, recurrimos a las fuentes de información documentales (bibliografía, hemerográfica y cibergráfica); para el diagnóstico sobre el acceso y uso de las TIC por parte de los estudiantes, llevamos a cabo investigación de campo, entendida como “la que se planea, organiza y dirige para captar información de la realidad empírica que se estudia” (Soriano, 1985: 128). Utilizamos la aplicación de la encuesta (Anexo 1), el método de observación (Anexo 2) y la entrevista (Anexo 3). Una parte de los resultados se presentan en el Capítulo dos, otra en este Capítulo cuatro.

Los resultados, las reflexiones y las sugerencias didácticas son producto tanto de la investigación documental, de campo y de los resultados de la aplicación didáctica.

#### **4.2 Enfoque y propósitos del Taller de Comunicación II**

El Taller de Comunicación II es una materia optativa para los alumnos del CCH de sexto semestre, tiene como antecedentes los Talleres de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación, del I al IV, y el Taller de Comunicación I; los primeros son materias obligatorias de los cuatro primeros semestres; privilegian el estudio de la lengua y el desarrollo de la competencia comunicativa; el segundo, se enfoca al estudio y manejo de lenguajes verbales y no verbales, para la comunicación intrapersonal, interpersonal, grupal, colectiva y, finalmente introducirse al estudio de la comunicación masiva.

De acuerdo con el Plan y programa de estudios de la materia, el Taller de Comunicación II se caracteriza por cuatro rasgos:

- 1) Se estudia la comunicación centrada en la persona, con énfasis en los procesos y relaciones comunicativos de los alumnos en su vida cotidiana. Se trata la importancia y función social de los medios, los tipos de mensajes, el papel destacado de la imagen visual y la función de los medios en la formación y el comportamiento de la opinión pública.
- 2) Se analiza la intencionalidad de los mensajes. La materia asume la postura teórica de la educación para los medios y la teoría de las mediaciones. Concibe al alumno como un receptor-perceptor con capacidad para analizar los mensajes y resignificarlos.

3) Aborda la comunicación con un carácter eminentemente humanístico. Se considera que la comunicación es importante en la construcción de la personalidad, sobre todo en la etapa de la adolescencia; asimismo, es relevante en la vida de los seres humanos en general y de los universitarios en particular.

4) Todo proceso de comunicación está en un contexto. Los contextos sociales, culturales y lingüísticos son decisivos para el estudio de la comunicación como disciplina, y para mejorar las prácticas cotidianas y profesionales de los estudiantes.

El Taller no tiene el propósito de formar especialistas en comunicación, ni ser propedéutico para las licenciaturas de relacionadas con esta área, sólo trata de apoyar la formación académica de los alumnos de bachillerato, de acuerdo con la noción de cultura básica y el desarrollo de aprendizajes humanamente productivos en su ámbito personal.

En cuanto a las TIC, el Plan y Programa de la materia señalan que los medios y las tecnologías digitales e interactivas están generando novedosos procesos sociales, a partir de nuevos lenguajes y formas de expresión y de comunicación.

Otro rasgo de la materia y en general del modelo educativo del CCH, es que su enfoque está centrado en los aprendizajes de los estudiantes, eso se justifica porque el cúmulo de información de un cuerpo de conocimientos para un determinado contenido de cualquier material y en cualquier rama del saber, es tan vasto, ilimitado y cambia tan vertiginosamente, que es imposible dominar todo el conocimiento de una disciplina o ciencia. Por eso es necesario mantener enfoques mentales algorítmicos –modelos que sirven para solucionar distintos problemas-- muy generales de cómo enfrentar situaciones determinadas.

Una característica más de la asignatura es que está concebida actualmente como Taller. En el Plan y Programa de 1971 se le denominaba *Ciencias de la Comunicación*; este cambio de denominación, implicó que la materia pasara de una postura predominantemente teórica del estudio de la comunicación, a una asignatura que trabaja con las prácticas comunicativas más significativas de los alumnos.

El Taller de Comunicación está constituido por tres unidades didácticas: *Comunicación masiva y sociedad contemporánea*, *Elementos para el análisis de mensajes y Medios y creatividad*. La primera se refiere al marco teórico del curso, la segunda a los análisis de los distintos mensajes: informativo, propagandístico, publicitario, educativo y cultural que los diferentes medios de comunicación transmiten, y la tercera, es donde el alumno toma el papel de creador y emisor de mensajes, a partir de sus propios intereses y necesidades de expresión.

#### **4.3 Resultados de la aplicación didáctica del uso de las TIC en el Taller de Comunicación II**

Los resultados de los cuestionarios aplicados a escolares de sexto semestre del CCH, demuestran que tienen acceso y utilizan de manera cotidiana las TIC para actividades de entretenimiento, como de fuentes de información o para realizar trámites escolares (reinscripciones, consulta de horarios e historial académico), pero no son un instrumento importante y permanente en su educación formal, para relacionarse con los docentes o realizar trabajos en equipo.

Uno de los recursos más utilizados es la Internet, que se ha convertido en un instrumento de fácil uso por la rapidez para *bajar y pegar* temas escolares, ello ha contribuido a disminuir la consulta de fuentes documentales impresas.

Por lo anterior, algunas críticas responsabilizan a la Internet de una serie de problemas que presentan los alumnos en la actualidad; por ejemplo, falta de habilidades comunicativas: leer, escribir, escuchar, hablar, reflexionar y analizar. En esta experiencia, resultó práctica la consulta del Plan y Programa de la materia en Internet, porque los alumnos tuvieron la información completa, lo cual les dio un panorama del curso, se ahorró tiempo de clases presenciales; además, los estudiantes podían volver a consultarlo cuantas veces fuera necesario.

La reflexión sobre las fuentes de información en Internet y en los libros, permitió que los alumnos ubicaran la confiabilidad y exactitud de ambos tipos de fuentes, asimismo se dieron cuenta que tanto los textos como las páginas Web tienen datos que las identifican, y deben ser citados en los trabajos de investigación.

Las presentaciones didácticas y escolares en *Power Point*, constituyeron un excelente recurso de apoyo a las exposiciones del docente y los alumnos, pero fue necesario que éstas fueran producto de la lectura analítica de textos tanto impresos como de Internet, de la organización de la información y comprensión del tema. Se presentaron mapas conceptuales, cuadros sinópticos, comparativos, apoyados la mayor de las veces con ejemplos visuales.

Las exposiciones, con auxilio de presentaciones en computadora, motivaron a los jóvenes porque hicieron atractivos los temas y las actividades; no obstante, en algunos casos, se presentaron los mismos problemas que cuando se utilizan otros materiales como láminas en papel bond, acetatos, cartulinas, que dan como resultado: mensajes no didácticos (diapositivas cargadas de información sin análisis, letra pequeña e ilegible), manejo de diversos lenguajes que lejos de ser apoyo, son distractores; además, se presentaron casos donde los alumnos se limitaron a leer la información sin explicar o reflexionar. Para evitar esta situación, es importante que el docente se prepare en la elaboración de material didáctico y así pueda orientar a los estudiantes para la producción y uso del mismo.

En cuanto a la motivación, pudo observarse que alumnos con problemas para realizar una exposición oral, se mostraron más seguros e interesados al utilizar las tecnologías que conocen y manejan. Vale la pena hacer referencia al caso de un equipo de jóvenes, quienes se negaban a exponer frente al grupo el tema de mensajes de entretenimiento; sin embargo, cuando se les propuso utilizar como apoyo las series de televisión y las páginas de Internet sobre *ánime* y caricaturas que acostumbraban a ver, los muchachos ofrecieron una exposición interesante. Aún más, profundizaron sobre el tema y compartieron con sus compañeros los conocimientos previos y adquiridos.

Respecto del correo electrónico, fue un canal de comunicación complementario entre estudiantes y el docente, aun cuando no se realizó de alumno a alumno. Cabe destacar que estudiantes no participativos en el salón de clase, pueden expresarse mejor a través del correo electrónico, y eso permitió una interacción más personalizada entre docente y alumno, aunque es difícil cuando se trata de grupos académicos de 55 o más estudiantes.

El correo electrónico no sólo fue útil para realizar las actividades del Anexo 4, también fue un medio utilizado para que algunos alumnos le plantearan a la docente, inquietudes que no expusieron en el salón de clase.

El material de Análisis de mensajes (Anexo 4) fue enviado a cada uno de los alumnos, a través del correo electrónico. Este procedimiento fue complicado porque a algunos no les llegó en el primer envío, además tenían acceso restringido a Internet, por lo cual debieron de copiar el material en un disco o imprimirlo. Una observación más, a algunos jóvenes les molesta la publicidad a la que están expuestos al ingresar a Internet. En el momento de la evaluación de las actividades, los mismos estudiantes sugirieron que sería más eficaz entregar el material en un CD a cada uno de ellos. La única limitante de este soporte es que no puede establecer los vínculos con páginas de la Red que se les solicitan, aunque está la opción de utilizar medios electrónicos e impresos.

La producción de mensajes (Unidad tres) es la actividad que más interés despertó en ellos, además permitió desmitificar a los medios de comunicación masiva, a partir del conocimiento del proceso de producción y la realización de mensajes; así, los jóvenes utilizaron estos recursos para expresarse de forma creativa.

Al margen de estos problemas, el material digitalizado para el análisis de mensajes fue aceptado por los alumnos y es útil para los propósitos de la unidad, porque contiene la información teórica, las actividades, uso de los distintos lenguajes de los medios, además, pueden volver a la información las veces necesarias, o incluso adelantar actividades.

La realización de la producción fue viable, debido a la reducción en los costos de equipos de cómputo y *software* y el desarrollo de habilidades para manejar estas herramientas por parte de los alumnos. Los programas más usados para la producción fueron *Pinnacle Studio*, *Pro show gold* y *Virtualdub*; el *Audition* y *Digital voice*. La mayoría de los equipos decidió realizar la grabación y edición en sus casas, con sus propios recursos tecnológicos, únicamente requirieron el apoyo de los laboratorios de audiovisual para grabar las voces. No obstante que lo anterior demuestra el dominio de la tecnología por parte de los estudiantes, fue necesario el acompañamiento y la orientación de la profesora respecto de la elaboración del proyecto de producción y la elaboración del guión literario y técnico.

En síntesis, las siguientes son algunas reflexiones sobre la aplicación didáctica:

- En cada ciclo escolar se pueden actualizar los mensajes de la Segunda unidad, situación que no es posible en un material impreso, por ejemplo los libros. La actualidad es importante, porque es más significativo analizar mensajes conocidos por los estudiantes, situación complicada cuando se trata de impresos. No queremos decir que este tipo de medios sean obsoletos, por el contrario debemos revalorarlos y complementarlos con las fuentes digitales.

- Es más eficiente la logística del curso, porque para analizar mensajes impresos actuales, generalmente, se recurre a las fotocopias que cada uno de los estudiantes debe tener.
- Las presentaciones en computadora o video permitió utilizar mensajes con los distintos lenguajes; de lo contrario, casi siempre los docentes utilizan mensajes impresos en blanco y negro, sin movimiento ni sonido, elementos importantes para el análisis.
- Utiliza competencias que los estudiantes han desarrollado en el manejo de las TIC, orientándolas hacia su formación educativa. Se puede partir de lo que los jóvenes ya saben, de esta forma el aprendizaje puede ser más significativo y provechoso.
- Pueden elaborarse materiales interactivos.
- Las clases fueron más atractivas, según señalaron los estudiantes, al utilizar diferentes recursos didácticos.
- Puede abordarse la temática de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de la utilización de estas herramientas.
- Las TIC sirvieron para despertar el interés hacia un tema, desarrollarlo, ilustrarlo, ejemplificarlo.
- Las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden convertirse en herramientas importantes para que los alumnos creen sus propios mensajes.

#### **4.4 Propuesta de estrategias para incorporar las TIC al Taller de Comunicación II**

En este apartado, exponemos las estrategias con incorporación de las TIC que diseñamos, tomando como base el programa oficial de la materia, dividido en tres unidades didácticas.

## **Unidad I. Comunicación masiva y sociedad contemporánea**

### **Propósito:**

Conocer las características de la comunicación masiva, analizando sus elementos, para que el alumno comprenda la realidad mediática en que se desenvuelve y su impacto en la opinión pública.

### **Aprendizaje**

- Conocer el programa de la materia y su relación con el Taller de Comunicación I.

### **Estrategia**

#### **a) Preinstruccional**

- Se les solicita a los alumnos que consulten el Plan y programas del Taller de Comunicación I y II en la siguiente página [www.cch.unam.mx](http://www.cch.unam.mx)
- Se les indica realicen, por escrito, un cuadro comparativo entre el Taller de Comunicación I y II.
- Deben elaborar también un comentario crítico sobre los aprendizajes y temáticas del Taller de Comunicación II.

#### **b) Coinstruccional**

- En el salón de clase, a través de la técnica de “lluvia de ideas”, coordinada por el docente, se presenta y se analiza el contenido del cuadro comparativo y el comentario crítico.
- El profesor aclara las dudas que planteen los alumnos.

### **c) Posinstruccional**

- En el salón, los alumnos, de forma individual, reflexionan por escrito sobre la manera en cómo los aprendizajes del Taller les pueden servir para la carrera profesional de su preferencia. Posteriormente se socializan los resultados.

#### **Aprendizaje**

- El alumno identifica las características de la comunicación masiva, a partir de los elementos que la constituyen, para que valore las posibilidades políticas, culturales y educativas de los medios.

#### **Temática**

1. Concepto y elementos de la comunicación masiva
2. Emisor real y vocero.
3. Mensaje
4. Canales o medios de la comunicación
5. Receptor
6. Contexto de emisión y de recepción
7. Medios y tecnologías de la Información y de la comunicación (TIC) en la sociedad globalizada

## **Estrategia**

### **a) Preinstruccional**

#### Comunicación masiva

- En equipos de cuatro integrantes, los alumnos -con base en sus conocimientos previos- definen el concepto de comunicación masiva y lo comparan con la comunicación interpersonal. Socializan sus resultados.

- A fin de tener un acercamiento teórico del concepto comunicación masiva, dos integrantes del equipo leen el texto “Para una sociedad de masas, ¿una cultura y una comunicación de masas?” en *Comunicación y vida. Taller de Comunicación 2* de Manuel de Jesús Corral Corral o “Comunicación masiva” en *Taller de Comunicación II* de Rosa María Nieto Cruz y Silvia Edith Segura N (coord.). Otros dos integrantes consultan y leen el tema en el siguiente sitio [www: http://www.elprisma.com/apuntes/comunicacion\\_y\\_periodismo/comunicacionmasiva/default4.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/comunicacion_y_periodismo/comunicacionmasiva/default4.asp) u otras páginas. Deben verificar que la información esté respaldada por una institución educativa o científica y contenga los datos del autor.

#### TIC en la sociedad globalizada

- Investigación documental y en Internet sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, así como del concepto de sociedad globalizada.

### **b) Coinstruccional**

#### Comunicación masiva

- Se reúnen en equipo para compartir y analizar información, posteriormente diseñan una presentación en *Power point*, de manera clara y creativa, donde señalen las características y el proceso de la comunicación masiva.
- Se expone ante el grupo, el trabajo de dos equipos con su respectiva explicación.
- Se llega a conclusiones, focalizándose en las posibilidades políticas, culturales y educativas de los medios.

#### TIC en la sociedad globalizada

- Redacción de un reporte de investigación sobre las TIC y la sociedad globalizada, que incluya: introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes de consulta.

### **c) Posinstruccional**

#### Comunicación masiva

- Se reflexiona y se comenta, de manera grupal, sobre la pertinencia y confiabilidad de las fuentes de información consultadas.

#### TIC en la sociedad globalizada

- A través del correo electrónico, cada alumno le hará llegar al docente su opinión acerca de las TIC en la llamada *sociedad globalizada*.

## **Unidad II. Elementos para el análisis de mensajes**

### **Propósito:**

Conocerá los elementos teóricos para el análisis de mensajes, mediante su estudio y aplicación para que se conciba a sí mismo como receptor crítico y emisor creativo.

### **Aprendizajes:**

- El alumno reconoce los diferentes tipos de mensajes masivos, a partir del análisis de sus características.
- Valora los mensajes, a través del análisis de los elementos que los constituyen.
- Realiza una lectura reflexiva y crítica de la imagen, a través del análisis de sus elementos.

### **Temática**

1. Tipología de los mensajes de los diferentes medios:

1.1 Por su contenido: informativo, publicitario, propagandístico, entretenimiento, cultural y educativo.

1.2 Por su lenguaje: verbales, icónico, icónico-verbales.

1.3 Por sus soportes mediáticos: impresos, auditivos y cibernéticos.

2. Elementos para el análisis de mensajes:

2.1 Contexto de producción y recepción.

2.2 Nivel de significación: denotación, connotación, referentes, intencionalidad, retórica del mensaje.

2.3 Tipos de soportes: impresos, auditivos, audiovisuales, cibernéticos.

3. La imagen visual en los mensajes:

3.1 Análisis icónico: forma, tamaño, color, composición

3.2 Análisis retórico: prototipos, estereotipos y figuras retóricas.

## **Estrategia**

### **a) Preinstruccional**

- Se les proporciona a los alumnos, el CD de Análisis de mensajes (Anexo 4) o se les envía a través de su correo electrónico. Se les solicita realizar una lectura exploratoria.

- En el salón de clases se comentan y aclaran dudas referentes al material.

### **b) Coinstruccional**

- Se realizan las actividades propuestas en el CD.

### **c) Posinstruccional**

- Cada alumno redacta un ensayo donde reflexione sobre los aprendizajes logrados con el análisis de mensajes y se comentan algunas reflexiones en el salón de clase.

## Unidad III. Medios y creatividad

### Propósito:

Elaborará un producto mediático creativo, aplicando los conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados a lo largo del Taller para explorar las posibilidades políticas, culturales y educativas de los medios.

### Aprendizajes:

- Elaborará mensajes creativos, empleando recursos teóricos y técnicos a su alcance, y seleccionará el medio adecuado para dirigirse a un público masivo.
- Valora los usos de la Internet para ampliar sus conocimientos, mediante la selección adecuada de sus mensajes.

### Temática

1. Medios y creatividad

1.1 Producción para medios impresos: investigación, redacción, edición.

1.2 Producción radiofónica o audiovisual: sinopsis, guión literario y técnico, grabación.

### Estrategia

#### a) Preinstruccional

- El profesor explica el proceso de producción: preproducción, producción-realización y postproducción. (El nivel debe ser accesible para los alumnos de bachillerato).

- El docente, ayudado de una presentación en *Power point* ejemplifica el proceso de producción, preferentemente con trabajos de alumnos de semestres anteriores, (se expone el proyecto de producción, el guión técnico y la grabación, sea de audio o video). Se responden las dudas de los alumnos.

- El profesor les pide a los alumnos que se organicen en equipos de cuatro o cinco personas, con quienes realizarán su producción.

- En equipo, los alumnos elaborarán su proyecto de producción, el profesor hace hincapié en que elijan un tema de auténtico interés para ellos, además que consideren los recursos técnicos y humanos necesarios para llevar a cabo su trabajo.

### **b) Coinstruccional**

- En trabajo extraclase, los estudiantes buscan la información necesaria para su proyecto. En el aula, el profesor los orienta en la elaboración del guión literario y técnico. En esta parte, es importante motivarlos para que sean creativos y diseñen mensajes confiables, basados en su investigación y reflexión.

- Una vez que han realizado el guión técnico y cuentan con los recursos humanos y técnicos, los estudiantes graban su audio o video, ya sea en los estudios de audiovisual de la escuela o en sus casas. El profesor los orienta para llevar a cabo esta tarea.

### **c) Posinstruccional**

- En el salón de clase o en las salas audiovisuales se presentan las producciones, se hacen comentarios y reflexiones acerca del producto y de la experiencia.

- Se seleccionan los mejores trabajos para presentarlos en la Muestra de Comunicación del plantel.

#### **4.5 Reflexiones y recomendaciones sobre el uso de la TIC en el Taller de Comunicación II**

No sólo es recomendable que la educación dirigida a alumnos en desventaja económica se hagan uso de las TIC, sino absolutamente necesario, porque ello contribuirá a reducir la llamada *brecha digital*, de no hacerlo se reproducirán las condiciones de desventaja en la que se encuentran los grupos sociales más vulnerables, incluidos algunos estudiantes del CCH.

En el ámbito educativo actual hay consenso en que la educación debe incorporar a las TIC; sin embargo, no hay un acuerdo respecto a qué áreas o asignaturas del mapa curricular de una institución tienen esa responsabilidad. Esta situación se da porque el apoyo al desarrollo de competencias para el uso y manejo de las Tecnologías es un eje transversal; es decir, todas las materias y áreas, desde las especificidades de su disciplina, deben trabajar dicho eje. No obstante, consideramos que el Taller de Comunicación no puede eludir el uso de las TIC, porque así lo plantea el Plan y Programa de la materia.

Sin embargo, la insuficiente infraestructura tecnológica en el Plantel Oriente<sup>33</sup>, la nula respuesta, por parte de las autoridades locales y generales, a la demanda de los profesores del Taller de Comunicación para diseñar salones multimedia para impartir esta materia; la enorme desigualdad respecto a cargas de trabajo, salario, condiciones laborales, e incluso en el acceso tecnológico, entre profesores de Carrera y Asignatura, la resistencia de algunos docentes para formarse en el uso de las TIC, son algunos obstáculos para llevar a cabo experiencias educativas con recursos tecnológicos actuales.

A pesar de los retos para incorporar las Tecnologías al Taller de Comunicación; de acuerdo con los resultados de este trabajo, consideramos que es posible si se

---

<sup>33</sup> En todas las escuelas públicas la constante es la insuficiencia de las TIC, pero también la falta de capacitación de los docentes para aprovechar los recursos disponibles.

aprovechan los recursos del plantel y los de los estudiantes; deben formarse grupos interdisciplinarios de profesores y técnicos, pero no se trata de que el docente domine a profundidad lo técnico, el contenido de su disciplina y el enfoque pedagógico.<sup>34</sup>

La participación en el Bachillerato a Distancia, nos dejó como experiencia que es posible trabajar en equipo, donde algunas personas se encarguen de lo técnico, otras del contenido de la materia y unas más de lo didáctico. Las tareas coordinadas entre docentes y alumnos puede traer frutos sorprendentes en la elaboración de materiales, lo importante es aceptar que los profesores también pueden aprender de sus alumnos, en materia de manejo de tecnología.

En cuanto al uso de la Internet, consideramos que puede convertirse en una extraordinaria herramienta, si los docentes orientan su utilización como parte de un proceso de investigación: búsqueda de páginas serias y con autoridad en una disciplina, acercar a los alumnos a sitios de Universidades (el de la UNAM está considerado como uno de los mejores de la Web), instituciones de investigación y revistas especializadas. Además, pedir que para hacer un trabajo escolar, los jóvenes consulten varias fuentes documentales y digitales, y que esta tarea implique un análisis y reflexión de la información; así como la necesidad de citar los datos de las fuentes, y sobre todo que expresen sus puntos de vista acerca del tema investigado. Una recomendación es que los docentes se enfoquen a orientar a los alumnos sobre la búsqueda y registro de información de la Red.

El *Webquest*, una actividad enfocada a la investigación nos da algunas orientaciones: la información usada por los alumnos es, en su mayor parte, descargada del Web. Los *WebQuest* se diseñan para rentabilizar el tiempo del

---

<sup>34</sup> En entrevista, un profesor de edad avanzada, mencionó que ya no le quedaba vida para aprender cómo usar y manejar las Tecnologías de la Información y Comunicación, por ello debemos entender que la resistencia de algunos docentes, en ocasiones, es justificada. También se deben de revisar cómo están diseñados los cursos para el uso de las TIC, pues por experiencia en uno de ellos, podemos decir que no se lograron los objetivos propuestos, la mayoría de los participantes desertaron.

alumno, centrando la actividad en el uso de la información, más que en su búsqueda, y para apoyar la reflexión del alumno en los niveles de análisis, síntesis y evaluación.

La idea de *WebQuest* fue desarrollada en 1995, en la Universidad Estatal de San Diego por Bernie Dodge junto con Tom March y la describió en *Some Thoughts About WebQuests*. Desde entonces se ha constituido en una de las técnicas principales de uso e integración de Internet en la escuela.<sup>35</sup>

En suma, la incorporación de las TIC a la educación debe buscar que el alumno aprenda a: razonar, analizar, sintetizar, transferir el conocimiento, resolver problemas. El Avance acelerado del conocimiento científico, humanístico y tecnológico, obliga a una revisión constante de los programas de estudio, sin embargo lo que trasciende no son los contenidos, sino las actitudes dispuestas al cambio y a la capacidad para seguir aprendiendo.

Como conclusión, podemos señalar que si bien el uso de la tecnología en el Taller de Comunicación II contribuyó a la creación de un ambiente favorable al aprendizaje, porque los estudiantes recurrieron a herramientas que conocen y dominan para exponer, buscar información y crear sus propios mensajes, las TIC sólo fueron apoyo didáctico. La relación comunicativas llevadas a cabo en el aula y fuera de ella entre los integrantes de los grupos académicos, objeto del presente estudio, fueron más allá del uso de la tecnología, las relaciones interpersonales dialógicas, horizontales, pero sobre todo humanas, que se establecieron fueron fundamentales para el cumplimiento de los objetivos.

---

<sup>35</sup> *Uso didáctico de Internet*. <http://nogal.mentor.mec.es/~lbag0000/index.HTM>, consultado 5 de agosto de 2008, 14:00.

## CONCLUSIONES

La revolución tecnológica es una oportunidad para que la educación tenga un papel central en la sociedad, debido a la relevancia del conocimiento para el desarrollo económico y social. Este hecho, debería colocar a las instituciones educativas en el centro de interés del gobierno mexicano y sus respectivas autoridades educativas, pero no ha sido así.

No obstante, la incuestionable importancia de la incorporación de las TIC a la educación, los dirigentes y funcionarios de este sector, principalmente en las dos últimas administraciones federales, se han preocupado más por construir un discurso propagandístico con impacto mediático, en vez de estructurar políticas que mejoren sustancialmente la calidad educativa.

Bajo este contexto, el propósito de la presente investigación fue estudiar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación de los alumnos del CCH Oriente, a partir de la vivencia de los actores educativos (alumnos y docentes), donde se observó la necesidad de que la planta académica se involucre en investigaciones sobre la pertinencia de las TIC en el educación, es decir, que éstos sean una fuente importante de información para proyectos con este carácter, pues finalmente son ellos quienes viven la cotidianidad del proceso enseñanza y aprendizaje, hoy en día obligado a fortalecerse con las innovaciones tecnológicas.

En el primer capítulo de este trabajo, observamos que el término sociedad del conocimiento se utiliza para hacer referencia a las transformaciones socio-tecnológica actuales, cuya característica principal es el uso de las TIC en todos los ámbitos de la vida humana. Aun cuando en el desarrollo de la investigación utilizamos este concepto, concluimos que en México, ese tipo de sociedad no es una realidad, pero forma parte de los discursos de la clase política en el poder para remitirse a un ideal de desarrollo, el cual, teóricamente, orienta las acciones del gobierno.

En el segundo apartado, apreciamos que la política educativa actual pone especial atención a la Educación Media Superior y Superior, pero el proyecto de Reforma Integral de la primera, está basada en los modelos internacionales y en un marco curricular común. La meta del actual gobierno es, sin una inversión sustantiva al sector, ampliar la cobertura a un 68 por ciento al finalizar el sexenio, para lograrlo se le está apostando a la modalidad de Bachillerato a Distancia; pero con ello no se logra la universalización de este nivel educativo ni se supera el rezago histórico que existe. También se pretende lograr una mayor vinculación con el sector productivo, así como una enseñanza soportada en la técnica, a partir de una “educación de calidad orientada al desarrollo de competencias”.

A este respecto, consideramos que la UNAM tiene otra concepción de su bachillerato, pues lo concibe como la antesala a la Educación Superior, fomenta el desarrollo de aprendizajes propicios para el campo profesional, la investigación y la tecnología. Lejos de responder a las presiones internas y externas, las autoridades universitarias han reafirmado la permanencia del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Escuela Nacional Preparatoria en la Universidad, a través del Programa de Fortalecimiento al Bachillerato, lo que ha logrado mantener una independencia en cuanto a los procesos de evaluación del gobierno federal.

Pero no podemos negar que la Escuela Nacional Preparatoria y la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades también están inmersas en la Reforma Integral a la Educación Media Superior. No obstante, una postura bien definida de la UNAM respecto a su bachillerato, de igual forma enfrenta problemas, por ejemplo, la falta de aumento en su matrícula, aún con la creación del Bachillerato a Distancia, a fin de dar servicio educativo a migrantes mexicanos en Estados Unidos y Canadá, sin descuidar la cobertura de quienes aspiran a cursar y concluir su bachillerato.

En cuanto al uso de las TIC en el CCH, observamos que los discursos de los funcionarios universitarios y del Colegio, denotan una amplia preocupación por incorporar las tecnologías a la educación –tal como lo demandan su Plan y

Programas de Estudio Actualizado--, como está reflejado en distintas acciones, entre ellas la creación de los Centros de Cómputo de los planteles del bachillerato universitario, adecuación y equipamiento de salones y laboratorios, diseño de cursos, entre otras; sin embargo, al igual que en la política educativa federal, también se ha puesto mayor énfasis en el aspecto técnico más que en el pedagógico y humano, y se han enfrentado a un sinnúmero de problemas, por ejemplo el robo de equipo en los salones de clase, poco apoyo para la adquisición de *software* didáctico, y falta de recursos humanos que atiendan la problemática de la innovación tecnológica en el quehacer docente.

Por otra parte, en este mismo apartado expusimos el perfil de los alumnos del CCH, con especial énfasis en el acceso y uso de las TIC. Según datos de la Secretaría de Planeación del CCH, de los alumnos de la generación 2006 alrededor de la mitad cuenta con teléfono celular; 52.2 por ciento con computadora personal; 44.1 por ciento con Internet.

De acuerdo con la encuesta realizada a 75 alumnos del Taller de Comunicación en el 2007: 43.5 por ciento cuentan con computadora en sus casas; 34.5 por ciento con teléfono celular; 14.25 con Internet; 44.25 por ciento utiliza la computadora e Internet por lo menos una vez a la semana. El lugar donde más utilizan la computadora y la Red es en los cafés Internet (23.25 por ciento) seguido de sus casas (21 por ciento); mientras que el 12.5 por ciento lo hace en el Centro de Cómputo del plantel.

Mientras tanto, el uso principal de la computadora e Internet es el siguiente: el 37.5 por ciento las utiliza para buscar información escolar; 21.75 por ciento para trámites escolares; 17.5 por ciento para “bajar” música, videos y videojuegos.

En el capítulo tres, expusimos aspectos del enfoque constructivista, para apoyarnos en la incorporación de las TIC al Taller de Comunicación II, pues consideramos que si los recursos tecnológicos se utilizan bajo la enseñanza tradicional, cuyo propósito fundamental es la transmisión de conocimientos, su

potencialidad es muy débil, pero si compartimos la idea de que el conocimiento se desarrolla a través de las interacciones de factores internos (cognitivos) y externos (entorno biológico y sociocultural), estos instrumentos pueden hacer grandes contribuciones a la educación. Por ello, tratamos los aportes de la epistemología del conocimiento de Jean Piaget, la Zona de desarrollo Próximo de Vygotsky y el aprendizaje significativo de David Ausubel. Asimismo, reflexionamos sobre la utopía educativa de Daniel Prieto, en el sentido de que en el terreno de la educación, *construir es construirse*.

Para construir el marco de referencia y del contexto, se manejaron fuentes y técnicas de información documentales, y para el diagnóstico sobre acceso y uso de las TIC por parte de los alumnos del CCH, se utilizó la encuesta, la entrevista y la observación. A partir de ahí, diseñamos, apegándonos al programa oficial del Taller de Comunicación II, una propuesta para incorporar las TIC, de la cual damos cuenta en el capítulo cuatro; finalmente, reflexionamos sobre este caso y damos algunas sugerencias.

Con los resultados obtenidos, advertimos que cuando menos la mitad de los estudiantes tiene acceso a las TIC; los 75 alumnos de los grupos analizados, realizaron las actividades que se les hicieron llegar a través del correo electrónico, consultaron Internet, elaboraron presentaciones en computadora para apoyar sus exposiciones en el salón de clase, llevaron a cabo sus producciones de audio o video con *software* para grabar y editar. Lo anterior, nos indica que los estudiantes no utilizan de manera habitual las TIC en su vida académica, más que para trámites administrativos, búsqueda fácil y rápida de información académica, pero cuando se les orienta y trabajan en equipo, pueden apoyarse en estas herramientas para realizar tareas significativas y creativas a favor de su aprendizaje.

Por lo enunciado en los párrafos precedentes sobre esta investigación, concluimos:

- Las políticas educativas de los gobiernos y de las instituciones que promuevan la incorporación de las TIC, deben considerar las necesidades pedagógicas y comunicativas de los actores educativos, principalmente docentes y alumnos.
- Las instituciones educativas, sobre todo las universidades, tienen que continuar como las principales generadoras de conocimiento y tecnología; aunque su papel principal, respecto a las TIC, no debe ser, principalmente, de proveedoras de recursos técnicos, sino de apoyo al desarrollo de competencias en los estudiantes para que usen las TIC en su formación universitaria.
- La incorporación de las TIC en la Universidad y en el CCH, debe ser congruente con la filosofía de apoyar la formación de seres humanos integrales y socialmente valiosos, por medio de una educación de calidad que incluya el desarrollo de capacidades y habilidades individuales y sociales en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, así como el fomento a los valores de convivencia social solidaria.
- La tecnología es importante si se convierte en un medio para que los alumnos construyan sus propios conocimientos, y no sólo sean consumidores de información. En este sentido, consideramos que el CCH debe dotar a los educandos de las herramientas tecnológicas, cognoscitivas y humanísticas para que ingresen a la licenciatura y posteriormente a los posgrados.
- Las Tecnologías de la Información y Comunicación actuales pueden tener un mayor impacto en la educación, en comparación con las tradicionales, debido a sus características de interactividad, virtualidad, instantaneidad, multimedia, así como a la posibilidad de almacenar y manejar gran cantidad de información para actualizar constantemente sus contenidos y estrategias.

- Conviene buscar formas en que la tecnología se convierta en un aliado del docente y de la escuela, no en un rival. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación exigen poner en práctica novedosas situaciones de enseñanza-aprendizaje.
- El uso de las TIC en la preparación de los alumnos del CCH es importante, siempre y cuando vaya acompañada de la revaloración de la comunicación interpersonal entre los actores.
- En este tipo de propuestas, el profesor debe ser guía, coordinador, orientador, motivador, planificador de las situaciones de aprendizaje, pero no un transmisor de información.
- El enfoque de mayor utilidad para una propuesta educativa con apoyo de las TIC es el constructivista, porque en la actual sociedad es indispensable que los alumnos sean personas que desarrollen la competencia *aprender a aprender*, a fin de que sean partícipes de la construcción de su propio conocimiento, además que aprendan constantemente.
- Se requieren programas de capacitación para el uso de las TIC en la educación dirigidos a los docentes, pero que respondan a las necesidades pedagógicas y académicas de los actores educativos. Debido a la dificultad para que los maestros se formen en este ámbito, pueden integrarse grupos interdisciplinarios que atiendan los aspectos técnicos, pedagógicos y contenidos específicos de una disciplina, a fin de realizar materiales y estrategias didácticas. Igualmente, puede trabajarse en coordinación con los alumnos, ello implica que no sólo los estudiantes aprenden, también los docentes.
- El uso de las TIC debe estar enmarcado en una estrategia educativa, que haga hincapié en el sentido de su utilización, en el para qué. La intención es privilegiar los procesos de búsqueda y análisis de la información, para que los alumnos construyan sus propios conocimientos auxiliados de recursos

tecnológicos. Bajo esta perspectiva, la *WebQuest* puede ser una importante orientación para utilizar de manera didáctica la Internet. Asimismo, es básico diseñar estrategias que consideren por lo menos tres momentos: pre-instruccional, co- instruccional y post-intruccional, para que se logre el aprendizaje.

Una conclusión general e importante de este estudio es que la incorporación de las TIC al Taller de Comunicación II, sí contribuyó a que éste fuera más atractivo y de interés para los alumnos y el docente, así como al logro de los aprendizajes propuestos en el Programa de la materia, pero la comunicación interpersonal, cálida, humana y respetuosa entre los integrantes del grupo fue aún más importante. Por eso, queremos terminar este trabajo con la siguiente reflexión del doctor Manuel de Jesús Corral Corral:

...es indispensable que en esta época de desvaríos, ruidos, prisas y explosiones, que han traído como consecuencia un sinnúmero de neurosis desbordadas, los sujetos-cuerpos acudan a la introspección. Y en silencio, en calma, en implosión, imprimir un rumbo humano a las relaciones intersubjetivas. La introspección o prioridad del adentro en una sociedad bajo la presión de la técnica. Los sujetos esperan del exterior los satisfactores a sus necesidades, ello lleva al consumo compulsivo, el sujeto-cuerpo se ha olvidado de su interioridad, de su adentro...<sup>36</sup>

El conocimiento del sí mismo nos puede ayudar a entender qué buscamos en las relaciones mediadas a través de las TIC y cómo podemos utilizarlas para construirnos como seres humanos valiosos.

---

<sup>36</sup> Corral Corral, Manuel. Conferencia *Comunicación intersubjetiva*. 2008.

## ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

### CUESTIONARIO PARA ALUMNOS DE LOS TALLERES DE COMUNICACIÓN

**EL PRESENTE CUESTIONARIO TIENE COMO PROPÓSITO CONOCER CÓMO HAS USADO LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN EN TU DESARROLLO ESCOLAR. MUCHAS GRACIAS POR COLABORAR.**

**EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO** \_\_\_\_\_

**DELEGACIÓN O MUNICIPIO DONDE VIVES** \_\_\_\_\_

1. Señala con cuáles de los siguientes medios de comunicación cuentas en tu casa.

- |                      |  |                         |  |
|----------------------|--|-------------------------|--|
| a) Televisión ( )    |  | d) Teléfono celular ( ) |  |
| b) Radio ( )         |  | e) Computadora ( )      |  |
| c) Teléfono fijo ( ) |  |                         |  |

2. Señala cuáles servicios de comunicación tienes en tu casa.

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| a) Fax                      | c) Internet ( ) |
| b) Televisión por cable ( ) |                 |

3. ¿Has utilizado la computadora?

- a) Sí ( ) | b) No ( ) **contesta las preguntas 7, 8, 10, 11 y 12**

4. Señala para qué has utilizado la computadora (puede ser más de una opción)

- |                                       |                            |                                     |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| a) Jugar ( )                          | d) Chatear ( )             | g) Pasar el tiempo ( )              |
| b) Hacer tareas escolares ( )         | e) Mandar correos ( )      | h) Buscar información noticiosa ( ) |
| c) Escuchar música y ver imágenes ( ) | f) Ver <i>software</i> ( ) | i) Buscar información escolar       |
|                                       |                            | j) Otro ( ) ¿cuál? _____            |

5. ¿Has utilizado Internet?

- a) Sí ( ) | b) No ( ) **contesta las preguntas 7, 8, 10, 11 y 12**

6. Señala para qué has utilizado Internet

- |                                       |                            |                                     |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| a) Jugar ( )                          | d) Chatear ( )             | g) Pasar el tiempo ( )              |
| b) Hacer tareas escolares ( )         | e) Mandar correos ( )      | h) Buscar información noticiosa ( ) |
| c) Escuchar música y ver imágenes ( ) | f) Ver <i>software</i> ( ) | i) Buscar información académica     |

j) Buscar y hacer trámites escolares administrativos ( )  
k) Otro ( ) ¿cuál? \_\_\_\_\_

7. Cuando te solicitan una tarea escolar, a qué fuente de consulta acudes primero (ordénalos de acuerdo a la prioridad, del 1 al 6).

- a) Libros ( )  
b) Internet ( )  
c) Periódicos y revistas ( )  
d) Entrevistas a personas ( )  
e) Enciclopedias ( )  
f) Otro ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué fuente de información es más confiable?

- a) Libros ( )  
b) Internet ( )  
c) Periódicos y revistas ( )  
d) Entrevistas a personas ( )  
e) Enciclopedias ( )  
f) Otro ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_

9. Principalmente, dónde utilizas la computadora y/o consultas de Internet.

- a) Casa ( )  
b) Centro de cómputo de la escuela ( )  
c) Café Internet ( )  
d) Otro ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_

10. ¿Qué opinas de los centros de cómputo del CCH? \_\_\_\_\_

11. ¿Por qué no utilizas la computadora? \_\_\_\_\_

12. ¿Por qué no utilizas Internet? \_\_\_\_\_

**Gracias por tu participación**

## **ANEXO 2**

### **GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE MANEJO Y USO DE LAS TIC POR PARTE DE LOS ALUMNOS**

1. ¿Qué tipo de información consultan los alumnos?
2. ¿Cómo buscan la información?
3. ¿Cuál es su actitud en el Centro de Cómputo?
4. ¿Cómo utilizan las TIC en sus actividades escolares?
5. ¿Cómo se relacionan con las TIC en los salones de clase y en el Centro de Cómputo?

## **ANEXO 3**

### **GUÍA DE ENTREVISTA**

**Al Ingeniero Juan Gutiérrez Quiroz, responsable de la Coordinación de Cómputo del CCH Oriente.**

1. ¿Con cuántas computadoras cuenta el plantel?
- 2.- ¿Qué uso se le dan a las computadoras?
- 3.- ¿Con qué Tecnologías de la Información y Comunicación cuenta el plantel?
- 3.- ¿Cuáles son los problemas a los que se han enfrentado en cuanto a mantenimiento y operación de los equipos?
- 4.- ¿Cómo han solucionado esos problemas?
- 5.- ¿Qué uso le dan los estudiantes a las TIC en el plantel?
- 6.- ¿Qué opina del uso de las TIC en la educación?

Gracias por su colaboración.

## **ANEXO 4**

### **TALLER DE COMUNICACIÓN II** **UNIDAD II ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE MENSAJES**

#### **Aprendizaje**

El alumno reconoce los diferentes tipos de mensajes masivos, a partir del análisis de sus características.

#### **Presentación**

En la actual sociedad globalizada los medios de comunicación masiva tienen especial importancia en la mayoría de los ámbitos de la vida humana. Los estudiosos de la comunicación y educación, coinciden en que la escuela debe tomar en cuenta las transformaciones sociales, resultado, entre otros fenómenos, de los cambios en la comunicación; por ello, es necesario que, como receptores de los mensajes de los medios, nos familiaricemos con los distintos mensajes transmitidos por éstos.

#### **UNIDAD II. ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE MENSAJES** **TIPOLOGÍA DE LOS MENSAJES DE LOS DIFERENTES MEDIOS**

**PROPÓSITO:** El alumno reconocerá los elementos teóricos para el análisis de mensajes mediante su estudio y aplicación, para que se conciba a sí mismo como receptor crítico y emisor creativo.

Da clic en el lugar donde quieres que se despliegue la información

#### **1. POR SU CONTENIDO**

- § Informativos
- § Publicitarios
- § Propagandísticos
- § De entretenimiento
- § Educativo-culturales

#### **2. POR SU LENGUAJE**

- § Verbal
- § Icónico
- § Icónico verbales

### 3. POR SUS SOPORTES MEDIÁTICOS

#### § Impresos

Periódicos

Revistas

#### § Auditivos

Radio

#### § Audiovisuales

Cine

Televisión

## 1.1 INFORMATIVOS

Los mensajes informativos por excelencia son las noticias o notas informativas, éstas dan cuenta de acontecimientos de interés público. Aunque el propósito principal de este tipo de mensajes es informar mas no dar una opinión del suceso, la realización de una nota siempre implica la interpretación subjetiva por parte del periodista, quien refleja en su trabajo sus conocimientos, intereses, prejuicios y deseos personales, asimismo debe responder a la política editorial de la empresa donde labora; por lo tanto, este tipo de mensajes, de manera implícita, también orienta opiniones.

Los mensajes informativos reportan "...un hecho verdadero, inédito o actual, de interés general, que se comunica a un público...masivo, una vez que ha sido recogido, interpretado y valorado por los sujetos promotores que controlan el medio utilizado para la difusión" (Martínez: 1974, 14). El carácter de actualidad no se refiere solamente a un conocimiento reciente, sino también a la revelación de un acontecimiento antiguo o desconocido.

Una noticia es un hecho que pasa y altera o modifica la realidad social. Una noticia debe tener importancia e impacto social. Sin embargo, lo que para unas personas es noticia para otras puede no serlo. Lo noticioso siempre es relativo, porque la

noticia tiene dos referentes: el acontecimiento y el contexto de su interpretación. El acontecimiento es lo que le da sustancia a la noticia, pero la interpretación le da sentido. Es noticia todo aquello que se percibe como importante de acuerdo con un cierto marco de interpretación, generalmente, quien hace ese marco de interpretación es la empresa dueña del medio. (Orozco: 1994, 21-26)

El lenguaje de este tipo de mensajes debe ser preciso, claro y objetivo. La estructura de una nota informativa es la siguiente:

- Ø Cabeza: es el título de la noticia, debe captar el interés del lector, referirse con exactitud al asunto tratado en toda la noticia.
- Ø Subcabeza: subtítulo que explica y aclara la idea expresada en el título.
- Ø Entrada: concentra la información de manera sintética, de modo que destaca lo más importante del suceso. Debe responder a las siguientes preguntas: ¿qué ha ocurrido?, ¿cuándo ocurrió?, ¿dónde ocurrió?, ¿por qué sucedió?, ¿a quién o a quiénes les sucedió?, ¿cómo ocurrió?
- Ø Desarrollo: amplía la información de la entrada, presenta información secundaria.
- Ø Remate: concluye la noticia, cierra la información.

No obstante las características de este tipo de mensajes, vas a encontrar que las noticias difundidas en los distintos medios pueden presentar rasgos diferentes a los aquí expuestos o pueden incluir características de otros géneros periodísticos.

#### ACTIVIDAD 1.1.1

Lee e imprime la siguiente nota informativa. Las actividades las deberás llevar resueltas al salón de clase.

#### ACTIVIDAD 1.1.2

En la impresión señala las partes de la estructura de la noticia.

## Capturan a presunto violador serial en la GAM

Según las denuncias, Raúl Aguilar Carrillo, de 28 años, operaba en las colonias Pradera, Providencia y Campestre Aragón.

### **Notimex / La Jornada On Line**

Publicado: 06/02/2008 09:32

*México, DF.* Agentes de la policía judicial detuvieron a un sujeto que está relacionado con una serie de asaltos y violaciones a mujeres, a quienes interceptaba por la mañana en la delegación Gustavo A. Madero.

La Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF) informó que Raúl Aguilar Carrillo, de 28 años, operaba en especial en las colonias Pradera, Providencia y Campestre Aragón.

Las investigaciones derivadas de las denuncias permitieron establecer que este delincuente interceptaba a sus víctimas a bordo de una bicicleta de color rojo, entre las 6:00 y las 9:00 horas.

Una vez que las sometía, las amenazaba con una pistola o con una navaja para conducir las a parques o calles poco transitadas, donde las violaba y se apoderaba de sus pertenencias, en especial relojes y bolsos.

Con esa información, y con el apoyo de retratos hablados, agentes judiciales instalaron un operativo de vigilancia por las zonas que transitaba el sospechoso y lo detuvieron en la calle Nuevo León, colonia Campestre Aragón.

Al sujeto se le aseguraron una navaja y un arma de fuego que resultaron ser de plástico, así como la bicicleta que utilizaba para desplazarse.

La PGJDF indicó que hasta el momento Aguilar Carrillo ha sido relacionado con cuatro violaciones y robos calificados, por lo que ya fue consignado al juez penal en turno del Reclusorio Norte.

### ACTIVIDAD 1.1.3

Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno, para que las analices con tus compañeros y profesora en el salón de clase.

§ ¿Cuál es el propósito principal de la nota?

§ De acuerdo al contenido de la nota, responde los tópicos: ¿qué ha ocurrido?, ¿cuándo ocurrió?, ¿dónde ocurrió? ¿por qué sucedió?, ¿a quién o a quiénes les sucedió?

### ACTIVIDAD 1.1.4 Repaso

§ Busca y revisa algunos periódicos en línea y localiza cinco notas informativas, cerciórate de que el propósito de éstas sea informativa, mas no opinar ni discutir un tema.

### ACTIVIDAD 1.1.5

Redacta una nota informativa de un acontecimiento escolar, tu texto debe tener la estructura ya conocida y responder a los tópicos. Escríbela en computadora, corrige redacción y ortografía, e imprímela para trabajar en el salón de clase.

## 1.2 PROPAGANDÍSTICOS

Los mensajes propagandísticos utilizan métodos de persuasión u otras técnicas simbólicas para difundir una idea, una concepción del mundo o una ideología, con el fin de influir en la opinión de una persona o de un grupo de personas y persuadirlas para contar con su apoyo (Corral, 2004: 68).

Este tipo de mensajes es una tentativa de influir en las actitudes de las personas respecto a temas discutidos e importantes para un grupo. La sugestión es el elemento psicológico de la propaganda.

La palabra “propaganda” se deriva del verbo latino *propagar*, que significa propagar, generar o reproducir. Su significado literal quería decir forzar el crecimiento de las plantas, las que eran colocadas con ese fin, en ambientes fríos e invernaderos; en sentido literal, fue empleada por los miembros de la Iglesia Católica Romana para referirse al proceso de conversión (Young, 1969).

La propaganda consiste en la modificación o reelaboración de mitos, leyendas, valores, ideas y otros materiales simbólicos. Para tener este resultado es preciso tomar en cuenta el aprendizaje temprano y las motivaciones básicas de los individuos, a quienes va dirigido el mensaje. Las motivaciones básicas son: los deseos de seguridad económica, seguridad personal y de grupo, prestigio y dominación, satisfacción en el amor, bienestar de los miembros de la familia y amigos íntimos, deseos de nuevas experiencias (Young, 1977:). Así, podemos darnos cuenta que las promesas de las organizaciones políticas, religiosas o sociales, nos prometen seguridad para nosotros y nuestras familias, bienestar, felicidad, vida sana y segura, entre otras. Las persuasiones más efectivas son las que tocan nuestras motivaciones fundamentales.

Los deseos básicos humanos están condicionados emocionalmente, los especialistas en propaganda hacen uso de sentimientos y deseos como el amor, el odio, el miedo, la esperanza para ganar simpatías y desprestigiar al contrario; un ejemplo de ello es el temor que se trató de infundir en la campaña presidencial de 2006, en nuestro país, contra uno de los candidato “López Obrador es un peligro para México”.

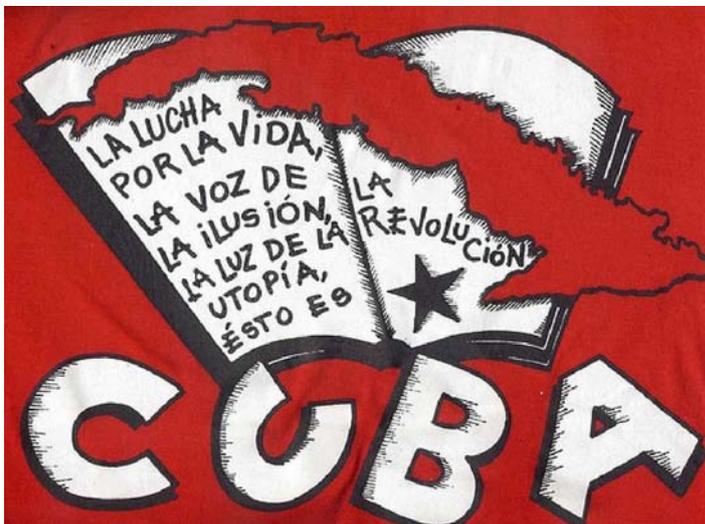
Los deseos básicos se vuelven más intensos si son frustrados, es entonces cuando a través del mensaje propagandista, un candidato, un político, una organización o un gobierno ofrece el camino para satisfacer dichos deseos: “Bienestar para tu familia”, “El presidente del empleo”, “Por el bien de todos, primero los pobres”, “Mano dura contra la delincuencia”, “Vota por el cambio”, “Para que la droga no llegue a tus hijos”, son algunos ejemplos.

Los factores básicos de cualquier análisis de la propaganda son:

- § El propósito, relacionado siempre con el auditorio al que va dirigida la propaganda;
- § el material o contenido simbólico;
- § el método especial de sugestión y demás técnicas psicológicas empleadas;
- § la recepción de la propaganda y sus efectos en la modificación de las ideas, actitudes, valores y especialmente acciones.

A diferencia del mensaje informativo, el propósito del propagandístico no sólo es informar; tampoco es vender un producto o servicio, como es el caso del publicitario; busca ganar simpatizantes y adeptos hacia una ideología y formas de vida. El propagandista espera que los receptores acepten la idea, pero sobre todo que actúen conforme al mensaje: votar, tener confianza en un gobierno, apoyar iniciativas o acciones o que vivan conforme a una doctrina. Como en cualquier acto comunicativo es necesario conocer el contexto para interpretar el mensaje propagandístico.

Actividades 1.2.1 Analiza la siguiente imagen



Actividad 1.2.2

Lee el documento **Nivel de significación de la imagen en mensajes propagandísticos y publicitarios**; además, investiga el significado de los colores en las imágenes. Apóyate en esta información para hacer el análisis denotativo y connotativo del anuncio. Los siguientes datos te pueden ser útiles para hacer el análisis de contexto de producción: la imagen se encuentra en la galería de UJCE, fue cargada el 28 de abril de 2008.

La imagen aparece en una entrevista a Lázaro Barredo, director del periódico Granma, órgano oficial del Partido Comunista de Cuba. En la entrevista, realizada mediante cuestionario, por Carlos Salas, director de Metro España, Lázaro Barredo explica el papel de la prensa en Cuba, el estado de la libertad de expresión, además, comenta el impacto de las medidas recientes.

Dice: **"En Cuba no hay periodistas presos, hay mercenarios presos"**

Actividad 1.2.3

En tu salón, organízate con tus compañeros en equipos de cuatro o cinco integrantes y diseñen un mensaje propagandístico para promover ideas y actitudes favorables hacia la asistencia a clases.

## 1.3 PUBLICITARIOS

Los mensajes publicitarios buscan persuadir a los receptores para que compren un producto o contraten un servicio. Este tipo de mensajes son el resultado de un complejo proceso. Los diseñadores deben tener en cuenta múltiples factores: los objetivos comerciales que se pretenden alcanzar, la situación del mercado, las motivaciones de los receptores, los medios y los canales que se van a utilizar. En la realización de las campañas publicitarias participan profesionales de diversas disciplinas.

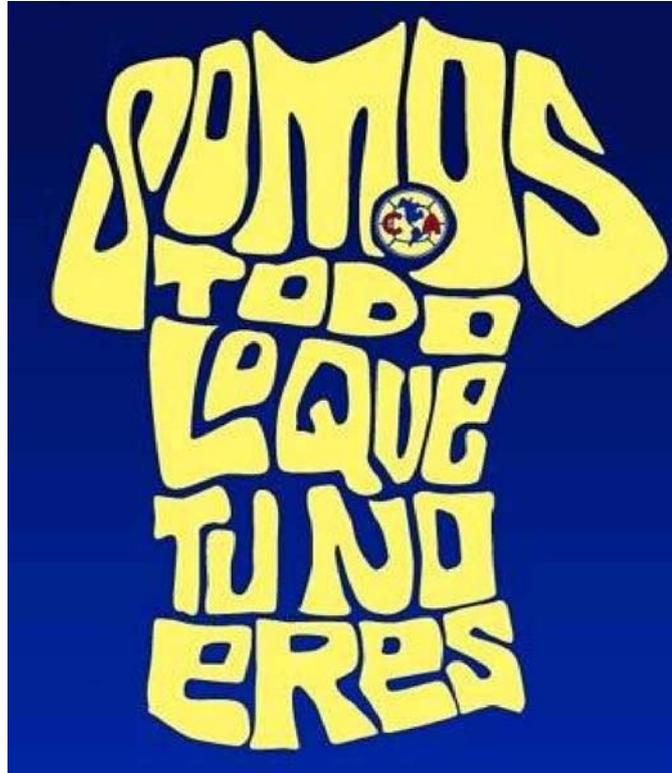
En los mensajes publicitarios tiene mayor peso lo persuasivo que lo informativo, la sugestión emocional que el raciocinio. Se pueden detectar dos niveles de interpretación: la denotativa o informativa y la persuasiva o connotativa.

La publicidad sirve de vehículo a un estilo de vida. Promueve determinados valores sociales. Ciertos tipos de comportamiento, determinados modelos socioeconómicos. Estos valores van ligados a lo que se ha convenido en llamar “sociedad de consumo”, pues vivimos en este tipo de sociedad; por ello, los mensajes publicitarios predominan en los medios, además de que éstos patrocinan la mayoría de las producciones.

Los mensajes publicitarios utilizan diversas técnicas para divulgar las características y bondades de un producto, un servicio o un bien cualquiera, de una empresa o institución, con el fin de persuadir al receptor-perceptor de que lo adquiera, o al menos, de que guarde una actitud favorable hacia el mismo (Corral, 2004: 68).

### Actividad 1.3.1

Lee el documento **Nivel de significación de la imagen en mensajes propagandísticos y publicitarios**; además investiga el significado de los colores en las imágenes. Apóyate en esta información para hacer el análisis denotativo y connotativo del siguiente mensaje.



**NIVEL DE SIGNIFICACIÓN DE LA IMAGEN  
EN MENSAJES PROPAGANDÍSTICOS Y PUBLICITARIOS**

[Documento basado en los capítulos 6 y 7 de Regalado B., Ma. Eugenia (2006). **Lectura de imágenes. Elementos para la alfabetización visual. Curso básico.** Plaza y Valdés, editores, págs. 111-156]

**Lectura objetiva (denotación)**

El ver no se limita únicamente al registro de la realidad, tal cual, sino que implica un juicio de alguna manera. La percepción visual involucra un proceso cognitivo y representa una actuación interpretativa y propositiva de parte del receptor (Alejandro Montes de Oca, citado por Juan Manuel López, 1994:234).

El contacto se establece, en principio, a partir de las formas o de otros elementos formales (color, composición, etc.) que “capturan”, “atraen” o “cautivan” al receptor; no sólo para lograr impacto visual. Cada uno de dichos elementos formales y su conjunto producen en el receptor uno o varios significados, cumpliendo con el mensaje visual una función *fática* o de *contacto* (Juan Manuel López, *op. cit.*: 239).

El nivel de lectura objetiva o nivel denotativo, se refiere a una enumeración y descripción de los objetos, cosas y/o personas en el contexto y localización espacial (Aparici y García-Matilla, 1998: 102).

Algunos de los elementos del lenguaje visual que pueden considerarse para la lectura objetiva de la imagen son: tamaño, formato, forma, textura, color, iluminación, composición.

**El tamaño:** son las dimensiones físicas del producto visual. El tamaño del producto visual, puede relacionarse con el tipo de impacto que se pretende sobre el espectador: psicológico o social. Tamaño pequeño: intimismo con el espectador, éste tenderá a aproximarse lo más posible a la imagen para apreciarla mejor; tamaño grande: sensación de pequeñez por parte del espectador, mayor distancia por el espectador, mayor impacto social y psicológico.

**El formato:** forma y orientación del soporte del producto visual: rectangular, horizontal, vertical, circular, cuadrado. La elección del formato depende del soporte, la facilidad de lectura o el contenido simbólico.

**La forma:** Es la apariencia externa de una cosa, en contraposición con su fondo. Tipos de forma, según su estructura: bidimensionales: todo lo plano (pintura, cartel, fotografía, cine, etc.); tridimensionales: todo lo que contiene volumen (escultura, grabado, instalación, *performance*...) Según su apariencia: formas naturales u orgánicas (pertenecen a la naturaleza o son tomadas de ella; formas artificiales o geométricas (creadas por el ser humano, construidas matemáticamente); formas regulares (delimitadas por curvas o rectas con un criterio matemático); formas irregulares (limitadas por curvas y rectas sin criterios matemáticos).

**Textura:** es el aspecto superficial de la materia de la que está hecho un producto visual, así como la representación visual de dicha materia, que puede percibirse con la vista y con el tacto. Pueden ser: mate/brillante, rugosa/lisa, suave/áspera, rayado, punteado, etc.

**Color:** El color está cargado de información y es una de las experiencias visuales más penetrantes que todos tenemos en común, aunque la percepción del color tiene que ver con la cultura y el contexto ambiental. El color se asocia a una amplia gama de categorías de significados simbólicos.

**Iluminación:** permite crear sombras, resaltar colores, personajes u objetos, destacar volúmenes, crear ideas de movimiento, etc. La luz expresa sentimientos y emociones, crea una atmósfera poética, puede utilizarse como una metáfora.

**La composición:** es la estructura en la que los distintos elementos del lenguaje visual se disponen en el espacio, de forma que éstos se contemplan como un conjunto, formando a la vez una unidad.

### **Lectura subjetiva (connotación)**

Esta lectura permite analizar los mensajes ocultos que subyacen en una imagen, de qué manera aparece disfrazada la información, qué propósitos persigue (Francisco Maeso), qué valores tiene sobre la sociedad, el hombre, la mujer, la moral y en última instancia, el grado de sugerencia que posee para cada individuo una imagen. Se trata entonces de interpretar dicha imagen en su contexto (Aparici y García-Matilla: 102) puesto que el mensaje connotado se ubica esencialmente en el plano del *significado*, más que en el plano del *significante*.

**Contexto de producción y de recepción: la imagen en su contexto.** El análisis connotativo requiere de considerar la imagen en el contexto de su producción y de su recepción, a partir de las siguientes formulaciones:

- Situación comunicativa: propósito del emisor, biografía del autor, ubicación social del emisor, circunstancias (sociales, históricas, económicas, políticas, etc.) que rodean la producción de la obra.
- Características y posición del receptor: ¿a quién está dirigido el mensaje? ¿cómo percibimos la imagen?

Otros elementos para realizar la lectura subjetiva son:

**Estereotipos.** Es una representación social compartida por un grupo que define (de manera simplista) a las personas, a partir de convencionalismos que no toman en cuenta verdaderas características, capacidades y sentimientos. Un estereotipo se constituye como un modelo o un “molde” de cualidades y valores que deben interiorizar y asumir mujeres y hombres en sociedad (Sofía Rodríguez, 2004).

**Retórica visual.** El uso de figuras retóricas a través del lenguaje visual consiste en emplear ciertos elementos del código icónico para transmitir un sentido distinto del que propiamente les corresponde, existiendo entre el sentido figurado y el propio, alguna conexión, correspondencia o semejanza. (María Acaso).

- Metáfora. Consiste en cambiar el sentido recto por el figurado. Es metafórica a toda representación visual que utiliza un símbolo para representar al objeto real.
- Alegoría. Ficción en virtud de la cual una persona, animal o cosa representan o simbolizan otra distinta: la paloma es una alegoría de la paz.
- Metonimia. Representan las relaciones apreciables que existen entre dos o más imágenes, ejemplo: nube-lluvia; la parte por el todo: Ángel de la Independencia-México.

- Sinécdoque. Consiste en representar un objeto por alguna de sus partes, reposa fundamentalmente sobre la elección y tratamiento del detalle, detalle que tiene que asumir por sí solo al objeto en todo su valor.
- Prosopopeya. Consiste en dotar a objetos o animales de personalidad. Atribuye cualidades de los seres animados a los inanimados y abstractos, o de los seres humanos a los animales u otros elementos de la naturaleza.
- Ironía. Burla fina y disimulada. Consiste en modificar o cambiar el valor de las imágenes, procurando hacer entender lo contrario de lo que se expresa.
- Paradoja, oposición o antítesis. La imagen se forma con dos o más elementos que se oponen completamente, consiguiendo expresar ideas contrarias en una sola imagen.
- Paralelismo. La imagen se forma con dos o más elementos que guardan una semejanza entre sí.
- Hipérbole. Consiste en exagerar la expresión para producir una fuerte impresión. Aumento exagerado de alguno de los elementos para crear mayor impacto visual, es decir, que busca imponer la atención y obliga a la mirada.

#### 1.4 ENTRETENIMIENTO

Son los mensajes destinados a ocupar el ocio o tiempo libre de las personas, incluyen las caricaturas, manga, telenovelas, *talk* o *reality show*, programas de espectáculos, musicales, deportivos, televisión de revista, entre otros. Generalmente, su intención se concentra en lograr el mayor público posible – audiencia- para vender al más alto costo, el tiempo dedicado a la publicidad.

La estructura de los programas de entretenimiento responde a los criterios homogéneos de aquello que tiene éxito. Su intención no es hacer pensar al público, sino entretenerlo. A los productores les interesa conocer a los receptores, en relación con sus hábitos de consumo a fin de producir mensajes vendibles. No obstante que este tipo de programas no tienen un propósito educativo, la cantidad de tiempo al que está expuesto el público, sobre todo infantil, los convierte en importantes pautas de conducta para los niños.

#### Actividad 1.1.4

Organízate con tus compañeros para hacer una encuesta acerca del programa de entretenimiento con mayor audiencia, de manera individual analicen dicho programa: estructura, temática, lenguaje. En el salón de clase formen equipos y contesten las siguientes preguntas: ¿a qué le atribuyen su éxito? ¿qué “enseñanzas”, ideología y forma de vida transmite y apoya? Socialicen sus repuestas en una plenaria.

### **1.5 MENSAJES EDUCATIVO-CULTURALES**

Los mensajes educativos contribuyen al proceso formativo, mediante el cual el ser humano se va construyendo íntegramente como persona. Todo proceso educativo tiene como meta la formación del individuo hasta que cada uno se convierta y se conciba a sí mismo como una persona digna y valiosa, que sabe construir y acumular conocimientos, sabe aplicarlos, pero sobre todo sabe ser libre y comportarse como tal (Corral, 2004: 77)

Los programas educativos tratan de incidir en la formación de los receptores, fomentan su desarrollo autónomo, crítico, reflexivo, creativo y propositivo. El receptor es lo más importante del proceso de la comunicación. Estos mensajes tienden a estimular un proceso de aprendizaje en el público, a partir de la problematización de situaciones. Desafortunadamente, este tipo de mensajes son los de menor presencia en la programación de los medios abiertos; de los pocos, casi en nulo el interés de los receptores.

Por otro lado, para hablar de los mensajes culturales es necesario definir el concepto de cultura, y es aquí donde entramos a un difícil debate, porque éste es uno de los conceptos más polémicos. Nos basaremos en la *concepción amplia de la cultura*, no en el sentido de *alta cultura* (relacionada con las bellas artes)

Cultura es "...la interpretación, comunicación, cosmovisión. *La cultura es mediación*. Es una forma de *construir el mundo*. Toda sociedad humana, desde la más simple a la más compleja, posee una construcción global del mundo, que es precisamente lo que *da sentido* a su existencia..."(Melich, 1996: 57) Podemos hablar no de la existencia de una sola cultura, sino de tantas culturas como grupos humanos existan.

Entonces, los mensajes culturales no son únicamente las expresiones artísticas occidentales: ópera, conciertos, teatro, pintura, literatura, etc. sino todos aquellos mensajes que sea una expresión de un grupo social, donde se plasme una visión del mundo.

#### Actividad 1.5.1

Explora el cuadrante de la radio (AM y FM), así como de la televisión abierta y localiza las estaciones educativo-culturales: ¿cuántas opciones hay?, ¿cuáles son sus características? Haz tus anotaciones en tu cuaderno y coméталas con tus compañeros en clase.

Conéctate a Radio Educación

<http://www.radioeducacion.edu.mx/>

o escúchala en 1060 AM

Radio Universidad Nacional Autónoma de México:

<http://www.radiounam.unam.mx/htm/index.htm>

o XEUN AM 860 KHZ, XEUN FM 96.1 MHZ.

Reflexiona sobre la estructura, temáticas, propósitos y características de estas radiodifusoras; cuáles son las diferencias entre la radio educativa-cultural y la radio comercial. Comparte tus reflexiones con tus compañeros en clase.

## **2. POR SU LENGUAJE**

Uno de los propósitos del Taller de Comunicación II es que puedas emitir juicios sobre la relación entre los lenguajes de los medios masivos y la ideología que transmiten. Los lenguajes son códigos que proponen reglas de combinación de los signos, asimismo son sistemas que los seres humanos hemos construido para codificar, almacenar, transmitir y decodificar la información.

Los medios masivos utilizan sistemas de símbolos para transmitir sus significados. Los símbolos derivan sus significados de la cultura que los emplea. La información para el público se codifica por medio de conjuntos de símbolos. Tanto los transmisores de los mensajes como el público entienden los códigos. Algunos códigos se han utilizado con tanta frecuencia que ya ha llegado a alcanzar un alto convencionalismo.

El conocimiento y dominio de los lenguajes de los medios, pueden convertirse en importantes instrumentos de manipulación.

### **2.1 VERBAL**

Está compuesto por los signos lingüísticos, orales o escritos, impresos o electrónicos. El signo verbal es arbitrario, no comparte atributos ni tiene alguna relación con los miembros de sus categorías referentes.

Los medios de comunicación que manejan el lenguaje verbal impresos son los periódicos y las revistas; lenguaje verbal auditivo: la radio, la televisión el cine; lenguaje verbal electrónico: la televisión, el cine y la computadora.

La palabra es la que predomina en los medios impresos. Quienes escriben en ellos deben conocer el código lingüístico, además de manejar la jerga periodística. La tipografía y los espacios se convierten también en signos, por ejemplo, tiene un significado diferente una nota en la primera plana a ocho columnas que una en las planas interiores. Las palabras cursivas, negritas, entrecorillados, tienen connotaciones.

La radio es otro medio que utiliza el lenguaje verbal, junto con la música, los efectos de sonido y los silencios; con estos elementos se crea la imagen acústica, se describen escenas, acciones, personajes, se sugieren cambios de tiempo y lugar, en síntesis, se logra que los radioescuchas se formen una imagen, por eso decimos que el lenguaje de la radio también es icónico, aunque a diferencia de los otros medios, la imagen la crea el receptor de manera individual.

#### Actividad 2.1.1

Escucha una estación de radio comercial y una educativa, analiza cómo utilizan el lenguaje en ambas propuestas. Cuál crees que sea el efecto en el público. Registra tus respuestas en tu cuaderno.

#### Actividad 2.1.2

Descarga el siguiente archivo, el cual corresponde a un fragmento de una película cinematográfica, analiza el lenguaje acústico (voces, música, efectos de sonido, silencios). Reflexiona sobre el uso de estos lenguajes para construir el mensaje. Haz tus anotaciones en tu cuaderno para que las comentes en clase.

#### Actividad 2.1.3

Actividad en clase: análisis del lenguaje radiofónico.

## 2.2 ICÓNICO

A nuestra época se le ha denominado la era de la tecnología, pero también la era de la imagen; efectivamente, los medios de comunicación actuales permiten expresarnos a través de la imagen y el sonido, no sólo por medio de nuestro cuerpo o de la palabra. Este fenómeno ha transformado la vida de los seres humanos. La imagen llama a la sensibilidad, provoca una respuesta emotiva, está cargada de contenidos y significados arbitrarios convencionales. Por eso, haciendo una analogía con la lengua, se dice que es necesario alfabetizar visualmente.

Un signo icónico como las imágenes, modelos y mapas, comparten algún atributo criterial con su referente, la mayoría expresado a través del isomorfismo del contorno visual.

### Actividad 2.2.1

Realiza una breve investigación (tres cuartillas) sobre la importancia del lenguaje icónico en la actualidad, puedes utilizar fuentes de Internet o bibliográficas, no olvides citar los datos de dichas fuentes. Entrega tu trabajo a tu profesor o profesora.

## 2.3 ICÓNICO VERBALES

Los mensajes que se construyen con lenguajes icónico verbal son transmitidos por la televisión, prensa, cine y las nuevas tecnologías (Internet, *software*, Ipod, telefonía celular, televisión por cable, etcétera). A continuación presentamos un cuadro propuesto por la profesora Valcárcel Ana García, (García, <http://web.usal.es/~anagv/art2.htm>) conocedora de esta temática que sintetiza las características de estos dos lenguajes:

<b>Lenguaje verbal</b>	<b>Lenguaje icónico</b>
Signos arbitrarios	Signos no arbitrarios (imágenes)
Para interpretarlo el receptor debe conocer el código.	No se necesita del conocimiento de un código.
Los signos son triviales en sí mismos (la apariencias física de las palabras no es importante)	Los signos icónicos son interesantes por sí mismos
Se transmite con mayor exactitud el mensaje intencional	Puede aportar detalles que distraigan del mensaje fundamental de la comunicación.
Lenguaje menos ambiguo (monosémico).	Alto grado de ambigüedad (polisémico)
Facilidad para referirse a conceptos abstractos	Facilidad para referirse a objetos concretos.
Adecuado para comunicar abstracciones.	Limitado para significar ciertos tipos de expresiones (no es, debería ser, fue, todo, mucho...)
Aporta información conceptual (principios, ideas...)	Aporta datos sensoriales (forma, textura, colores...)
Se basa en un conjunto finito de elementos regulados por un sistema finito de reglas (sistema fonológico, gramática...)	Utiliza un conjunto infinito de elementos cuyas ordenaciones no están codificadas.
Presentación temporal de los elementos (secuencia en presentación de las ideas).	Presentación simultánea de los elementos (naturaleza no lineal, pensamiento divergente, desarrollo de actividad creativa).

### Actividad 2.3.1

Imprime el cuadro comparativo sobre el lenguaje verbal y el lenguaje icónico, pues te servirá de guía para el análisis del mensaje que vas a trabajar en el salón de clase.

### **3. POR SUS SOPORTES MEDIÁTICOS**

Los mensajes, contruidos con determinados lenguajes, necesitan un soporte material, un medio que permita “encarnarlos”. Este soporte vence el tiempo y el espacio. El cuerpo humano no es el único soporte de los mensajes, los mismos humanos hemos creado medios para emitir, transportar y recibir mensajes. Gracias a estos soportes creados es posible que un emisor envíe un mensaje y un receptor lo reciba, aunque no estén presentes físicamente en el mismo lugar y espacio.

La institución de los medios de comunicación de masas constituye un conjunto inconfundible de actividades (enviar y recibir mensajes) que llevan a cabo personas que ocupan determinados roles (reguladores, productores, distribuidores, miembros del público) de acuerdo con determinadas normas y acuerdos (leyes, códigos y usos profesionales, expectativas de la audiencia y rutinas). (McQuail, 1988; 39).

De acuerdo con sus soportes, los mensajes pueden dividirse de la siguiente manera:

#### **3.1 IMPRESOS**

Estos medios masivos son los periódicos y revistas. Los primeros son publicaciones impresas de carácter informativo que se editan de manera periódica, si se publica todos los días, se denominan diario; si es semanal, semanarios. Las revistas tienen una periodicidad menos frecuente que los periódicos y, pueden ser, de análisis, informativas o de entretenimiento.

Los mensajes periodísticos aparecen impresos en el papel, lo cual permite retomar la información en distintos momentos, esto implica que aun cuando los mensajes tienen temporalidad, el mensaje no es fugaz, como en el caso de los medios electrónicos. Otra característica es que la información puede ser más

profunda y el lector la puede complementar con otras notas, con los editoriales o artículos de análisis. Estos medios son visuales y requiere el acto de la lectura.

En los medios impresos aparecen combinados mensajes de varios tipos, agrupados en secciones, hay mensajes informativos, de opinión, de entretenimiento, publicitarios, educativos y culturales. También hay mensajes impresos puramente de entretenimiento, como son los cómics, novelas románticas, de aventuras, revistas de chismes y farándula. Este tipo de literatura tiene asiduos lectores, quienes compran puntualmente su ejemplar.

#### Actividad 3.1.1

Organízate con tus compañeros, para que por equipo lleven una publicación impresa, en el salón de clase, analicen las características del soporte, de acuerdo a las indicaciones de tu profesor o profesora.

### 3.2 AUDITIVOS

La radio es el medio auditivo por excelencia,

... por lo que obviamente tiene vedado el acceso a los demás sentidos. Todas las implicaciones sonoras pueden aplicarse a la radio. El sonido no tiene límites ni en cuanto a su origen ni en cuanto a su difusión; se esparce naturalmente y puede ser percibido tanto voluntaria como involuntariamente, en contraposición con lo que ocurre con la visión, que está completamente sujeta a la voluntad. Un estímulo auditivo se escucha necesariamente. (Romo, 1991; 18)

Dado que la radio es sonido, el mensaje radiofónico es fugaz, pero puede ser de mucha actualidad en comparación con los demás medios. A la radio se le ha asignado un papel de entretenimiento, para escucharla no es necesario que el receptor deje de hacer otras actividades, por eso mismo el mensaje debe ser atractivo, claro y directo.

Este medio construye sus mensajes con las voces, música, efectos de sonido y silencios. El lenguaje de los sonidos puede ser altamente expresivo y emotivo, por eso, la radio en algunos casos es idónea para convencer. En los programas

radiofónicos dramatizados, demanda la imaginación del público; no obstante la mayoría de la programación de las radiodifusoras está dedicada a programas musicales y comerciales, es decir a mensajes simples. La radio es uno de los medios de más bajo costo de producción, pero se requiere mucha creatividad para construir mensajes atractivos para una audiencia acostumbrada a la imagen.

#### Actividad 3.2.1

En el salón de clase, escucha el programa de radio que tu profesor o profesora te presentará, a fin de que analices, junto con tus compañeros, las características de este medio.

### 3.3 AUDIOVISUALES

La expresión medios audiovisuales se utiliza para designar a aquellos medios de difusión masiva que articulan imágenes, sonido y movimiento: cine, televisión, diaporamas, micro computación. (Valdés, en Creel, 1994; 39).

Los medios audiovisuales en orden de aparición histórica son:

El **cine** se basa en una rápida sucesión de fotos fijas proyectadas discontinuamente, reflejadas en una pantalla y percibidas por el espectador como una ilusión de movimiento continuo. El cine narra historias mediante un conjunto de formas de expresión propias, con el propósito de entretener, educar (documentales, por ejemplo) o expresar y promover una ideología. El lenguaje cinematográfico utiliza el verbal, acústico e icónico.

La **televisión** consiste en la transmisión a distancia de imágenes en movimiento y de sonido por medio de ondas radioeléctricas difundidas a través del aire o de cables.

El término televisión se utiliza cuando hablamos de una producción que es realizada con multicámaras, es decir, varias cámaras conectadas a una cabina de control desde donde se decide qué cámara se manda al aire, qué efecto especial queremos que lleve y, en general, donde se mezclan las imágenes que se reciben y se transmiten. La televisión puede ser pregrabada... o en vivo, como puede ser la transmisión de un partido de fútbol o algún evento especial que por su naturaleza sea transmitido conforme se lleva a cabo. Además la televisión está dirigida a un público masivo y la forma de presentarla es siempre a través de una transmisión... (Tostado, 1996; 21)

El **video** se utiliza para denominar a aquel producto que se graba con una sola cámara, posteriormente se edita y se puede o no transmitir a través de la televisión. Es más usual que un video se utilice para ser presentado a un grupo específico de personas. (Tostado, 1996; 22).

Estos medios favorecen el culto a la personalidad, los personajes existen si aparecen en ellos (sobre todo en la televisión), también se caracterizan por el impacto que tienen en los hogares; los actores, locutores y presentadores se asoman a este espacio íntimo desde una pantalla televisiva.

#### Actividad 3.3.1

Proyección de la película "Cinema Paradiso". Haz un comentario sobre el significado de asistir al cine.

#### Actividad 3.3.2

Debate en el salón de clase sobre el impacto de la televisión en la sociedad actual.

### 4.4 CIBERNÉTICOS

Se refiere a los medios de comunicación social que se encuentran en la red, conocidos como periódicos en línea u *on line*, periódicos digitales, medios electrónicos. Es toda publicación electrónica con noticias de los diferentes medios

de comunicación social llevados al formato Web, que se encuentran en el ciberespacio y cuya estructura tiene aspectos de los cuales los formatos tradicionales impresos o audiovisuales carecen. (CELY, PDF, <http://www.daneprairie.com>)

Dentro del amplio y complejo mundo de la comunicación y de la construcción de una sociedad cada vez más tecnificada, los medios de comunicación han introducido tecnologías en sus procesos de producción, distribución y comercialización para ampliar mercados y diversificar los productos según los públicos.

Los medios cibernéticos son capaces de presentar en una sola plataforma: imagen, texto, sonido y movimiento. Han sido gestados por recursos telemáticos integrados al conjunto de tecnologías de información y comunicación, desarrollados en épocas anteriores, provenientes de los medios de comunicación social tradicionales: prensa, televisión y cine en sus formatos analógicos, y cuya producción ha sido a través de proceso mecánicos e industrializados.

#### Actividad 4.4.1

Realiza una breve investigación en Internet, sobre el uso que los jóvenes le dan a los medios cibernéticos. Escribe un texto de opinión acerca de este tema, socialízalo en tu salón de clase.

#### Actividad 4.4.1

##### Integradora

De manera individual realiza un cuadro comparativo referente a las características de los distintos medios (o soportes), posteriormente, en el salón de clase, intégrate en equipo y junto con tus compañeros elaboren un solo cuadro. Socialízalo con todo tu grupo.

El plenaria, junto con tus compañeros, saca conclusiones acerca de los aprendizajes logrados, así como de su utilidad en tu vida cotidiana.

## FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRAFÍA

Alonso del Corral (2004). *Los medios en la comunicación educativa. Una perspectiva sociológica*, México, Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Alva de la Selva, Alma Rosa (2004). "Políticas públicas nacionales para la Sociedad de la Información: el caso mexicano" en Covi Druetta, Delia (Coord.). *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Memorias de PANAMII*, México, UNAM.

Castañeda Yáñez, Margarita (1991). *Los medios de la comunicación y la tecnología educativa*, México, Trillas.

Castells, Manuel (1997) *Fin de milenio. La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. III.* (Versión Castellana: Carmen Martínez Gimeno), Barcelona, Alianza.

Charles Creel, Mercedes y Guillermo Orozco Gómez (1998). *Educación para la recepción. Hacia una lectura crítica para los medios*, México, Trillas.

Corral Corral, Manuel (2004). *Comunicación y vida. Taller de Comunicación II*, México, edere.

Covi Druetta, Delia (2007). *Comunicación educativa y mediaciones tecnológicas. Hacia nuevos ambientes de aprendizajes*, México, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE).

\_\_\_\_\_ (2004). *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre lo falaz y lo posible*, Buenos Aires, La Crujía.

\_\_\_\_\_ (2004) "Emisores emergentes en la Red" ¿Quiénes distribuyen la información y el conocimiento" en Covi Druetta, Delia (Coord.) *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Memorias de PANAMII*, México, UNAM.

\_\_\_\_\_ (2001)"Convergencia Tecnológica y educación: mitos y realidades" en Covi Druetta, Delia (Coord.) *Comunicación y educación. Perspectiva latinoamericana*, México, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE)

Díaz del Castillo, María Isabel (2007). *Manual para asesores y tutores, B@UNAM*, México, UNAM.

Díaz-Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, México, Mc.Graw Hill.

- Ferrer, Eulalio (1997). *Información y comunicación*, México, FCE.
- Ferrés, Joan (1997). *Vídeo y educación*, México, Paidós.
- García González, Enrique (1991). *Piaget*, México, Trillas
- Gilbert, Roger (1997). *Las ideas actuales en pedagogía*, México, Grijalbo.
- Gómez Alonso, Rafael (2001). *Análisis de la imagen. Estética audiovisual*, Madrid, ediciones Laberinto.
- Hamilton, David (1996). *La transformación de la educación y la enseñanza formal*, México, Trillas.
- Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) (2003). *Disponibilidad y uso de la tecnología en educación básica*, México, ILCE.
- Kemp Jerrold, E. (1973). *Planificación y producción de materiales audiovisuales*, México, ILCE.
- Latapí, Pablo (1989) *Análisis de un sexenio de educación en México, 1970-1971*, México, Nueva Imagen.
- Levis, Diego y María Luisa Gutiérrez Ferrer (2000). *¿Hacia la herramienta educativa universal? Enseñar y aprender en tiempos de Internet*, Argentina, CICCUS-La Crujía.
- Lizarazo Arias, Diego (2001). *La fractura simbólica. Percepción y práctica docente en torno a la televisión*, México, Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa (CETE).
- Maldonado Reynoso, Norma Patricia (2002). *La universidad virtual en México*, México, ANUIES.
- Manen, Max Van. (2004). *El tono de la enseñanza. El lenguaje de la pedagogía* (traducción del inglés al español por Roc Fililla), Barcelona, Paidós.
- McQuail, Denis. (1988). *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, México, Paidós.
- Melich, J. C. (1996). *Antropología simbólica y acción educativa*, Barcelona, Paidós.
- Orozco Gómez Guillermo (1994). *Programa de educación para los medios. Guía del televidente para padres de familia*, México, ILCE.
- Pérez Hernández, Mario Alberto (1998). *Prácticas radiofónicas. Manual para el productor*, México, Porrúa.

Pérez Rodríguez, María Amor (2004). *Los nuevos lenguajes de la comunicación. Enseñar y aprender con los medios*, Barcelona, Paidós Ibérica.

Prieto, Castillo Daniel(1999). *La comunicación en la educación*, Argentina, CICCUS La Crujía.

Quesada Castillo, Rocío y Juan José Sánchez Sosa (1996). *Calificación y diagnóstico por computadora*, México, Limusa.

Regalado Baeza, María Eugenia (2006). *Lectura de Imágenes. Elementos para la alfabetización visual. Curso básico*, Plaza y Valdés Editores, México.

Rodríguez Illera, José Luis (1988). *Educación y comunicación*, Paidos, España.

Rojas Soriano, Raúl. (1985). *Investigación social*, Folios, México.

Romo Gil, María Cristina (1991). *Introducción al conocimiento y práctica de la radio*, México, Diana.

Santillán Reyes, Dulce María E. y Diana Alicia López y López (2006). *Características socio-escolares y trayectoria. Colegio de Ciencias y Humanidades. Generación 2006*, México, UNAM-CCH.

ST-Pierre, Armand y Natalie Kustcher (2001). *Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías*, México, Trillas.

Terceiro, J. B. y Matías, G. (2001). *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural*, México, Taurusdigital, Grupo Santillana.

Tostado Span, Verónica (1996). *Manual de producción de video. Un enfoque integral*, México, Alambra Mexicana.

UNAM (s/f). *Programa de estudios del Taller de Comunicación I y II*. México, CCH.

Young, Kimball (1969) *Psicología social de la propaganda*, Buenos Aires, Paidós.

Young, Kimball y otros (1977). *La opinión pública y la propaganda*, Buenos Aires, Paidós.

## **HEMEROGRAFÍA**

Blanco, José (2007) "La Educación Media Superior: asignatura pendiente" en *Eutopia*, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el bachillerato, No. 2, abril-junio 2007.

Díaz Barriga, Ángel (2007). "El bachillerato como espacio de aprendizaje" (MISMA REVISTA).

Kent Serna, Rollin (2007) "Hacia un acuerdo nacional" (MISMA REVISTA).

Chavarría, Rosa Ma. "Convenio con la SEP a favor de la educación media superior" en *Gaceta UNAM*, No. 3, 963, 22 de febrero de 2007, pág. 17

Documenta. *Gaceta Amarilla*. Publicación del CCH, 1971

Karina Avilés, "Dos millones de jóvenes no entrarían a bachillerato aún con reforma: SEP", en *La Jornada*, 10 de octubre de 2007.

Karina Avilés, "Planea SEP crear un sistema de educación a distancia en bachillerato", en *La Jornada*, Sociedad y Justicia, 27 de abril de 2007.

Rubio Rubio, José Cupertino, "Cómo apoya el DRIAMA a la comunidad del Colegio" en *Gaceta CCH*, No. 1,184 , 10 de noviembre de 2008, pág. 22

## **CIBERGRAFÍA**

Adell, Jordi, "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información" en EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7, noviembre de 1997, ISSN: 1135-9250. [http://www.portalcomunicacion.com/esp/n\\_aab\\_lec\\_3.asp?id\\_llico=9](http://www.portalcomunicacion.com/esp/n_aab_lec_3.asp?id_llico=9), consultado 13 de 2008, 13: 45.

Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). <http://www.amipci.org.mx/temp/EstudioAMIPCInuevastecnologiasdelInternetenMexico2008RESUMENEJECUTIVO-0170012001210946955OB.pdf>, consultado 15 de noviembre de 2008, 20:30 hrs.

Blanco, Santiago. Uso didáctico de Internet. Biblioteca semántica de WebQuest <http://nogal.mentor.mec.es/~lbag0000/index.HTM>, consultado 5 de agosto de 2008

Cabero A, Julio. "Nuevas tecnologías, comunicación y educación" en *Tecnología Educativa*, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>, consultado 19 de marzo de 2007, 13:10 hrs.

Cely Álvarez, Adriana. *Cibergrafía: propuesta metodológica para el estudio de los medios de comunicación social cibernéticos*. Universidad de Zulia. Venezuela, <http://www.daneprairie.com>, consultado 24 de junio de 2005.

Editorial Centro UNESCO de San Sebastián (2007) “¿Qué es educar en la sociedad del Conocimiento?”  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001586/158674s.pdf>, consultado 23 de septiembre de 2007, 15:30 hrs.

García, Ana, Valcárcel Muñoz-Repiso. *Enciclopedia virtual de tecnología educativa*.  
[http://dewey.uab.es/pmarques/evte2/varios/link\\_externo\\_marco.htm?http://web.usal.es/~anagv/arti1.htm](http://dewey.uab.es/pmarques/evte2/varios/link_externo_marco.htm?http://web.usal.es/~anagv/arti1.htm), consultado 14 de agosto de 2008, 23:09 hrs.  
Golubov, N. “Hacia una sociedad del conocimiento: el futuro de la educación superior estadounidense” en *Revista Digital Universitaria*  
<http://nogal.mentor.mec.es/~lbag0000/index.HTM>, consultado 27 de septiembre de 2007, 20:03 hrs.

Miriam Posada G. y Elizabeth Velasco C. “Mejores escuelas, o más cárceles y policías” en *La Jornada en línea*.  
<http://www.jornada.unam.mx/2008/02/27/index.php?section=sociedad&article=040n1soc>, consultado 27 de febrero de 2008, 20: 59

Oros Vázquez, Francisco Javier, “Jean Piaget, su vida y sus obras” en *Universidad Abierta*  
<http://www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/O/Oros%20Francisco-Jean%20Piaget.htm>, consultado 11 de julio de 2007, 22:09 hrs.

Página electrónica de la Universidad Nacional Autónoma de México  
<http://www.cuaed.unam.mx/bachilleratos.html>, consultado 11 de febrero de 2008, 11:39 hrs.

Página de la UNAM, Centro de Documentación e Información  
[http://biblioteca.iiec.unam.mx/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=1821](http://biblioteca.iiec.unam.mx/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1821) Consultado 20 de nov. 23:14 hrs.

*Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012*  
<http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=transformacion-educativa>, consultado 5 de junio de 2007, 20: 43 hrs.

Revista Internacional de Ciencias Sociales, marzo 2002, No. 171. Tema del número: *La sociedad del conocimiento*.  
<http://www.unesco.org/issj/rics171/fulltext171spa.pdf>, consultado 30 de nov. 2008.

Torres Valencia, Serafín Ángel y García Ponce de León, Omar “Redes de investigación y universidad pública” en *Revista Digital Universitaria*, 10 de febrero 2008, Vol. 9, No. 2,  
<http://www.revista.unam.mx/vol.9/num2/art06/int06.htm>  
ISSN: 1607-6079, consultado 20 de nov. 2008.

Sistema de Enseñanza Abierta y a Distancia del Colegio de Bachilleres.  
<http://www.bachilleratosead.net/sitio/html/conh01.html>, consultado 25 de febrero de 2008, 13:08 hrs.

*Uso didáctico de Internet.* <http://nogal.mentor.mec.es/~lbag0000/index.HTM>, consultado 5 de agosto de 2008, 14:00.

Valcácer Muñoz, Ana García. *El lenguaje icónico*. Universidad de Salamanca.  
<http://web.usal.es/~anagv/art2.htm> , consultado 22 de junio de 2005, 9:15 hrs.