

40424
40

A



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS ARAGÓN**

**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL LIBRO Y LAS
NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
CD-ROM E INTERNET COMO INSTRUMENTOS
MASIVOS DE COMUNICACIÓN Y LOS IMPACTOS
DE ESTE ÚLTIMO SOBRE EL PRIMERO.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN
Y P E R I O D I S M O
P R E S E N T A N:
MÓNICA GARCÍA RAMÍREZ
ARGELIA HERNÁNDEZ CORTÉS

ASESOR: MTRO. HUGO LUIS SÁNCHEZ GUDIÑO

MÉXICO,

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**TESIS CON
FALLA DE
ORIGEN**

A... TODOS

Un nuevo día amanece y con la luz que cae sobre mi rostro agradezco sentir, gracias al calor que emana mi sonrisa hacia la luz que choca con mis ojos transparentes de ilusión, que brota por la corriente de mi faz. Deseo que mi voz se transmita al papel y llegue a caer en esas pupilas de confianza que me brindaron apoyo, cariño, ayuda y amor.

A los seres que enternecieron conmigo a cada momento y que se envolvieron en mi corazón hasta desfallecer, por conseguir los gozos que de ellos resplandece la dulzura y la alegría que entorna un ángel de paz. A esa figura de nubes que vuela, donde sus ojos caen en mí, me cuidan, me alientan a ser lo que soy y seguir cada día... hasta la ausencia del halo.

A esas letras que adquirí y visualicé que se trasnaron hasta ejercer la presión del tiempo que se desplaza como un soplo que lleva a comprender lo visual de lo intangible

Esas voces que llegan a mi interior que necesitan recorrer cada recoveco y en cada rincón brotan e indagan conocer y se caminan a un nuevo futuro en donde veo la cerca...

A la locura que gozo a cada momento y se abre como centellas rozando la piel hasta desfallecer. La tenacidad que nunca obscurece y hace posible que respire y espere hasta la muerte.

Esas luces que desprenden sabiduría, paz, cariño, que visualizan un mundo entero lleno de oportunidades y bienestar.

Al aire que alimenta mi ser provocando caricias que caminaron a mi lado hasta extenuarse con el tiempo desmenuzando en caras, palabras, risas, fiestas ... sueños.

A ti sonrisa que me envolvió, que no es pasajera, deseo, necesito y quiero que estés siempre conmigo. A esa tierna sonrisa que se quedo ahí ... por siempre... A los cándidos ojos que me observan desafiantes, sinceros que me invitan a crear, a sonreír, a imaginar, a vivir... A amar. Para ti que eres luz, para ti que avanzas a mi lado y no te detienes como un disparo que atraviesa el cielo y que nunca cae, al niño que se esconde provocando senderos que tornan en hileras que cada día son más largas haciendo al final un nudo en donde se esconde todo....

Por poder sentir, crear y desear, a la imaginación que todo envuelve y sobrepasa cada palabra que perdura hasta desaparecer. A todo aquello que he tomado, a las etéreas desilusiones, a la felicidad que ha llegado como una ráfaga, gracias porque se acumularon en mis entrañas... Sin ser y anhelo, sin querer, sin amar porque es, porque tiene que ser...Agradezco a ti, a mí y a todos....

Argelia

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.

GRACIAS A DIOS POR DARME VIDA Y LUZ A MI CAMINO

A mis abuelos María Andrea, María de Jesús, Felipa, Carlos, José y Jesús, que como los libros sacros nos muestran el camino del que venimos y nos muestran otro igual hacia el cual dirigirnós, y que su presencia física no es necesaria para sentirlos cerca de nosotros.

A Maribel, Norma Angélica, Berenice y Ángela, que son como esos libros extraños que pocas llegan a conocer y que otros sólo conocemos porque alguien nos habla sobre ellos, pero que son parte modular de nuestra existencia.

A mis padres Enrique e Isabel, como los libros de ética son guía y nos muestran de los errores a asimilar las consecuencias y continuar el camino, de las cosas buenas vivirlas y disfrutarlas sin pensar demasiado en lo que venga después, pues para cada cosa su tiempo y momento.

A mis hermanas Verónica y Pilar pues como los buenos libros de Medicina y Contaduría que en ocasiones se convierten en una carga pesada, encierran un conocimiento inmenso, salvan de cualquier problema a quien las necesita y consulta, ni por error permitimos que se pierdan de vista y "valen lo que cuestan".

A mis amigos Víctor, José Luis y Eduardo, que como buenos libros de consulta se convierten en los compañeros de trabajo, comparten los desvelos y siempre se conservan cerca, pues al salto de una duda se obtienen respuestas a necesidades inmediatas.

A Margarita, Norma, Susana, Rocío, José Eduardo, Yanira, Socorro, Javier, Gabriela y mis compañeros de estudios en general pues forman parte de una extensa biblioteca en la que uno conserva aventuras, vivencias extraordinarias, tristezas y momentos mágicos que a la larga llamamos vida.

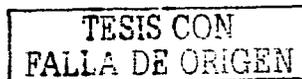
A Perla, Don Fede, Isaura, Camelia, Martha y Mireya, por ser una compilación de varias historias que no tienen un punto en común, pero al unirse se transforman en un libro que se aprenderá a valorar (DDCM).

A mis sobrinos Anabel, Aarón, Alma Rosa, Javier, Alexis, Mildred, Luis Andrés, Karime y Sasha, pues como libros infantiles se cree que son puro entretenimiento sin darnos cuenta que aprendemos de ellos de la misma forma en que gozamos y revivimos momentos felices con cada nueva página de sus vidas.

A la ENEP Aragón y todos los profesores que guiaron mi camino, en especial al jurado que dio forma a este trabajo Mtro. Hugo Luis Sánchez Gudiño, Mtro. Rafael Ahumada Barajas, Lic. Jorge Soto de Jesús, Lic. Yazmin Pérez Guzmán y Lic. Roberto Gutiérrez Pérez, quienes en conjunto forman la enciclopedia más completa.

A mi compañera de trabajo Argelia, los libros y a la sofisticada máquina de escribir llamada computadora pues gracias a su existencia se realizó esta Tesis que encierra un ciclo de mi vida.

MÓNICA



D

ÍNDICE

Página

Introducción

Capítulo 1 La letra impresa y la era electrónica

1.1 Historia del libro.....	5
1.2 El libro como medio de comunicación.....	12
1.3 Medios de comunicación, (nuevas tecnologías).....	18
1.3.1 Desarrollo y consolidación.....	27
1.4 Aparición de la computación.....	31
1.5 El CID-ROM y la Internet: fortalezas y debilidades.....	43
El mundo mágico de la Internet.....	47

Capítulo 2 La herencia del libro

2.1 Literatos a la defensa del libro como medio de comunicación.....	61
2.1.1 Comentarios de escritores.....	78
Alejandro Aura.....	78
Paco Ignacio Taibo II.....	81
José Álvarez de Icaza.....	81
Alejandro Toledo.....	83
Benjamin Rocha.....	85
Maestro Arturo Souto.....	89
2.2 Los investigadores en apoyo de la evolución tecnológica (Internet).....	90
2.2.1 Comentarios de especialistas en computación.....	101
Dr. Ana Maria Vázquez.....	101
Dr. Jesús Savage Carmona.....	104
Ing. Fernando Lepe Casillas.....	106

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

E

Ing. Óscar Moreno.....	110
Ing. Antonio Urrutia Martínez.....	114

Capítulo 3 La era electrónica se yuxtapone al viejo invento llamado libro

3.1 La función del emisor - receptor como marcador del cambio.....	115
3.2 Aspectos económicos y sociales de usuarios de libros, CD-ROM e Internet. (Encuestas y datos estadísticos del uso de éstos).....	125
Hablan los estudiantes de computación.....	128
Cotejo entre los estudiantes de computación de los distintos Campus.....	131
Hablan los estudiantes de periodismo.....	138
Cotejo entre los estudiantes de periodismo de los distintos Campus.....	142
Confrontación entre los universitarios de las carreras de computación y periodismo..	148

CONCLUSIONES	153
---------------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA

HEMEROGRAFÍA

***“Se puede hacer una tesis digna aún
hallándose en una situación difícil
causada por discriminaciones recientes o
remotas”***

Umberto Eco

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

En un artículo publicado en el periódico Reforma el 31 de diciembre de 1997, Mario Benedetti se opuso ante otros escritores quienes auguraban un futuro incierto para el libro impreso, amenazado por las modernas tecnologías y el auge en el uso de la red de computación. "Siempre se están anunciando muertes: la muerte del teatro cuando apareció el cine, la muerte del cine cuando apareció la televisión, y ahora la muerte del libro cuando aparece toda esta cosa de Internet". En la presente investigación nuestro objetivo general es identificar las causas de la posible desaparición del libro a consecuencia de la evolución tecnológica en particular el CD-ROM e Internet.

En la presente investigación nuestros objetivos particulares se centran en: establecer el surgimiento del libro; conocer el punto de vista de autores y especialistas, en su defensa o en su contra, acerca del libro en la actualidad y el avance tecnológico; investigar al CD-ROM e Internet, características, manejo, dónde se utilizan y detectar el impacto social que puede alcanzar, al grado de desplazar al libro, o sólo es una teoría no fundamentada.

La hipótesis a comprobar es el desarrollo y consolidación de las nuevas tecnologías de la información en la década de los noventa, particularmente su inserción en el ámbito universitario, ha traído consigo el desplazamiento lento y silencioso del libro, la lectura y la letra impresa, cuyo lugar empieza a ser ocupado por el uso del CD-ROM e Internet. Este tránsito de la cultura libresco e impresa de la sociedad moderna hacia la cibercultura -de la sociedad de la información- afectará profundamente en el siglo que inicia la: edición,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

circulación y consumo del libro. Lo anterior, incidirá en la desaparición de éste, y ser sustituido por la página electrónica.

En el capítulo primero de nuestra tesis presentamos un esbozo general de la aparición del libro, la forma en que se ha preservado como medio de comunicación, mostrando los altibajos y comparaciones a los que ha sido sometido; además de su supervivencia a través del telégrafo, el teléfono, el fonógrafo, la transmisión inalámbrica, la radio, la televisión y el cine. A finales del siglo pasado y en el inicio del nuevo milenio su lucha es contra los nuevos medios de comunicación: CD-ROM e Internet; herramientas que desde hace más de una década han evolucionado hasta involucrase en el espacio de la comunicación de masas siendo considerados fuertes contendientes del libro.

En el capítulo segundo nos centramos en el proceso de investigación de la evolución del libro, escritores y literatos de distintas épocas han opinado acerca de la supuesta desaparición de éste medio de comunicación. Sin embargo, los personajes involucrados directamente con las innovaciones tecnológicas apoyan un mayor desarrollo de las mismas. La investigación documental se basó en diferentes autores y la hemerográfica se centró en artículos publicados en periódicos que hablen del tema, a partir de enero de 1997 a junio de 1998. Como fuentes vivas entrevistamos a escritores y personajes en estrecha relación con la palabra escrita, al igual que especialistas en el área de computación, dos grupos importantes en la preservación o destrucción del libro.

En el capítulo tercero realizamos una investigación de campo, con 500 encuestas a estudiantes de Comunicación y Periodismo, Ingeniería en Computación y Matemáticas

Aplicadas a la Computación (MAC), en los planteles de Ciudad Universitaria (C.U.), ENEP Acatlán y ENEP Aragón. Tomando en cuenta que en manos de las nuevas generaciones depende la preservación del libro como herramienta de estudio y como transporte de información, es importante conocer el número de estudiantes que cuentan con computadora personal, cuántos las utilizan en los campos universitarios o en sus centros de trabajo.

Se incluye el proceso de comunicación, que es fundamental para toda la sociedad, desarrollando los procesos tanto del libro como de la Internet entre los usuarios y cómo se presenta en el proceso de retroalimentación.

Anexamos imágenes y caricaturas, mismas que no son utilizadas para análisis, sino que sirven de antesala al punto a tratar y como descanso a la mirada del lector.

TECIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO 1

**LA LETRA IMPRESA
Y
LA ERA ELECTRONICA**

Dadme el punto de apoyo de un libro y os moveré el mundo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Arquimedes

El mundo ese día entró al infinito

Michélet

1.1 Historia del libro

De acuerdo con Platón en Fedro, cuando Teut, el supuesto creador de la escritura presentó su invento al faraón Tamus predijo que la nueva técnica permitiría a los humanos recordar lo que de otra manera olvidarían. Pero el faraón no estaba muy satisfecho: “Ingenioso Teut, respondió el rey, el genio que inventa las artes no está en el caso que la sabiduría que aprecia las ventajas y las desventajas que debe resultar de su aplicación. Padre de la escritura y entusiasmado con tu invención, le atribuyes todo lo contrario de sus efectos verdaderos. Ella no producirá sino el olvido en las almas de los que la conozcan, haciéndoles despreciar la memoria”¹; la memoria es un gran regalo que deberíamos mantener vivo a través del constante entretenimiento. Con la invención de la escritura la gente recordará las cosas no por un esfuerzo interno, sino por la virtud simple de un aparato externo.

La escritura se consideró peligrosa porque hacía decrecer el poder de la mente al ofrecer a los humanos un alma petrificada, una caricatura de la mente, una memoria mineral. Ahora

¹ Platón. “Diálogos. Apología de Sócrates, Eutifrón, Critón, Fedón. Simposio Fedro”. p. 432-433

es conocido que “Las civilizaciones se desarrollan con la escritura, y es el tránsito de la comunicación oral a la palabra escrita lo que desarrolla una civilización”.²

En antaño no existía un material especial para plasmar las ideas, cada uno debía encontrar cómo y sobre en qué escribir. Los hombres fabricaban libros de apuntes con todo aquello que caía en sus manos: omóplatos de camero, piedras, hojas de palmeras, trozos de vasijas de barro, pieles de bestias y pedazos de corteza, cualquier material en donde se pudiera trazar era bueno.

La historia del libro se inicia sobre un periodo de más de cinco mil años con los egipcios y la planta que llamaron papyrus, éste siempre tuvo la forma de rollo y la escritura utilizada no eran exactamente jeroglíficos de múltiples símbolos que se ven en las inscripciones, sino una caligrafía rápida y simple. A través del tiempo diversas culturas propagaron un medio donde se pudiera perpetuar la historia, que más tarde involucraria todo un arte de vida; dónde el libro sería la palanca más poderosa que movería al mundo hacia las más asombrosas conquistas.

Los materiales utilizados variaban entre culturas como la china donde se sabe de la existencia de cronistas imperiales, que utilizaban el hueso, la concha de tortuga, madera y seda. Mesopotamia es considerada la inventora de la escritura cuneiforme y la primera en escribir en tablillas de madera y más tarde en arcilla, la evolución en la escritura dio origen a la escritura fonética que se componía de signos con trazos triangulares. A pesar del tiempo y que la materia se transforma muchos de estos medios han sobrevivido se dice que

² Sartori Giovanni. “Homo videns”. p. 25

Mahoma escribió el Corán sobre omóplatos de carnero. En Occidente aparecieron unos manuscritos impresos en papel o en una piel rara y fina –llamados los vitela– con ayuda de tipos móviles y de una prensa. “Esos nuevos libros estaban llamados a producir profundos cambios, no sólo en las costumbres, sino también en las condiciones de trabajo intelectual de los grandes lectores de la época, así religiosos como laicos”.³

Cuando los pueblos bárbaros de Europa se dirigen a la conquista de un debilitado Imperio Romano surgen reinos diversos de los que prevalecen tres civilizaciones, bizantina, árabe y occidental, está última marcada por el cristianismo y el feudalismo; siendo el inicio de la Edad Media. “Tras las invasiones bárbaras, la influencia de la iglesia en el mundo del libro fue adquiriendo cada vez mayor importancia; toda la Edad Media constituye el agente dominante en este terreno y es también factor capital en la conservación de parte de la literatura clásica”.⁴

A partir del siglo XIII la aparición de las universidades dio origen a un público de lectores como los clérigos, muchos de ellos profesores quienes requerían información compilada, como consecuencia se organizaron las primeras bibliotecas. Consecuentemente se crearon lugares y corporaciones de libros donde los amantes de estos recintos de información pronto se llamaron libreros: su oficio era cuidar libros y manuscritos valiosos.

Con el incremento de personas capaces de leer un texto en vez de limitarse a escucharlo, veremos a finales del siglo XIII y durante el siglo XIV que aparecían más autores quienes

³ Febvre Lucien, “La aparición del libro”, p. XVII

⁴ Svendh, Dahl, “Historia del Libro”, p. 19

se especializaban en la escritura, tratando de conseguir a un monarca o rey a quien dedicarle su obra, obteniendo una recompensa y que con el tiempo se venderían como copias tratándose de ejemplares de lujo. La habilidad de la grafía permitió a los primeros escritores vivir de su pluma, ya sea con encargos dados de traducciones literarias o políticas que una vez terminados en primera edición, se difundían entre el público por medio de librerías y copistas profesionales, siempre con la colaboración del autor en condiciones de decir verdades.

Entre los más antiguos libros impresos llegados hasta nosotros en los archivos figuran, las enigmáticas piezas del famoso proceso de Estrasburgo de 1439. Aunque una serie de libros de procedencia probablemente holandesa, entre los cuales se cuentan dos hojas de un *Abecedarium* y cuatro de un *Donato* conservados en la Biblioteca de Harlem, se ha creído que los caracteres que sirvieron para imprimirlos fueron fundidos no en matrices metálicas, sino en moldes de arena y quizá por medio de punzones de madera.

“El cronista de Indias Gil González de Ávila, en su *Teatro eclesiástico de la primitiva iglesia de las Indias Occidentales* (1649), añade: ‘En el año de mil quinientos y treinta y dos el Virrey Don Antonio de Mendoza llevó la Imprenta a México. El primer impresor fue Juan Pablos; y el primer libro que se imprimió en el Nuevo Mundo, fue el que escribió Juan Climaco con el título de *Escala espiritual para llegar al Cielo*, traducido del latín en Castellano por el Venerable Padre Fray Juan de la Madalena, religioso dominico.”⁵

⁵ Iguiniz Juan B., “*Disquisiciones Bibliográficas*”, p. 156

A principios del siglo XVI, la madera se quedó atrás ahora el cartón se utilizaría en la fabricación de las tapas de los libros. Y hasta fines del siglo XVIII las cubiertas en los libros aparecieron de manera rústica, eran protegidos por un forro o cubierta de papel grueso y de color. En el siglo XIX la encuadernación pasa por una verdadera transformación debido a los procedimientos mecánicos, diversidad en materiales empleados, variedad de estilos y arte.

“La imprenta es uno de los descubrimientos más simples y a la vez más grandiosos que ha producido el ingenio del hombre, y para realizarlo no fueron precisos profundos estudios ni grandes experimentos científicos, bastando sólo el genio observador e inventivo de Juan Gutenberg para ponerlo en práctica. Y, sin embargo, no exageramos al asentar que de todos los inventos que han beneficiado a la humanidad, ninguno ha superado al arte tipográfico como difusor de las ideas, impulsador de la civilización y propagador de la cultura.”⁶

El descubrimiento de la imprenta, al disminuir el precio de los libros los multiplicó en número, produciendo con su mayor difusión una de las más trascendentes modificaciones sociales que se hayan promovido jamás. El libro comparece tal cual es, con sus buenas o malas cualidades el acto de leer constituye un ejercicio de libertad. “La palabra escrita no era otra cosa que un sucedáneo de la palabra oral, la escritura se estimulaba como un medio cuya función principal era preservar la voz del autor”.⁷

⁶ Ibidem. 154

⁷ Carrer Lázaro. “La cultura del libro”, p. 13

El libro llegó pronto a ser lo que el manuscrito no había podido: el perfeccionamiento de uno de los medios más poderosos del que haya dispuesto la civilización. Concentrando el pensamiento disperso de los investigadores, quienes transmitiendo el trabajo intelectual han mostrado que el libro ha sido uno de los medios de comunicación más eficaces en la historia.

El libro es siempre un todo. El poeta francés Paul Valery comparaba la creación del libro a la arquitectura, en menos a lo que atañe a la estructura, a la construcción del conjunto de la obra y a su composición.

De igual forma el escritor Pérez Rioja se refiere al libro como:

*"El papel es elemento básico del progreso humano no sólo ya de su cultura -como soporte del libro-, sino en el orden económico social e, incluso, en todas las manifestaciones emotivas del hombre. Y así, en aras de la civilización moderna, van desapareciendo los árboles de los bosques y el esparto y los simples andrajos para convertirse en papel y éste en cartas, documentos y libros. Como ha dicho el poeta Amado Nervo, 'el andrajo, después de rodar por todos los muladares, se ennoblece; después de mancillarse con todas las inmundicias, revistese con brillo imperecedero de ideas. Compensación más bella y liberal pocas veces se ve en la vida... primero, ser gala; luego, andrajo; después..., gloria'."*⁸

En la era moderna, la técnica ha sido tan patente que el libro ha pasado a ser una industria, la impresión se realiza por medio de la composición mecánica y prensas rápidas. Tiradas numerosas hasta de 20,000 impresiones en una hora. El offset tiene una gran difusión en el

⁸ Pérez Rioja José Antonio, "Panorámica histórica y actualidad de la lectura", p. 35

mundo de la impresión de libros. Dentro de la tipografía el carácter de la letra y su empleo en la composición y el entintado homogéneo, adquiriendo un mejor terminado. Ya así en nuestros días la presentación del libro es planeada al tema en particular. El libro nació de la unión indisoluble del arte y de la técnica. Siempre ha sido, y es hasta hoy, obra conjunta del artista y del tipógrafo, su carácter es a la vez gráfico y poligráfico.

“Algunos especialistas hablan de una ‘explosión’ de la edición. Y sin embargo, en nuestra época, no faltan augures para predecir la catástrofe del libro. Al parecer el libro tradicional está viviendo la última fase de su desarrollo y prosperidad: el monopolio del papel impreso, en cuanto medio de transmisión masiva de información pertenece al pasado”.⁹ Todo esto a causa de la aparición del cine, radio, televisión, la electrónica y la cibernética, como medios de comunicación, quienes invaden el terreno en donde el libro era absoluto. A pesar de estos el libro se mantiene como “el medio más independiente del tiempo y el espacio, pues atraviesa con el mensaje las barreras del tiempo y del espacio geográfico”¹⁰

El progreso de los medios no se produjo de forma espontánea, todo lo contrario, su proceso ha sido lento, provocando una evolución paulatina en la que con frecuencia son varios los personajes quienes han hecho las aportaciones, con las cuales han obtenido resultados positivos que continúan en marcha ascendente por el ingenio del hombre, dando paso a las nuevas tecnologías.

⁹ Escolar Hipólito, “De la escritura al libro”, p. 100

¹⁰ McQuail Denis, “Introducción a la teoría de la comunicación de masas”, p. 45



Aborrezco la censura.

Indira Gandhi

1.2 El libro como medio de comunicación

La imprenta convirtió a la escritura en el primer medio de comunicación masiva. Comunicación es el intercambio de ideas entre dos individuos, un medio de comunicación lo entendemos como el traslado de información por un medio -en este caso el libro-; cuando este medio cumple su función al ser leído por diversas personas se convierte en un medio de comunicación masivo, ya que cumple con cuatro elementos principales: una tecnología; la situación política, social, económica y cultural de una sociedad; un conjunto de actividades, funciones o necesidades, y personas, constituidas en grupos, clases o intereses.

“No podían imaginarse los hombres primitivos, que comenzaron a exponer sus ideas y sus sentimientos en piedras y en papiros que aquella labor sufriría transformaciones, sino que había de ser la palanca más poderosa, que moviera el mundo hacia las más asombrosas conquistas.”¹¹ A través del tiempo, el hombre ha perpetuado sus conocimientos, los hechos sobresalientes y la memoria de los personajes más significativos.

¹¹ Salcedo Miguel Ángel. “La ruta del pensamiento”, p. #1.

El libro como medio cumple con varios propósitos: mostrarse como vehículo de transmisión del conocimiento humano; registrar los notables cambios ocurridos durante su larga evolución, mientras se experimentaba con diferentes materiales y se perfeccionaban nuevas técnicas de transcripción e impresión; establecer su conexión con la vida de los pueblos civilizados; resaltar la belleza de su diseño, presentación tipográfica, ilustración y encuadernación; rastrear la génesis de algunas de las grandes bibliotecas y sentar las bases para un estudio más a fondo de las artes gráficas.

“El libro lo ha recogido todo y lo ha guardado para elevarlo a la calidad del más alto testimonio humano, de ahí que bajo las grandes tiranías el libro haya sido perseguido y sentenciado a la hoguera y, en las grandes democracias haya sido propagado. El libro, como instrumento y medio; como resumen y clasificación; como síntesis histórica y plan futuro, es una institución universal que a través del tiempo y con diferentes materiales y variadas técnicas se torna imperecedera.”¹²

Los antecedentes más reconocidos de la persecución libresca datan desde los misioneros, quienes destruían todo lo que representara símbolos diferentes a la religión católica. Un ejemplo de ello es la quema de documentos hecha por el jesuita Diego de Landa en la ciudad maya de Maní, y por el primer arzobispo, de México, Fray Juan de Zumárraga, en la capital azteca.

¹² Barbero B., Roberto: “Historia de un libro de texto”; p. 11

Podíamos esperar que al paso del tiempo se extinguiría este sentimiento de rechazo, pero no fue así, a finales de los años cincuenta la incredulidad se extendió “entre los americanos y sus amigos del extranjero al saberse que el departamento de estado de los Estados Unidos, en sus bibliotecas de información en el extranjero se estaba dedicando a un amplio programa de censura de libros y – en varias localidades – a la quema de ellos. Fue tan violenta la reacción, que el propio presidente Eisenhower intervino y trató de exculpar al gobierno estadounidense pronunciando su famoso discurso ‘no os unais a los quemadores de libros’”.¹³

Aunque pensemos que quemar un libro es inadmisibles nuestros antepasados los destruían sin ningún remordimiento aparente, porque delataban información que no era conveniente para algunos. En la modernidad aun se hace, no quemándolos pero si censurándolos, que también perjudica intereses.

“La inquietud para registrar con dibujos, caracteres o signos convencionales las experiencias humanas, aparece constante como una singular característica de la Historia. Pero este esfuerzo y esa intención no se mueven por un simple mecanismo de gratitud, de justicia o motivo filosófico, pues en cada acto o hecho perpetuado anida un elemental instinto de conservación que impulsa a registrar las enseñanzas y las experiencias de la vida para orientar y encauzar los esfuerzos del futuro. Por eso todo lo que la humanidad ha sido y es, lo que ha pensado y ha vivido, lo que ha anhelado y ha planeado y sus observaciones y sus dudas, han quedado grabadas y perpetuadas en el LIBRO”.¹⁴

¹³ Shipp, Horacio: “Libros que han movido al mundo”: p. 12

¹⁴ Barbero B., Roberto: “Historia de un libro de texto”: p. 11

El libro como medio de comunicación, amplía las ideas y fomenta el pensamiento del lector creando imágenes segmentadas de un todo. Aparte de ser el instrumento de comunicación más seguro y manejable que se haya inventado jamás, es también el primero que permitió al pensamiento del hombre vencer al tiempo y luego al espacio. Es un pasaporte para el mundo y otorga la posibilidad de satisfacerse plenamente. De acuerdo a quien lo lee, el libro puede ser un fiel compañero, un estímulo para la imaginación o una fuente del saber, porque permite elegir libremente la materia y el objetivo; la palabra impresa no tiene igual entre los medios de comunicación. La lectura es el mejor remedio contra las frustraciones de la soledad ya que es un acto de comunicación entre el escritor y el lector.

La potencialidad informativa de lo leído es superior a lo dicho, ya que lo escrito, lo impreso es susceptible del perfeccionamiento. En los primeros años del siglo XX cuando en poco tiempo el libro tomó las características que tiene hoy, se empezó a producir por millares y centenares de millares por mecanización de la imprenta.

El uso del libro como medio de comunicación generalizado supone una infraestructura comercial y escolar bastante elaborada. En realidad sólo los países desarrollados pueden permitirse tener tal infraestructura, y más de tres cuartos de la humanidad, aún alfabetizada, quedan fuera del alcance del libro por falta de recursos.

El papel del libro abarca mucho más allá del campo estricto de la literatura noble, sólo admitiendo este hecho se puede concebir al libro como medio de comunicación no lineal como el correo o el teléfono, ni siquiera un medio de comunicación difuso como el periódico, la radio o la televisión.

“El escritor es un hombre que vive entre los hombres y que por razones sentimentales, sociológicas, ideológicas o mercantiles, trata de establecer un enlace con otros hombres cualesquiera que estos sean”.¹⁵ Por otra parte, establece entre el escritor y los lectores un vínculo individual a través de un proceso de lectura que tiene toda la apariencia de un diálogo, aunque éste rara vez llegue a establecerse.

Todo ser humano que pueda hacer que otro vibre es un personaje trastocado por la imaginación y el ensueño, con la sabiduría de sus palabras llevadas a una hoja en blanco permite dejar un rastro de perpetuidad en la mente de unos cuantos que valoren su escrito. Parece ser que la sociedad moderna se está condenando a no querer que su sensibilidad incremente el disfrute por los placeres que deja un libro, la rapidez conlleva a la soledad.

La magia del libro es que existe la posibilidad de contestar al texto mismo, al hacer una anotación al margen de una página o subrayar tal o cual línea. Es una forma de dialogar con el escritor. “Pero aunque no llegue la contestación hasta el acto mismo de escribir, existe para cada lector un diálogo permanente con unos libros privilegiados. No son muchos estos libros, tal vez una docena en una vida entera. Pero se han leído y releído muchas veces, prosiguiéndose el diálogo con cada relectura.”¹⁶

Pero aun cuando nosotros consideremos que se puede establecer un proceso de retroalimentación con el libro y mas aun con el escritor, hay quien considera “que los libros son objetos inanimados, inefectivos, pacíficos, pertenecientes a las sombras claustrales y

¹⁵ Carreter. Lázaro: “La cultura del libro”: p. 384

¹⁶ *Ibidem*: p. 385

tranquilidad académica de monasterios, universidades y demás retiros del mundo materialista y perverso.¹⁷

Pero no sólo el “vulgo” era el principal detractor del libro. Los privilegiados que tenían acceso a este medio y lo defendían al mismo tiempo podían condenarlo, si resultaba peligroso a sus intereses. Horacio Shipp define el proceso del libro como medio en las siguientes palabras:

“Hay que conceder una comprensión más realista al salvaje, ya que éste se inclina reverente ante las páginas impresas por su aparente poder sobrenatural de transmitir mensajes. A lo largo de la historia se acumulan abundantes pruebas de que los libros en vez de ser fútiles, inofensivos e inocentes, con frecuencia son dinámicos, vitales, capaces de cambiar por completo el curso de los acontecimientos, unas veces en bien y otras en mal.

“En las dictaduras de todos los tiempos se encuentra un conocimiento astuto del poderío de los libros. Cuando sea y donde sea que los tiranos y los regímenes autoritarios hayan necesitado suprimir la oposición y matar las ideas, su primer pensamiento casi invariablemente, ha sido destruir los libros de ideas contrarias y, a veces, a sus autores. Contrariamente, se han aprovechado con habilidad de otros libros para que les ayudasen a mantener su dominio sobre la gente”.¹⁸

Instintivamente, la gente percibe en todas partes que los libros son tan fundamentales para la cultura moderna y la civilización como lo han sido en siglos pasados. Los libros contenían mensajes de naturaleza emotiva, dirigidos a millones de personas. Algunas veces

¹⁷ Shipp, Horacio: “Libros que han movido al mundo”: p. 11

¹⁸ *Ibid.*

la influencia no fue muy certera, pero queda claro que los libros pueden ser fuerzas tanto para el bien como para el mal.

Todos amamos a los libros pero quizá debamos considerar que la suya es hasta cierto punto una cultura elitista, ya que los letrados adquieren desde muy jóvenes el gusto por la lectura, en cambio la sociedad en donde nos tocó vivir no genera el hábito de la lectura, la vida moderna, la rapidez en todos los sentidos no tiene tiempo para ocuparlo en el deleite de un libro



La esmerada caligrafía — arte que las máquinas de escribir nos están enseñando a perder.

Jorge Luis Borges

1.3 Medios de comunicación, (nuevas tecnologías)

En este apartado mostraremos la secuencia y el desarrollo de los medios de comunicación hasta la actualidad, esto es, exponer brevemente algunos datos acerca de las circunstancias de tiempo y lugar en que los diferentes medios surgen y adquieren sus definiciones publicas.

“Las ‘ciencias de lo artificial’, disciplinas que se interesan en las propiedades y la capacidad de las sustancias o máquinas creadas por el hombre, han dado origen a la mayona de las nuevas tecnologías (desde la mecánica hasta las biotecnologías, pasando por los nuevos materiales y la energía) que revoluciona las sociedades y las economías contemporáneas.”¹⁹

Desde el hombre primitivo que encendía fuego a fin de que otras tribus pudieran ver el humo, el soldado romano que movía su escudo en posiciones determinadas reflejando la fuerte claridad del día o el retumbe de un tambor que hacia vibrar el silencio, estos antiguos hombres ya estaban telegrafando. La era electrónica nació en 1844 con la invención del telégrafo, la telegrafía representa el primer medio de comunicación instantánea a través de distancias largas.

La falta de un medio de comunicación más eficaz entre la sociedad europea del siglo XVIII, provocó que muchos científicos intentaran encontrar, sin éxitos aparentes, el primer telégrafo. Tales son los casos de Humphry Daviy, filósofo y químico y Miguel Faraday quienes más hicieron por la telegrafía, al descubrir algunos secretos de la electricidad.

Sin embargo, no había de proceder del descubrimiento de Fadaray el primer telégrafo; si no de Sir Francisco Ronalds, quien colocando un aparato en su propio jardín sirviéndose para ello de alambres de 12 kilómetros de longitud y obteniendo la electricidad por fricción consiguió transmitir la corriente eléctrica por toda la longitud del alambre, en cada extremo

¹⁹ UNESCO. “Informe mundial sobre la ciencia 1996”. Georges Ferné. p. 277

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

puso un cuadrante que en virtud de la corriente hacia aparecer una letra. Ronalds ofreció su invento al gobierno británico, después de perfeccionarlo estos no lo aceptaron argumentando que los telégrafos eran enteramente innecesarios, mismo que dejó de lado su idea.

Mientras tanto en América, en 1837, Samuel F. B. Morse creaba el telégrafo más simple. Siendo el primer invento que transportaba una señal a otro lugar en minutos, el emisor estaba constituido por un pulsador que al ser accionado enviaba impulsos a la línea telegráfica; actuando mediante una palanca y un estilete contra una cinta de papel con lo que se imprimía un signo de acuerdo con la duración del impulso de la corriente. Para el año de 1858 cruzaba el primer cable a través del Atlántico. Por lo que ninguna tecnología nueva, ni siquiera el ferrocarril obtuvo un crecimiento tan rápido como el telégrafo. En cuanto al tiempo y espacio, en la estructura eléctrica no hay márgenes, por lo tanto solo puede haber diálogo entre iguales. A causa de los medios eléctricos, en lugar de ser delegado aparece de nuevo el papel como instrumento en donde anotar.

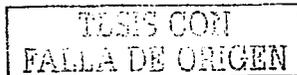
Lord Kelvin empleó su vida al estudio de problemas difíciles relacionados con la electricidad. Muchas personas creyeron que el estudio de estos problemas científicos no darían ningún resultado práctico, no obstante, Kelvin supo adivinar pronto el lado útil de sus descubrimientos. Gracias a ellos ha sido posible el empleo práctico de cables que cruzan el mar en todas las direcciones, mismos que son ejes de las comunicaciones. Hoy la tierra está rodeada en su totalidad por millones de cables telefónicos y en un solo instante podemos estar con amigos, al menos con la voz o acceder a todo tipo de información.

Varios personajes, a través del tiempo, soñaron con un medio capaz de hacer llegar un mensaje en cuestión de minutos. Fue cuando el escocés Alexander Graham Bell, después de realizar estudios en Norteamérica, perfeccionó un aparato capaz de transmitir el sonido por una lengüeta que hacía vibrar a lo largo de un hilo hasta otra habitación. Fue el 2 de junio de 1875 cuando llamó a su asistente, que trabajaba en una habitación cercana: "Mister Watson, venga aquí, lo necesito". Y ya en el año de 1876 patentó su invento dos horas antes que Elisha Gray.

Este nuevo invento transformó la vida de las personas de aquel tiempo: revolucionó su entorno social. Siendo un descubrimiento que lograba interactuar las voces en un mismo tiempo, con este invento entramos ya a la vida moderna.

El ojo, la luz y el movimiento son tres de los principales componentes de la cinematografía, que nació de la necesidad científica de estudiar la actividad, el movimiento, pronto se convirtió en un nuevo medio de expresión. Tomás Alva Edison inventó, entre 1891 y 1894, el kinetoscopio, y el 22 de marzo de 1895, con motivo de una conferencia dada en París, Louis Lumiere proyecta el primer filme, meses después tienen lugar las primeras proyecciones públicas en medio de un entusiasmo indescriptible; había nacido el cine.

"La práctica de combinar el mensaje con el entretenimiento se había instaurado hacia ya mucho tiempo en la literatura y el teatro, pero los nuevos elementos cinematográficos representaron una capacidad de enlace mucho mayor y más rápido, así como de



manipulación con respecto a la aparente realidad del mensaje fotografico sin pérdida de credibilidad”²⁰

El cine apareció siendo una novedad tecnológica, pero en cambio su contenido y su función no tenían nada novedoso. Simplemente transfería a un nuevo medio de distribución una antigua tradición de entretenimiento, en la que se ofrecían historias, espectáculos, música, drama, humor y trucos técnicos de consumo popular. Al cine se le conoció como un medio propagandístico, sobre todo porque se aplicaba con finalidades nacionales o sociales, sobre la base de la creencia en su gran alcance, su supuesto realismo, su impacto emocional y su popularidad.

Siempre que se habla de cine se piensa en si es o no un buen guión, de esta manera el productor comparte créditos con el escritor, su tarea es llevar al espectador o lector un mundo que le es propio a otro, o sea al mundo creado por la tipografía y la película. La estrecha relación que emanan ambos es indispensable, por un lado es llevada la fantasía del mundo impreso a los rollos, tanto que podrían decir que sus mejores logros han derivado de una novela.

“La radio y la televisión surgieron a partir de tecnologías preexistentes: el teléfono, el telégrafo, la fotografía en movimiento y fija y el registro sonoro. Fueron sistemas primordialmente diseñados para transmitir y recibir, como procesos abstractos, con una escasa o nula definición del contenido; ambas tomaron prestados elementos de todos los

²⁰ McQuail, Denis: “Introducción a la teoría de la comunicación de masas”: p. 34

medios existentes, y casi la totalidad de sus contenidos más populares son sucedáneos; películas, noticias y deportes".²¹

En 1865 J. C. Maxwell formuló la teoría de las ondas electromagnéticas y en 1887 Heinrich Hertz demostró la validez de la teoría de Maxwell, sentando así las bases de la radiofonía que después sería perfeccionada. Diez años más tarde Guglielmo Marconi realiza, a través del canal de La Mancha la primera comunicación a distancia.

Las primeras transmisiones radiofónicas difundidas en 1906, simultáneamente en Alemania y Estados Unidos, no suscitaron ningún interés en el público. La primera estación de radio se instaló en 1920 en Chelmsford, Inglaterra; con ello se cimentaba la industria radiofónica.

En palabras de Hitler:

*"todos los grandes acontecimientos que han movido al mundo fueron producto, no de la palabra escrita, sino de la palabra hablada. Al hablar, el orador logra una corrección continua de la multitud a la que se dirige, ya que siempre puede ver en el rostro de sus oyentes hasta qué punto entienden sus argumentos... Siempre se dejará condicionar por la multitud de manera que broten de sus labios las palabras exactas que necesita decir para llegar al alma de su público."*²²

La comunicación por radio se convierte en forma poderosa en un canal en donde circula todo tipo de información como música, literatura, noticias e ideas al interior del hogar y a la vida diaria de las familias comunes y corrientes. De tal manera que la radio generó la

²¹ Ibidem: p. 36

²² Paul, Alan: "El sitio de macondo y el eje Toronto-Buenos Aires"; p. 127

primera experiencia masiva electrónica en los oyentes, ofreciendo un mundo de comunicación entre el escritor-locutor y público.

“La radio parece haber sido más una tecnología en busca de uso que la respuesta a una demanda de un tipo de servicio o contenido. Esta fue ante todo una tecnología y sólo más tarde un servicio”.²³

Las primeras imágenes fijas se transmitieron en 1922. Un año después se patentó el iconoscopio, y en 1933 Radio Corporación de América hizo público el primer modelo de televisor de uso privado. Las primeras transmisiones por televisión tuvieron lugar en Londres y en Nueva York en 1936 y hacia 1950 existían en Estados Unidos 10,500 receptores de televisión.

En México, el Ingeniero Guillermo González Camarena, había construido ya en 1934 su primera cámara de televisión y en 1939 su laboratorio contaba con televisión a colores. Unos años después E. U. y México recibieron la primera patente en su género. En 1950 empezó a transmitir XHTV-canal 4 la primera estación de televisión en América Latina.

Como la mayor parte de las realizaciones humanas nacidas de la tecnología, la televisión ha cambiado por completo el comportamiento de los individuos y las sociedades. Su expansión ha influido al mismo tiempo en todas las clases sociales, pero los grupos cultos la rechazan porque ven en ella una amenaza contra la cultura tradicional. Al hacer que sus

²³ McQuail, Denis: “Introducción a la teoría de la comunicación de masas”; p. 37

ruidos y rumores entren a la vida de millones de hogares, la televisión ha modificado las relaciones sociales y transformado nuestra visión del mundo.

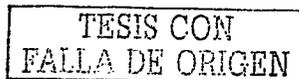
“Las tecnologías de la información se pueden definir como la convergencia de la electrónica, la información y las telecomunicaciones. Esta convergencia tiene una doble cara: la supresión de las distancias, consecuencia de las redes planetarias de computadoras anteriormente aisladas; por otra, la informatización de los sistemas de telecomunicaciones que les confiere nuevas funcionalidades para la transferencia del sonido y la imaginación”.²⁴

Las nuevas redes nacionales, regionales o mundiales por ejemplo Internet abren el camino a una mayor exportación de servicios técnicos, profesionales o financieros y contribuyen de este modo a “mundializar” la economía.

“El aumento continuo del número de circuitos inscritos en cada “chip” han permitido disminuir muy rápidamente desde 1970 los costos de ensamblaje y equipos electrónicos (un chip puede remplazar a muchos componentes distintos), aumentar la velocidad de conmutación (y, por ende, fabricar computadoras más rápidas y más potentes) y fabricar equipos más fiables, más pequeños y ligeros”.²⁵

²⁴ UNESCO, “Informe mundial sobre la ciencia 1996”, Geroges Ferné, p. 277

²⁵ Ibidem; p. 279



La rapidez de cambio en las tecnologías de la información va a acelerar la progresión ya perceptible hacia una mayor interdependencia en las relaciones internacionales, pero se extiende además a los aspectos políticos y culturales.

Para evitar la mala utilización de las tecnologías de la información, temida por la opinión pública, numerosos gobiernos han adoptado una legislación y una reglamentación que abarca tanto la protección de la vida privada como la represión de la delincuencia informática o la seguridad de los datos.

Sin embargo, las preocupaciones relacionadas con el empleo vuelven a aparecer durante los años 90 aunque ya no se considera que la tecnología destruye empleos, sino es el sistema social el que determina sus formas de utilización y puede estructurar sus aplicaciones para economizar puestos.

En el "Informe mundial sobre la ciencia" en 1996 de la UNESCO

*"Con el objeto de aprovechar las oportunidades tecnológicas que se vislumbran en el horizonte y son reconocidas en todo el mundo. Hay dos orientaciones estratégicas principales. En primer lugar, aplicar las nuevas tecnologías lo más eficazmente posible en todos los sectores, manteniendo al mismo tiempo todas las opciones abiertas a las evoluciones futuras. En segundo, crear y utilizar infraestructuras nacionales, regionales y mundiales de la información, plenamente capaces de atender al tráfico cada vez mayor de multimedia."*²⁶

²⁶ Ibidem; p. 284

Claro está que la vida diaria se nutre de todas las tecnologías existentes y si se inventaran más las utilizaríamos sin ninguna preocupación, porque las que conocemos y las futuras nos servirán para incrementar todo tipo de relaciones tanto sociales como laborales.

1.3.1 Desarrollo y consolidación

A partir de 1900 las telecomunicaciones se desarrollaron rápidamente al aparecer el teléfono, el fonógrafo, la transmisión inalámbrica, la radio, la televisión y ahora las carreteras de la información que nos llevan a lugares inimaginables en segundos. Estos medios aceleraron a gran escala las transacciones humanas de todo tipo, fomentaron la "explosión informativa" y redefinieron las relaciones del hombre con sus prójimos y con su ambiente.

Con excepción de la prensa, cuyos orígenes datan mucho antes del siglo XIX, los demás medios de difusión se inventaron o se empezaron a comercializar en las últimas décadas del siglo XX. "Muchos milenios de predominio del lenguaje oral, unos pocos de escritura, apenas cinco siglos de imprenta y uno de electrónica y ya estamos a las puertas de una nueva galaxia."²⁷

Los medios de comunicación obtuvieron su consolidación en el siglo XX con la industria moderna y el advenimiento de la época electrónica. La imagen en la sociedad ocupó un

²⁷ Fuentes UNESCO N° 75. "La cultura en la Galaxia Bit". Rafael Roncagliolo, p. 8

sitio predominante, la pantalla llenaba todo el entretenimiento del ser, la lectura pasó al estante y a su antepasado siglo XIX donde fue la época culminante de la cultura escrita.

Así los nuevos inventos acaparaban el mercado, todos con el fin de agilizarlo, la rapidez se observaba en todo el entorno, máquinas capaces de avanzar y terminar el trabajo humano mucho antes que el hombre mismo; "...un 'medio' es una prolongación de algún aspecto psíquico o físico del hombre. La rueda, verbigracia, es la prolongación del pie, la computadora facilita los procesos mentales de calcular..."²⁸

Lo que el alfabeto le dio a la letra impresa fue poder y autoridad entre los demás medios de comunicación mismos que han llegado a niveles sorprendentes en la sociedad puesto que todos nos valemos de alguno, como: el teléfono, la televisión o la radio, con un alcance de auditorio de varios kilómetros; por ahora la computadora y lo más reciente la Internet, ha beneficiando a empresas, negocios y estudiantes. Pero el libro a la par de estos medios nunca perderá su único don, la libertad de la mente y el espacio, interponiéndose a todo ser electrónico ya que este medio sirvió para crear al hombre civilizado.

Hace algunos años comenzó la revolución cibernética, surgieron las computadoras personales y se volvieron comunes, algunos visionarios hablaron de las computadoras como instrumentos para obtener información desde la casa, la oficina y realizar búsquedas en bibliotecas; en aquel tiempo eran sueños inalcanzables.

²⁸ Paul. Alan: "El sitio de macondo y el eje Toronto-Buenos Aires"; p. 12

Después vino otra revolución más importante que la primera, fue la interconexión de las computadoras, estas son magnificas pero se convierten en algo especial cuando se encuentran conectadas entre si porque con el movimiento de los dedos puedes acceder a toda información en un mismo tiempo. Nace la Internet, en donde la computadora tiene un alcance mundial de imagen y sonido, el navegar resulta fantástico para algunos.

En la era de la información y la comunicación los medios eléctricos crean instantánea y constantemente, un mundo total de interacción publica, la luz desplaza información y la aceleración tecnológica produce acción reciproca y retroalimentación

Es probable que los futuros puestos de trabajo sean muy distintos de los que conocemos hoy: ofrecerán enormes posibilidades de tratamiento de la imagen y de sonido, de diálogo y de trabajo conjunto entre puestos muy alejados y de transferencia de enormes cantidades de información a velocidades increíbles.

Los nuevos avances llevarán a generalizar la incorporación de la inteligencia integrada en todos los productos, desde los electrodomésticos hasta los sistemas de concepción y fabricación con ayuda de la computadora, y tendrán repercusiones directas en campos como el transporte, la protección del medio ambiente, la economía de energía, los servicios públicos, la sanidad y la educación, la gestión del espacio urbano y rural, la agricultura, etcétera.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

“Las innovaciones tecnológicas son creadas por el ser humano y deberían utilizarse a su servicio, para su desarrollo individual y colectivo. Lograremos vencer el desafío de la comunicación si conseguimos diseñarla en función del ser humano.”²⁹

En la Conferencia Mundial sobre el Poder de la Cultura, realizada en Estocolmo por la UNESCO el mes de abril de 1998, se resaltó la promoción de la diversidad cultural y lingüística para la sociedad de información en redes de radio y televisión, así como las nuevas tecnologías sobre todo en la niñez; enfatizar en la educación el uso creativo de las nuevas herramientas tecnológicas para futuras generaciones de usuarios y productores de mensajes y contenidos.

Se destacó el hecho de elaborar políticas de preservación de archivos, museos y bibliotecas y establecer mecanismos de acceso como la digitalización y reconocer el papel clave de la creación artística en la construcción de la sociedad de la información.

“Vivimos un mundo de mutación, donde los grupos se movilizan cada vez mas y la acelerada evolución cultural deviene en revolución tecnológica. La cibercultura forma parte de la mundialización y puede agudizar el desequilibrio entre pobres y ricos, entre quienes tiene acceso y quienes no. Por eso las nuevas tecnologías exigen de nosotros vigilancia e imaginación. El deber ético se extiende al campo cultural.”³⁰

²⁹ Fuentes UNESCO. “Un viraje indispensable”, Torben Krogh, p. 7

³⁰ La Jornada, “La cultura y no la economía, debe ser el corazón del desarrollo mundial”, Adriana Malvido, 31 de marzo de 1998.

El fax, el correo electrónico, los nuevos medios son recursos culturales donde cotidianamente se expresa la diversidad mundial, el poder de la cultura. Podríamos decir que cada vez que se inventa un nuevo medio este crea un mito; y, de igual forma, cada nueva tecnología libra su propia batalla.

*La computadora a diferencia del ser humano,
es incapaz de actuar ante una situación
imprevista; hace sólo lo que se le ordena.*

L.M. Sitría de Mejía



1.4 Aparición de la computación

La última década del siglo XX coincide con una ruptura trascendental del sentido de la existencia y de nuestras percepciones. Así concluye un largo proceso iniciado desde el origen de la imprenta: la capacidad del desdoblamiento, la infinitud de la copia, la preeminencia de la imagen del mundo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El avance de la civilización ha ido acompañado por una necesidad siempre creciente de cálculos numéricos. Por consiguiente, "a lo largo de los siglos, los inventores han trabajado sin cesar en la búsqueda de dispositivos de cálculo cada vez más rápidos, más baratos y más exactos".³¹

La computadora surge como un eslabón más dentro de una evolución técnica que tiene sus inicios en el proceso de registrar los números con marcas en las paredes, de hacer cuentas con la ayuda de los dedos, de piedras o del ábaco, siendo estos los dispositivos de computación más antiguos o que primeramente fueron utilizados, que surgieron como respuesta a la necesidad de defender y controlar a la cada vez más compleja sociedad contemporánea.

Los antecedentes más remotos datan de hace cinco mil años, en el valle del Tigris-Eufrates en donde surgió un aparato que consistía en una placa de arcilla con numerosas ranuras en las cuales se colocaban piedrecillas. En el año 460 a. C Egipto lograba el mismo dispositivo. Este cálculo trasciende sus fronteras mediante diversos procesos de difusión cultural llegando a China, Japón y Roma, el ingenio de estas civilizaciones elevó el computador de piedrecillas a un alto nivel de desarrollo, en donde perforaron las piedras, las unieron en grupos de diez sobre un marco de alambre o bien utilizando hilos de diversos materiales sobre los cuales las piedras pudieran moverse con agilidad y rapidez, surgió el ábaco.

³¹ Archigila, Rafael: "Fundamentos de computación": p. 1

Con el matemático escocés Napier, quien fue el inventor de los logaritmos comienza toda una era de cálculos matemáticos, el sistema proporcionaba un método para abreviar los cálculos, especialmente las operaciones de multiplicación, división, elevación a potencias, extracción de raíces, las cuales se reducen a simples sumas y restas mediante el uso de los logaritmos; las tablas de Napier se publicaron en 1914. Un tiempo después Enrique Briggs, matemático inglés, publicó unas tablas en las que se hacía uso de la base diez, ésta representaba un sistema más sencillo para los cálculos ordinarios, en la actualidad se conoce este como sistema común de logaritmos.

Después de un corto plazo se inventó la regla de cálculo, la cual es "un calculador analógico mecánico en el cual las distancias aritméticas a lo largo de las escalas, son análogas a las variaciones geométricas. Mediante el uso de escalas logarítmicas y la utilización de escalas deslizantes, los científicos pudieron efectuar de forma mecánica un trabajo que anteriormente exigía el uso de papel y lápiz"³², los resultados no eran exactos pero para muchos problemas científicos eran suficientes.

En esos días la astronomía adquiría un considerable desarrollo, se construían tablas de navegación, las cuales tomaban gran importancia entre los bancos comerciales, quienes empezaban a recaudar impuestos sistemáticamente. La sociedad necesitaba de elementos más rápidos y eficaces para la realización de los complicados cálculos de la época.

³² *ibidem*: p. 3

El primer antecedente mecánico de la moderna computadora surge en el siglo XVII y se debe al filósofo y matemático Blas Pascal (1623-1662), la máquina era una sumadora, usaba ruedas y cada rueda tenía diez dientes en representación de los dígitos del sistema decimal.

El siguiente paso lo dio Leibniz (1646-1716), al mecanizar la multiplicación, su aparato reprodujo una técnica de razonamiento de la mente humana a través de una mera manipulación mecánica. Su primera máquina fue construida hasta 1671, hizo varias, una de las cuales se conserva en Hannover; hasta entonces las máquinas se caracterizaban por sumar.

Charles Babbage (1792-1871), matemático británico del siglo XIX, trató de hacer una máquina para cálculos matemáticos y tablas científicas, el uso de este era frecuentemente erróneo y planeó un mecanismo que pudiera calcular y escribir.

En 1812 surgió la idea de una máquina de diferencias. Diez años más tarde tenía un aparato pequeño, con tres registros, que tabulaba funciones de ecuaciones de segundo grado. Babbage fue el primero que concibió a la computadora como la conocemos hoy en día, por supuesto con elementos extremadamente rudimentarios.

Su calculador debía tener:

"Dispositivos de entrada, por lo que se facilitaban a la máquina las instrucciones, así como los datos objeto de las mismas; memoria, para almacenar los datos

introducidos y los resultados de las operaciones intermedias; unidad de control, para vigilar la ejecución de las operaciones según una secuencia adecuada; unidad aritmético-lógica, encargada de efectuar las operaciones para las que ha sido programada la máquina; dispositivos de salida, para transmitir al exterior los resultados de cálculo llevado a cabo".³³

En 1833 Babbage inició la construcción de la máquina analítica, trabajó durante veinte años en ella y nunca la terminó. Después de haber gastado unas 17 000 libras, el gobierno retiró su apoyo. El fracaso de Babbage se debió a las características de los recursos mecánicos de su época: sólo se disponía de ruedas dentadas, levas, palancas, todos ellos resultaban muy toscos para sus fines.

"Gracias a Augusta Ada, Condesa de Lovelace (1815-1852) hija de Lord Byron, y de talento tan reconocido para las matemáticas que es llamada la princesa de los paralelogramos, se conocen muchas de las ideas de Babbage,"³⁴ las comprendió y explicó mejor que él. Sus notas se refieren a lo que hoy día llamaríamos programación para la máquina analítica.

A fines del siglo XIX la oficina censal de los E.U. se enfrentaba con un problema, la ley ordenaba efectuar un censo poblacional cada diez años y para 1886 se trabaja con datos de 1880, era evidente que aún trabajando el mayor tiempo posible no se terminaría su clasificación en el momento de realizar el censo de 1890.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

³³ *Ibidem*: p. 6

³⁴ Silvia de Mejía, Luz María; "Realidades y fantasías de las computadoras": p. 22

Herman Hollerith (1860-1929), quien laboraba en dicha oficina, notó que la mayor parte de las preguntas del censo se respondían mediante un sí o un no, conocedor del mecanismo de las tarjetas perforadas comprendió que se podía representar las respuestas si mediante una perforación en un lado determinado de la tarjeta y la repuesta no con la ausencia de dicha perforación. Pensó que las posiciones de cada perforación permitían el paso de una corriente; la ausencia la interrumpiría. Así mediante éste rudimentario aparato logró recabar toda la información antes del siguiente censo.

James Power descubrió que se podría obtener mayor exactitud en el tratamiento de los datos si se hacía una conexión mecánica para detectar la presencia o ausencia de una perforación, agregó un tablero con el que los principios de Babbage podían ser usados.

“El mismo año, Charles R. Flint formó una empresa llamada The Computer-Tabulating-Recording Company (C. T. R.) que en 1924 cambiaría su nombre por el de International Business Machines Corporation (I. B. M.).”³⁵ Cabe resaltar que Hollerith colaboró en esta empresa.

En 1919 en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, trabajan conjuntamente Vanevar Bush y Norbert Wiener. El primero de ellos construye una máquina para hacer ecuaciones diferenciales, utilizando para su funcionamiento engranes y transmisiones mecánicas, la termina en 1925. Bush cambió las transmisiones mecánicas a eléctricas, para depender así

³⁵ *Ibidem*: p. 25

de válvulas electrónicas en vez de mecanismos. De esta forma, en 1932, surgieron el primer cerebro electrónico y los mecanismos de regulación automática.

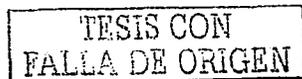
Se cree que la primera computadora digital automática fue construida entre 1939 y 1940 en los laboratorios telefónicos Bell por George Stibitz, quien unió varios relevadores telefónicos y los uso para representar a los dígitos decimales para poder ayudarse en la resolución de cálculos de ingeniería eléctrica.

Una de las primeras computadoras se debe al alemán Friedrich Zuse, en 1941 empezó a funcionar la Z-3 y poco después la Z-4; ambas máquinas eran electromecánicas y comparables a las que en 1944 pusieron a funcionar la IBM. "En 1939 I.B.M. dio a Harvard un crédito a la investigación para que empezase el trabajo de una calculadora secuencial mecánica"³⁶, esta labor se realizó en las instalaciones de dicha empresa bajo la asesoría del Dr. Howard H. Aiken, físico de la Facultad de la Universidad de Harvard.

En 1944 Aiken vio la terminación del Mark I, cuya denominación oficial fue Automatic Sequence Controlled (Calculador Automático de Secuencia Controlada). "El doctor Aiken inicio la construcción del Mark II empleando un número mayor de relés, mientras que el Mark III y IV empleaban el tambor magnético"³⁷

³⁶ Archiga, Rafael; "Fundamentos de computación"; p. 8

³⁷ Ibid.



“En Manchester fue el primer lugar donde se realizó un pequeño modelo experimental, diseñado por los profesores F.C. Williams y T. Kilburn. Funcionó en junio de 1948 y fue la primera computadora digital del mundo que almacenó programa e información en la misma memoria.”³⁸

Los avances en la computación se caracterizan por algunos avances sobresalientes, entre 1948-1958, su producto se componía de: un armario lleno de bulbos, condensadores, resistencia y cables, además contaba con una consola de operador un armario pequeño para el suministro de la energía, una unidad de entrada que era una tarjeta perforada o cinta de papel y una unidad de salida también tarjeta o cinta perforada; los datos introducidos eran pocos al igual que los resultados ya que cuando se ponían más datos, se perdía mucho tiempo leyendo fichas e imprimiendo papel.

En 1959 surge el microsegundo. Significa un gran paso en el progreso de la industria de las computadoras por dos razones: la sustitución de bulbos por transistores y la implantación de memorias de ferrita, que permite reducir el tamaño de las computadoras y al mismo tiempo aumentar su rapidez y complejidad.

Estos inventos, resolvieron la rapidez de la información, y el tamaño de las computadoras siendo definitivos en el avance, porque los transistores pueden producirse en serie, gracias a estos el voltaje es menor y los problemas se reducen considerablemente.

³⁸ Silvia de Mejía, Luz María; “Realidades y fantasías de las computadoras”; p. 31

Estas mismas tienen grandes adelantos en el equipo periférico: impresoras cada vez más rápidas, mejores lectores de tarjeta y de cintas perforadas, bobinas de cinta magnética capaces de memorizar y de volver a leer datos en número ilimitado. Se crean los superlenguajes, orientados tanto al área científica como administrativa, y los perfeccionan constantemente. El software o mente de la máquina es supervisada y renovada por los más destacados matemáticos y técnicos de la programación.

En la década de los sesenta aparecieron los circuitos integrados dando paso a la miniaturización de la electrónica con múltiples ventajas para las nuevas computadoras: la simplicidad, la disminución del tamaño y peso. Así mismo, se multiplican las técnicas y posibilidades por sus circuitos integrados los chips, los micromódulos y otros componentes. La velocidad se divide ahora en nanosegundos (es al segundo lo que un segundo es a 30 años) es el tiempo que gasta un bite en recorrer 30 centímetros.

Aparece el microprocesador el cual consiste en toda la integración en la unidad de CPU (Unidad Periférica Central) de un computador con un circuito integrado. Esta tecnología permitió la fabricación de microcomputadoras y computadoras personales, además se utilizó el disquete como unidad de almacenamiento; aparecen lenguajes de programación, todo tipo de redes de transmisión de datos para la interconexión como la Internet. En 1981 surge la producción a grande escala de computadoras, con la más alta tecnología en la utilización de componentes eficaces para una mayor velocidad.

En la mayoría de las empresas las computadoras se introducen para sustituir el trabajo del hombre, esto ha provocado que muchas personas, en diferentes momentos y tiempos,

LEER CON
FALLA DE ORIGEN

piensen que estas máquinas puedan desplazarlas. Es probable que la tensión acumulada en contra de ellas sea tan fuerte que impida, mediante boicots, su utilización al punto de apoyar al libro, a pesar de la escasez de papel del planeta y de los recientes incendios en bosques acontecidos por los fenómenos naturales. Sin embargo, las bibliotecas automatizadas son de gran valor. En medicina, el registro mecanizado de las enfermedades de una población pueden permitir detectar sus causas, localizar epidemias y potenciar el desarrollo de la medicina preventiva.

En una entrevista en el Universal, el Director de la División Consumidor de Compaq, Lucio Galicia resalta que el aprender computación es la supervivencia y hay que asegurarse que nuestros hijos lo aprendan en la casa o la escuela. Los padres de familia son los principales responsables de que se logre; ya que mucha gente tiene nociones equivocadas, creen que las computadoras son como Nintendos y no le dan la importancia debida para el desarrollo de la educación.

No son sólo cuestiones económicas las que no permiten adquirir una computadora, las clases medias tienen televisión y pueden comprar un auto; también podrían comprar una computadora, pero no lo hacen porque no les interesa y siguen viendo a la computadora como un objeto lejano para unos cuantos y no llegan a percibir cómo usarla o para qué usarla en sus vidas. En un país como el nuestro muchos niños sin recursos podrían quedar en un rezago tecnológico. Sin embargo, el entrar a la tecnología o no, es una variable de tipo psicosocial más que socioeconómica, ya que en general no se acepta a la computadora con un elemento indispensable.

Dice Samuel Lilley (en el libro *Realidades y fantasías...*)

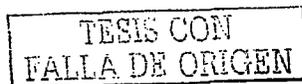
"La gente piensa a menudo en las computadoras como en seres altamente inteligentes algunos autores de utopías pesimistas llegan incluso a pintarnos un lúgubre futuro en que la superinteligencia de las computadoras esclavizará a la raza humana. Todo esto es absurdo. En la actualidad una computadora, con sus diez mil bulbos y demás elementos electrónicos tiene un cerebro de casi la misma complejidad de una lombriz de tierra. Cualquier computadora que ha sido fabricada según modelos humanos, o que pueda serlo alguna vez, es enormemente estúpida. No puede hacer ninguna de las cosas que han venido formando lo que nosotros llamamos "inteligencia humana": apreciar las situaciones, tomar decisiones reales, pensar creadoramente, utilizar la imaginación, etcétera. Estamos especialmente interesados en desarrollar la inteligencia de las computadoras, probablemente siempre como idiotas, pero como idiotas dotadas de una gran rapidez y obediencia. Su ventaja estriba en que ejecutan funciones que requieren únicamente un nivel muy bajo de inteligencia, pero con mucha mayor rapidez que cualquier hombre y con una sumisión mucho más estricta a la pauta que les ha sido dictada..."

"No hace falta insistir, por tanto, en que no podrán nunca tener un pensamiento creador ni tomar decisiones importantes. Podrán examinar los datos que se les presenten y utilizarlos para decidir a favor de una acción más bien que de otra pero sólo basándose en instrucciones que los seres humanos han preparado para ella. Sus decisiones son completamente automáticas, totalmente faltas de inteligencia. A no ser que un ser humano haya previsto y preparado instrucciones para cada posible eventualidad, la computadora fracasará. Carece de facultades para enfrentarse con lo completamente nuevo. Esto será reservado a la humanidad..."

"Lo que la computadora puede hacer por nosotros -y hacerlo muchísimo mejor- es llevar a cabo el trabajo intelectual más inferior a una enorme velocidad."³⁹

Inicialmente, las computadoras prometían resolver nuestras necesidades tecnológicas y repentinamente ofreció la ilusión de compañía sin pedir a cambio fidelidad ni amistad. Las computadoras, en teoría, pueden aplicarse a cualquier trabajo repetitivo, a toda labor

³⁹ Ibidem; 65



susceptible de ser reducida a reglas, mismas que, programadas, se introducen a la máquina para su ejecución. Es decir, que pueden ayudar al hombre en cualquier tarea que no requiera creatividad artística o intelectual. La computadora permite que el ser humano pueda transferir información, utilizando simultáneamente dos medios la escritura y la palabra, además de la imagen cuando se le requiera.

Es la inteligencia de los seres humanos la que construyeron y programaron la computadora, la que la hace funcionar; una computadora sólo hace lo que se le programa, su funcionamiento es semejante al del ábaco con la diferencia que es mucho más rápida, pues en lugar de cuenta "Las computadoras hacen sumas y restas billones de veces más rápido que un humano, ¡sin que por ello se pretenda que sean inteligentes!".⁴⁰

La tecnología computacional y las telecomunicaciones van a incrementar el contacto humano. No hay remplazo para éste, pero la computadora es una herramienta para potenciarlo. Así mismo, ésta nos permite desarrollar más nuestra creatividad al facilitarnos programas en los que se puede jugar con imágenes sin utilizar materiales, y crear figuras en tercera dimensión que se utilizan principalmente en cine.

Existen programas diseñados para dar respuesta al momento que uno lo activa, y a pesar de saber que una computadora no es un ser vivo, el común de la gente interactúa con este medio tratándolo como a un igual, por tanto tiende a involucrarse con su computadora. De

⁴⁰ Reforma, "Hombre contra computadora", Shalén Hacyan, 15 de mayo de 1997

manera casi inconsciente, el individuo suele sentirse 'halagado' cuando su computadora los 'elogia', aun sabiendo que el elogio pueda ser aleatorio.

No obstante, menospreciar el impacto de la computadora sería como argumentar que la invención del foco no tuvo efectos positivos en la economía. Para Licklinder, las computadoras eran mucho más que herramientas de cálculo científico; creía que podían ampliar la creatividad e inteligencia del hombre, funcionar como extensiones del ser, y estimaba que el cerebro y la máquina trabajarían muy pronto en colaboración.

Hasta aquí la computadora como innovación tecnológica termina su recorrido y surgen nuevas inquietudes en los hombres de ciencia, la computadora pasa de ser un medio a una herramienta más de la nueva era.



*Los indigentes digitales son los que en la era digital están desprotegidos
Los digitalizados son los letrados de esta era*

Nicholas Negroponte

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.5 El CD-ROM y la Internet: fortalezas y debilidades

El CD-ROM obtiene sus siglas por Disco Compacto de Memoria de Sólo Lectura (Compact Disk Read Only Memory). Su primer uso fue para almacenar y distribuir información en computadoras personales, y no para televisión o equipos de sonido.

Es un disco audionumérico de lectura láser que nos permite escribir y en el cual podemos almacenar gran cantidad de información en forma de imágenes, textos, sonidos o datos informáticos. Un disco de 12 centímetros puede contener 2,500,000 páginas de textos o 70 minutos de imágenes animadas.

El CD-ROM aparece entonces como el dispositivo ideal para consultar bancos de datos, diccionarios y enciclopedias, pero también informaciones de estructura más compleja, como el libre recorrido de un museo.

Otro disco parecido al CD-ROM pero interactivo es el CDI este es el resultado de un proyecto conjunto entre Sony, Philips y Matsushita, es un lector de discos que se conecta a la televisión y hasta la fecha los títulos disponibles son para niños. Philips liberó los primeros títulos de 30 marcos por segundo, como Top Gun y algunos videos musicales, la calidad es comparable a un videocasete VHS y se puede congelar la imagen, adelantarla o retrocederla.

Los CD-ROM cuentan con una capacidad de 800 megas. El cual almacena información científica, enciclopédica, educativa o de cualquier otro tipo. Incluso se cree que en poco tiempo este tipo de discos sustituirá a los libros en las bibliotecas o en los centros de

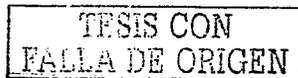
información. El CD permitirá la creación de librerías y bibliotecas electrónicas, esto con el fin de localizar textos y de que el lector seleccione su información e imprima la misma. En un sentido general la idea es evitar la deforestación, apoyar el reciclaje y mediante el archivo electrónico de datos, tratar de que se imprima lo menos posible.

Esta es una mera necesidad de facilitarle la vida, el lector de compactos es un aditamento capaz de evitarlo todo: la fragilidad de los discos flexibles y la inmovilidad de los discos duros. En un CD es posible guardar información desde una computadora personal casera, y con el equipo adecuado se pueden almacenar gran cantidad de textos e imagen; aunque por ahora su uso es más comercial que particular.

En la Universidad de Colima se encuentra el Centro Nacional de Discos Compactos (CNEDC) el más exitoso pionero mexicano en la elaboración de CD para fines educativos.

"Desde 1983 dicha Universidad creó un departamento especializado en la elaboración de programas computacionales con fines educativos y que utiliza los más recientes adelantos tecnológicos. Luego de dos años se constituyó el Centro con la intención de que lo aprendido fuese aplicado directamente en la elaboración de discos compactos. En 1987, el CNEDC se encaminaba ya a la consolidación. Hoy, sus fondos financieros son obtenidos de la Universidad de Colima en un 20 por ciento, mientras que el resto de los recursos proviene de la venta misma del trabajo que allí realiza, requerido lo mismo por otras universidades que por revistas como Nexos, la cual digitalizó en un solo CD los textos que se han publicado desde su nacimiento."⁴¹

⁴¹ Citado en Crónica, 14 de enero de 1997



Cabe destacar que en 1992 las 118 obras de Santo Tomas de Aquino, contenidas en 46 volúmenes, se reducirán a un CD-ROM que incluye un estudio sintáctico y semántico de los 11 millones de palabras contenidas en los textos.

A pesar de que el CD ya no es novedad, continua siendo una alternativa de diversión, entretenimiento y educación. El comprador de CD-ROM tiene opciones básicas en cuanto al origen de los títulos: revistas que incluyen un CD-ROM, editoriales internacionales con verdadera presencia en el país, editoriales extranjeras con débil presentación local, editoriales mexicanas, importaciones de editoriales extranjeras, el gobierno y el mercado negro.

En 1998 entra al mercado el DVD (Disco Digital Versátil), aunque su uso es meramente para la industria del entretenimiento, de acuerdo con analistas de la industria entre 1998 y 2000 se amplió fuertemente el número de títulos disponibles para funcionar en este tipo de dispositivos. A simple vista el DVD parece un disco compacto de música o un CD-ROM para computadoras pero con una capacidad muy superior, de 4.7 gigabytes, dan a los diseñadores de software muchísimo espacio para acumular más programas, más multimedia y más 'regalitos para el cliente'.

El Instituto Nacional de Normas (ANSI), es un organismo oficial que representa a Estados Unidos, quien establece normas válidas para todo el mundo. Aseguran que aun no se tiene respuesta definitiva de la vida de los discos compactos. Hay fabricantes de CD-ROM que creen que un disco compacto puede durar hasta 200 años, mientras otros argumentan que en una expectativa sensata y realista es 50 años. Pero lo preocupante es saber si en ese tiempo

todavía será una tecnología vigente, si aun podrán ser leídos por las próximas lectoras porque la obsolescencia técnica es real y el deterioro del soporte ya que tienen un promedio de cinco años de uso. Pero en todos los casos pensar en una protección eficaz en donde guardar información con la mayor y mejor vida posible que se pueda considerar es una copia impresa.

El mundo mágico de la Internet

El mundo de la cibernética abrió la puerta a otros medios de comunicación más rápidos, como la Internet, éste es un medio por el cual, a través de redes de comunicación, puede uno navegar a sitios lejanos, desde la comodidad de su propia computadora. Así, podemos trasladar nuestra visión, y quizá nuestra mente, a un Safari en Africa, al Museo de Louvre en Francia o conocer gente a través de una página de Internet.

Es el acceso rápido, fácil y directo a medios, personajes, y lugares sin trasladar todo nuestro cuerpo, así como los medios son las extensiones del hombre, la Internet pretende ser la extensión del cuerpo. En el relato "La Biblioteca de Babel", Jorge Luis Borges sueña con una biblioteca infinita que contiene todas las permutaciones posibles de los elementos básicos del lenguaje humano. Internet, la red universal de información parece en vías de encarnar ese sueño.

Internet es el nombre de un sistema de alcance mundial que consta de personas, información y computadoras, sus recursos son tan amplios que van mas allá de lo que

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

podamos imaginar. A este medio se le conoce como la red, por tanto, evoca la imagen de algo misterioso que conecta mágicamente a personas y computadoras por todo el mundo.

Internet nació en la década de los setenta, surgió por el esfuerzo de interconectar la red ARPAnet del Departamento de Defensa de Estados Unidos con varias redes enlazadas por medio de satélite y de radio. Esta red conquistó inmediatamente al conjunto de la comunidad científica estadounidense antes de suscitar el entusiasmo de los investigadores extranjeros que se conectaron a ésta.

Sin embargo, durante los años setenta a la década de los noventa podemos decir que sólo el mundo UNIX y algunas grandes empresas utilizaban esta tecnología. En 1975 la Red quedó en manos de una rigurosa burocracia militarizada, hasta 1983 cuando DCA, preocupada por la seguridad dividió los 113 nodos de la red en dos: 68 Milnet para los sitios encargados de la información militar y 45 de ARPAnet para la comunidad científica.

A principios de la década de los noventa tuvo lugar un verdadero despegue de la Internet, ya que se conectaron usuarios de los diferentes campos como la administración y empresas de todo el mundo. Poco a poco los usos de la Internet dejaron de ser oficiales, la red se abrió a cualquier usuario y pronto comenzó a ligar Universidades, corporaciones, y a todo tipo de empresas internacionales.

Actualmente los enlaces trabajan a 45 Mbits por segundo (esta es más o menos la velocidad que se necesita para transferir el texto completo de la Biblia en un segundo) y ya están

funcionando líneas experimentales que trabajan en el rango de un Gbit (mil millones por segundo o aproximadamente 20 veces más rápido).

La Internet se ha esparcido por todos lados y se encuentra cada día en más países y el número está creciendo rápidamente pero su expansión internacional se ha visto impedida por falta de infraestructura de comunicaciones, de un buen sistema telefónico. Tanto en Europa Oriental como en el tercer mundo los sistemas telefónicos con tecnología de punta son inexistentes. También se debe tomar en cuenta que la red telefónica es una red de conmutación de circuitos y que esta es inaccesible para otras personas lo que provoca una subutilización de un recurso muy costoso.

La relación actual del gobierno consiste en intentar asegurar que haya una gran cantidad de proveedores de Internet que puedan competir al mismo paso y que la infraestructura sea sólida, ahora se puede utilizar Internet para cualquier actividad comercial. El aceleramiento de las comunicaciones ayuda al proceso educativo y de la investigación; gracias a la red los investigadores y los estudiantes pueden desarrollar mejores soluciones a problemas técnicos.

En el Informe Mundial sobre la Ciencia, la UNESCO declara las funciones esenciales de la red:

"Dar un alcance planetario a la noción de equipo de investigación. Los investigadores pueden trabajar de modo concertado, intercambiar ideas y resultados, e incluso ocuparse conjuntamente de una experiencia o de una simulación sin encontrarse en el mismo lugar: pueden intercambiarse así textos, imágenes fijas o en movimiento, y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sonidos. Se trata de un avance sumamente importante para los países en desarrollo, cuyos científicos pueden ahora superar las limitaciones que imponía en lejanía y colaborar directamente y en cualquier momento con sus colegas de otros países.

"Hoy por desgracia, otra cara de la moneda: el peligro de que los equipos que trabajan en campos que tienen una gran importancia estratégica o comercial caigan en la tentación de formar un círculo cerrado de "clubes electrónicos", impidiendo así que los intrusos tengan acceso a sus resultados.

"Proporcionar vías de acceso a las fuentes de información más diversas. Internet ya está conectada a la World Wide Web (la gran Malla mundial), que constituye uno de sus conjuntos. La Web agrupa miles de servicios creados por empresas servicios, universidades, asociaciones con intereses mancomunados o menos particulares. Dichos servidores proponen gratuitamente o mediante pago, el acceso a informaciones escritas, ilustradas, filmadas y a menudo sonoras. Un programa informático sumamente eficaz, y con el que puede uno familiarizarse rápidamente, permite navegar fácilmente en esta Web." ⁴²

Con Internet, la interconexión de comunicación en redes llegó para quedarse. Una vez que una persona se conecta a Internet, es posible que cuente con acceso instantáneo a una riqueza informativa casi indescriptible.

Las herramientas de búsqueda e intercambio de información en Internet esta disponible en direcciones que contienen listas de los sitios web, organizados por diferentes categorías artes, computadoras, ciencia, sociedad, educación, finanzas, salud, recreación, gobierno, cultura, etcétera; tales bases de datos están en constante movimiento por herramientas llamadas crawlers (o bien robots o arañas), programas viajeros buscadores de enlaces entre sitios y páginas. Existen también los macrobúsquedas que consisten en saltar de una maquinaria de búsqueda a otra. Cuando son otros los requerimientos, uno de los programas

⁴² UNESCO; "Informe mundial sobre la ciencia 1996": p. 278

más recomendados para viajar por Internet, es el Netscape Navigator que en 1996 cubrió el 80% del mercado y al que se debe, en gran medida, la expansión del ciberespacio.

Todo esto es sin duda una anticipación de lo que hoy son las autopistas de la información, las cuales nos permiten navegar y establecer comunicación con los lugares informatizados.

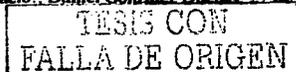
Nadie sabe como va a evolucionar la Internet, ya que cuenta cada día con millones de usuarios en todo el mundo y su clientela sigue aumentando con rapidez.

"Internet ha sufrido el mismo fenómeno que las ciudades modernas: ha crecido desmesuradamente, y sus habitantes han dejado de ser fácilmente catalogados dentro de grupos homogéneos. En la Red se ha instalado una biodiversidad generadora de una cultura genuinamente finisecular. La estructura de la Red no permite una fácil analogía con sociedades o conglomerados humanos previamente establecidos, ya que su naturaleza ha dado paso a características únicas.

"Internet permite la comunicación directa e inmediata entre todos sus miembros sin importar su ubicación geográfica, por lo que ha derribado el problema del espacio. La transmisión de cualquier tipo de mensaje, ya escrito, hablado o digitalizado o en cualquier otro formato, toma minutos y hasta segundos con la tecnología promedio actual.

"Internet ha dotado a cada uno de sus habitantes de una 'imprenta' propia, ya que puede publicar y difundir cualquier expresión humana que se desee comunicar, en el ámbito mundial y a un costo accesible en comparación con otros medios de comunicación"⁴³

⁴³ Crónica, "Internet: una biodiversidad generadora de una cultura genuinamente finisecular. La censura en Internet. ¿Qué tan democratizadora es la creación del ciberespacio?". Daniel González Duchas. 27 de junio de 1996



Vale sólo conectarse a un servidor para recorrer esas redes de información, esa base ha sido fulminante "porque la red no fue concebida para un tráfico tan voluminoso, además no es fácil de utilizar, no garantiza la confidencialidad de los mensajes ni se presta fácilmente a todas las formas de intercambio y su capacidad de adaptación es, al parecer, limitada. Su principal ventaja radica en que es la única red mundial de fácil acceso. Sin embargo, existe ya la competencia para un gran número de aplicaciones comerciales y pronto habrá otra más..."⁴⁴

La idea de consultar libros via Internet es una de las ventajas que presenta este medio, muchas veces se dificulta la localización de libros básicos de una materia, el tener los catálogos en línea permite localizarlo e incluso existen otros servicios que no sólo dicen donde encontrar el material sino que presenta el texto completo en la pantalla.

Instituciones mexicanas como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, la del Valle de México y la Autónoma de Coahuila tienen proyectado poner sus bibliotecas en Internet, esta nueva idea de "libros en línea" es a largo plazo pero su planeación ya está en marcha. Todo con el fin de poner a disposición del mundo toda la información almacenada a través de muchos años.

El objetivo es el de optimizar el tiempo de búsqueda de referencias bibliográficas, reducir los costos en comparación a una biblioteca física y disponer de información especializada

⁴⁴ UNESCO, "Informe mundial sobre la ciencia 1996", Georges Ferné, p. 278

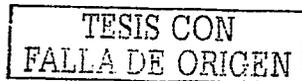
no comercial, además de ahorrar a los alumnos tiempo en la elaboración de tareas y localización de textos semestrales y complementarios que requiera cada materia.

“El problema es si Internet producirá un crecimiento cultural. En teoría debería ser así, pues el que busca conocimiento en ésta lo encuentra. La cuestión es qué número de personas utilizarán la red como instrumento de conocimiento. Los verdaderos estudiosos seguirán leyendo libros, sirviéndose de Internet para completar datos, para las bibliografías y la información que anteriormente encontraban en los diccionarios; pero dudo que se enamoren de la red.”⁴⁵

Una verdadera ciberbiblioteca podría transformar por completo nuestra relación con los libros y terminaría por extinguir a las bibliotecas físicas. De acuerdo con Michael Lesk los tres principales beneficios de una biblioteca virtual serían: ofrecer a todo el público la consulta de ejemplares raros, delicados y preciosos.

Así los libros que actualmente sólo son accesibles a especialistas e investigadores podrían ser vistos y admirados en versiones electrónicas con una gran calidad de reproducción; la misma versión digital de un libro podría ser consultada por mucha gente al mismo tiempo con lo que terminaría el problema de que los libros han sido prestados, robados o mutilados.

⁴⁵ Sartori, Giovanni: “Homo videns”; p. 55



No habría que viajar para conseguir un libro y los empleados no tendrían que pasar horas reacomodándolos; una de las principales limitantes de una biblioteca es el espacio. Una biblioteca virtual con millones de obras podría caber en un cajón.

La revolución de la tecnología y de las modernas formas de comunicación facilitará a la juventud poder conocer cualquier asunto sin necesidad de abrir un libro. Internet entonces se convierte en la moderna 'Galaxia de Gutenberg' la innovación tecnológica del siglo XXI al servicio de los jóvenes.

Hasta hace poco Internet era un mundo textual, se le llamaba el lugar donde la gente 'baila tecleando'. No hay duda de que ahora, tanto Internet como otras manifestaciones del ciberespacio transportan más que texto. Imágenes, sonidos, animaciones y video-secuencias, están ya disponibles en la red como archivos digitales.

"A pesar de lo fascinante que pueda resultar, no es tan bello como lo pintan. En una encuesta realizada en 1998 el 50% de los suscriptores a Internet dijeron que sencillamente ya no navegaban por la red; las razones principales van desde la pobreza del contenido de varias páginas hasta la sensación de que siempre terminan en los mismos lugares. Esto último se debe a que, precisamente, se trata de una red por lo que las interconexiones entre el contenido nos lleva a los mismos puntos."⁴⁶

⁴⁶ El Universal. "¿Ya está harto de Internet?". Tecnología y Retos. 10 de marzo de 1997

La tecnología es del dominio de unos cuantos iniciados; poco a poco conforme sus precios se reducen y su facilidad de uso aumenta, alcanzan al gran público. Cuando el consumidor va aumentando surgen nuevas tecnologías, se segmentan los mercados y los consumidores empiezan a diferenciarse.

Existen tres desventajas principales de Internet, una combinación frustrante para los navegantes: hay una gran cantidad de información y sólo una proporción pequeñísima puede ser realmente interesante; la falta de memoria de Internet, uno puede navegar intensamente y cada vez que uno vuelva a tener acceso a la red habrá de empezar de nuevo, pues no hay un lugar alguno donde se pueda dejar huella de quien es el visitante para que persistan sus preferencias; la red aunque es amplia, finalmente es un sistema cerrado que nos hará regresar con frecuencia a los mismos lugares que nosotros presentimos serán interesantes o útiles. Internet se convertirá en una autopista sobre la que correrá un número impresionante de servicios aun desconocidos.

Otro punto son los casos de despidos por dedicar mucho tiempo consultando sitios en la red en la mayoría de los casos homepages con contenido fuerte. El área laboral es el espacio desde el que la mitad de los miles de usuarios mexicanos se conecta a Internet, de acuerdo con un estudio sobre las actitudes, hábitos, perfiles, y usos de Internet que se aplicó a 242 usuarios nacionales.

“El 50% de los usuarios se conectan desde la oficina, 34% desde el hogar, y un 16% en las escuelas; el 77% se conecta para enviar y recibir mensajes, 33% visita fuentes de computadoras y artículos derivados. De los usuarios, 5 de cada 10 recurren a web sites

locales, 88% visitan sites estadounidenses, 52% otros países, y un 2% accede a bibliotecas de Universidades.⁴⁷

Un bache que nos encontramos en la carretera de Internet es que la información es desplegada en inglés, ya que es considerado un idioma universal gracias al cual se comunican gente cuya lengua materna no es la misma. Pero no por eso tiene que ser el único idioma del ciberespacio.

En primera línea figuran chinos e indios, juntos representan una tercera parte de la humanidad y su ritmo de acceso al Internet es de lo más acelerado. En Europa el despertar tardío de Francia, la potencia de Alemania y la voluntad de los nórdicos de seguir siendo los más conectados del planeta contribuyen a una recuperación relativa facilitada por el atraso real.

“Se considera que unos 400 millones de personas hablan español, siendo el tercer idioma más utilizado en el mundo después del chino y el inglés. América Latina es la región del mundo donde la utilización de Internet ha tenido mayor crecimiento: 800 por ciento entre 1995 y 1997. El número de usuarios de Internet que hablan español crecerá de 8.1 millones en 1997 a 37.2 millones en el 2000.”⁴⁸

⁴⁷ Reforma. “¡Quiero... necesito Internet!”, Sandra Gauna, Fuente Nazca Satchi & Satchi. 6 de abril de 1998

⁴⁸ *Ibid.*

En el país existe la Sociedad de Internet de México (SIM o ISOC MEX) es una sociedad civil, no gubernamental y no lucrativa que constituye la representación en nuestro país de la Internet Society fundada en 1922, gracias a un grupo de individuos y organizaciones del mundo entero que reconocieron que la sociedad es un componente crítico necesario en la evolución, disponibilidad y globalización de la Internet así como de sus tecnologías y múltiples aplicaciones.

SIM es una iniciativa conformada por un grupo de personas e instituciones interesadas en contar con un foro nacional sobre Internet, donde los usuarios y los proveedores de servicio o infraestructura para la red de redes puedan reunirse y expresar ideas respecto al desarrollo de servicios, y seguridad, además de que se enlacen todos los estados de la República Mexicana.

Una forma de elegir con quién juntarse en la Red, es a través de las listas de correo electrónico, en las cuales generalmente se reúnen usuarios para debatir un tema de interés común. Existen dos tipos de listas: abiertas, que son los foros más abundantes en la red, y a los que cualquiera puede ingresar; y cerradas, en los que la membresía requiere la aprobación del director o la recomendación de un miembro.

El correo electrónico es el servicio más popular de la red y es comprensible que a los mercaderes les parezca el canal más directo a la intimidad del hogar. Lo perjudicial de este sistema es que muchos servicios en línea permiten el spamming o correo basura, porque de esa manera el usuario permanece más tiempo conectado, recibe más mensajes y por lo tanto paga un poco más.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una de las cosas que degrada a la Internet es la mayoría de violaciones que se presentan dentro del mismo, las cuales se reducen a un obsesivo despliegue de insultos, a menudo de carácter sexual, que casi nunca van más allá de la pantalla.

También existen las llamadas líneas Chat, las cuales son conversaciones con otros usuarios. Fuera de ser un intercambio cultural (ya que se puede conectar con otros países), se convierten en charlas triviales y en muchas ocasiones sin sentido, además de que no importa la mala ortografía y redacción, en primera instancia porque no se señalan los acentos y lo que menos les preocupa es escribir correctamente.

Para “insistir” que Internet puede ser el reino de la perdición, el 8 de junio de 1998 el New York Times publicó en su primera plana un artículo acerca de la amenaza que representan para la educación decenas de sitios en la red que se dedican a regalar o vender trabajos escolares y tesis sobre casi cualquier tema.

El problema no reside tanto en la conexión a la red sino en el alejamiento que ocasiona entre sus miembros. La mente es separada de nuestro cuerpo, a cambio, nos aislamos unos de otros al igual que del mundo exterior.

Cuando estamos inmersos en algún ambiente virtual, el cuerpo parece convertirse en un simple equipaje (o “carne”). Cualquier ilusión sintética suficientemente bien resuelta para convencer o confundir los sentidos, puede capturar nuestra atención. ¿Por qué no empacar e

instalarse en ella definitivamente? Si la percepción es artificialmente construida, entonces no hay razón para privilegiar lo "real"; lo real no existe.

Finalmente podemos decir que no importa el auge de los nuevos medios, así como nuestra voz fue llevada al papel, nuestros cuerpos a las imágenes, los movimientos a las máquinas y las mentes a las computadoras, todo nuestro ser fue llevado a la Internet, y seguirá todavía más adelante; de este modo coincidimos con una McLuhan en cuanto a que si algo sirve, ya está obsoleto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

...Yo necesito oír el rasgar de la pluma en el papel para poder escribir, es un privilegio difícil de mantener...

Encuentro
Internacional de
Escritores

Computación
Internet y
Literatura



¡Estos #%& con tal de vender... son capaces de lanzar al mercado una laptop con esas características!*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

*"En el peor de los casos, si la técnica
acabase con el libro, el hombre no sabría
estar sin él y tendría que inventarlo de nuevo..."*

José Pérez Rioja

2.1 Literatos a la defensa del libro como medio de comunicación

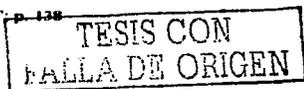
En este apartado mostraremos como, a lo largo del tiempo, diferentes literatos han escrito por la defensa del libro y su perseverancia entre la sociedad. Además de su mayor penetración entre el ser humano, aceptación y consolidación. La intención es plasmar sus palabras lo más fielmente, con el recurso de las citas textuales.

Aunque la tecnología crezca, avance y llegue a derogar al libro como se le conoce y lo traslade a cualquier medio electrónico; este viejo invento nunca desaparecerá. *"El libro es el instrumento de difusión - comunicación más seguro y manejable que se haya inventado jamás, es también el primero que permitió al pensamiento del hombre vencer el tiempo, y luego el espacio."*⁴⁹

Toda creación literaria encierra un sentir, un objeto de ser, un mensaje, alegría, enseñanza o entretenimiento. Al leer cualquier obra se absorben las más íntimas emociones de su creador. El escritor, quien con su mano e ingenio puede transmitir al papel un escrito, trasciende a su país y a otras fronteras.

Sin escritores y por ende sin libros no conoceríamos el inicio del ser humano y a sí su repercusión, viviríamos en una época de oscurantismo. Para un fanático de los libros nada

⁴⁹ Pérez Rioja, José Antonio; "Panorámica histórica y actualidad de la lectura"; p. 138



se compara con el placer de perderse entre los laberínticos pasillos de una librería en busca de algún título especial o uno inesperado.

Desde los antiguos Griegos se reflejaba el temor ante los nuevos medios:

"Platón, al recoger esas palabras de su maestro Sócrates, que éste veía con temor como la palabra escrita disminuiría en el hombre la fuerza de la memoria que había poseído antes... también sabía - al definir el libro como "palabras grabadas"- que la difusión de la cultura debía de pasar por el camino de la escritura y superar el tiempo y el espacio".⁵⁰

En adelante con la presencia del libro, y del libro como historia, muchos habrían de formarse una idea de lo que significaría:

José Luis Castillo Puche: *"Yo diría que el libro ha sido, realmente, un regalo de los cielos para que el hombre no esté solo... En principio fue el Verbo, dice el Evangelio. El Verbo, o sea la palabra, es el libro. Porque el hombre no tiene memoria permanente, no tiene la omnisciencia de Dios, y por eso ha necesitado grabar la palabra, imprimirla... Ha necesitado del libro".⁵¹*

Schiller: *"Cuerpo y voz presta la escritura al pensamiento mudo y, a través de los siglos, lo lleva la hoja volandera".⁵²*

Jorge Luis Borges en "Del culto de los libros". *Ese arte "conduciría a consecuencias maravillosas; conduciría, al cabo de muchos años, al concepto del libro como fin, no como instrumento de un fin".⁵³*

⁵⁰ Ibid. p. 21

⁵¹ Ibid. P. 19

⁵² Ibidem.

⁵³ Ibid. 26

La importancia de este medio como vehículo de ideas y su utilidad como guardián de conocimientos también se reflejó en palabras de algunos escritores:

Richard de Bury: *"El amor a los libros es el amor a la sabiduría"*.⁵⁴

Montaigne: *"Los libros son el mejor viático que he encontrado en este humano viaje"*.⁵⁵

Vicente Espinel: *"Los libros hacen libre a los quien los quiere bien"*.⁵⁶

Voltaire: *"Pongo a los buenos libros entre las cosas absolutamente necesarias"*.⁵⁷

Bulwer-Lytton: *"Mientras haya libros no existe el pasado"*.⁵⁸

Marañón: *"El libro nació perfecto. Casi como nacen las obras directas de la mano de Dios"*.⁵⁹

Escarpit: *"Son agentes privilegiados tanto de poder, de influencia y de control como de libertad y de oposición"*.⁶⁰

Cuando un libro llega a manos de un individuo se produce un diálogo, y con éste una interacción con lo ahí plasmado que puede generar una influencia capaz de llegar a grandes magnitudes:

⁵⁴ Ibid. p. 148

⁵⁵ Ibid. p. 139

⁵⁶ Ibidem.

⁵⁷ Ibid. p. 137

⁵⁸ Ibid. p. 139

⁵⁹ Ibid. p. 136

⁶⁰ Ibid. p. 139



Santa Teresa de Jesús: *"Yo comencé a quedarme en costumbre de leerlos... y parecíame no era malo, con gastar varias horas del día y de la noche en tan vario ejercicio, aunque escondido de mi padre. Era tan extremo lo que esto me embobaba, que si no tenía libro nuevo, no me parece tenía contento".*⁶¹

Voltaire: *"Todo mundo civilizado se gobierna por unos cuantos libros: la Biblia, el Corán, los Vedas, las obras de Confucio y Zorastro, y el cuerpo y la salud, la libertad y la hacienda se supeditan y dependen de aquellas grandes obras; de las de Hipócrates y sus sucesores y de los Códigos civiles y penales".*⁶²

Galiani: *"Más países se conquistan con los libros que con las armas".*⁶³

*"Madame de Staël se ha referido al número de suicidios que, en Alemania, provocó su lectura".*⁶⁴ Se refiere a la obra que causó mayores estragos en dicho país, "Las cuitas del joven Werther" de Goethe.

Emerson en "Sociedad y soledad": *"Los grandes libros los hacen los grandes lectores".*⁶⁵

Marcel Prevost: *"El libro que no se lee es una lámpara apagada; sólo se encenderá al contacto con la vista".*⁶⁶

Umberto Eco en "El nombre de la rosa": *"Los libros no se han hecho para que creamos lo que dicen, sino para que los analicemos. Cuando cogemos un libro, no debemos preguntarnos que dice, sino qué quiere decir, como vieron muy bien los viejos comentadores de las escrituras".*⁶⁷

⁶¹ Ibid. p. 247

⁶² Ibid. p. 206

⁶³ Ibidem.

⁶⁴ Ibid. p. 248

⁶⁵ Ibid. p. 202

⁶⁶ Ibid. p. 183

⁶⁷ Ibid. p. 191

Gustave Flaubert: *"No leáis como los niños leen, para divertirlos, ni como los ambiciosos leen, para instruirlos. No, leed para vivir. Hacedle a vuestra alma una atmósfera intelectual compuesta por la emanación de todos los grandes espíritus".*⁶⁸

Herman Hesse: *"Leer sin amor, saber sin veneración, formación sin corazón, es uno de los mayores pecados contra el espíritu".*⁶⁹

Ernest Boyer: *"Cuando más nos servimos de los ordenadores más nos esclavizan: su importancia no puede sino crecer en cantidad, en número. Y sin embargo, no pueden remplazar al libro".*⁷⁰

Pese a que el libro tiene competidores -la televisión en primer término- el libro es, y seguirá siendo, la mejor, la más segura fuente de información, no sólo porque nos permite agotar el conocimiento de cualquier tema, sino la revisión y la comparación, la referencia inmediata o el examen prolongado de cualquier aspecto, por cuanto nos lleva mucho más lejos en amplitud y con detenimiento que cualquiera de los medios audiovisuales.

En plena era de computadoras, correo electrónico y comunicaciones vía módem, todavía está de moda escribir a mano y con pluma estilográfica. El temor de los futuristas de que la escritura de puño y letra sería una fácil víctima de la electrónica no se ha confirmado, al menos por el momento, plumas, bolígrafos, lápices o marcadores siguen escribiendo también la historia de todos los días.

"La escritura a mano es casi tan vieja como la humanidad y, como la humanidad y como otros hábitos asentados durante cientos de generaciones, difícilmente va a

⁶⁸ Ibid. p. 291

⁶⁹ Ibid. p. 291

⁷⁰ Ibid. p. 255



desaparecer, entre otras cosas, porque va ligada a la propia personalidad de los individuos...

"Cuando alguien echa mano de una pluma, y por extensión a cualquier tipo de instrumento para escribir, es para comunicarse directamente con la persona a la que se quiere informar de algo".⁷¹

La UNESCO declaró en el año de 1978 que:

"el libro ha sido el primer medio de comunicación de masa, y que ha tenido siempre un carácter y una realidad universal seguirá siendo un medio eficaz para transmitir las ideas y difundirlas por el mundo..."

"Los libros en la escala de valores culturales, educativos, sociales tienen una importancia primordial, pero que no suelen ni comprender ni compartir las autoridades nacionales, regionales y locales; los docentes de cualquier nivel; los padres, los familiares y la sociedad entera. Difícil es que se hagan compartir a los demás esa importancia primordial de la lectura, si en general, no se sabe o no se quiere comprender".⁷²

El historiador francés, Roger Chartier nos dice:

"Más que el libro, fue la lectura quien tuvo un carácter sagrado hasta el siglo XVII. Pero esto se ha transformado. La revolución francesa y la revolución industrial provocaron una desacralización de la lectura, convirtiéndola en algo cotidiano, ordinario, donde se perdió la autoridad del texto pero se ganó una distancia crítica frente a los mensajes y a la autoridad del autor..."

⁷¹ El Universal, "Escribir a mano vuelve a estar de moda", Enrique Merino, 14 de abril de 1994

⁷² Pérez Rioja, José Antonio; "Panorámica histórica y actualidad de la lectura"; p. 141.

"Ignoro si otro medio de comunicación se ha ganado esta actitud de reverencia por parte del público. No lo creo, las sociedades contemporáneas cada vez son más seculares..."

"En el siglo XIX, antes de que llegaran los nuevos medios de comunicación fue la época culminante de la cultura escrita, porque por un lado las técnicas de impresión de libros, periódicos y revistas habían logrado un momento de perfección técnica junto a una difusión muy grande de lo impreso; y por otro lado —en ciertos países por lo menos—, la escuela obligatoria y la alfabetización universal multiplicaron el número de lectores..."

"En el siglo XX ya no es así; la cultura escrita tiene que competir con el cine, la fotografía, la televisión, el video y todos los medios electrónicos que vinculan con la pantalla de la computadora. Esto no significa que hay una desaparición o destrucción de la cultura escrita, pero ciertamente la cultura escrita no tiene el papel que tenía en el siglo XIX".⁷³

Para Octavio Paz el libro atravesaba una difícil etapa, y reflejaba que cada ciudadano alfabetizado de la región ubicaba un promedio solamente de dos nuevos libros por año en los estantes de las bibliotecas.

Ana María Cabanellas, secretaria del Grupo Interamericano de Editores, afirma: *"La población aumenta, y la cantidad de consumidores de libros es bastante estática. El consumo permanece estable, independientemente de que la población crezca... Por el momento, en América Latina los libros están cada vez más lejos de recuperar su protagonismo en la vida cotidiana y más cerca de permanecer dormidos en estantes de bibliotecas y librerías".⁷⁴*



⁷³ Crónica. "Los historiadores olvidan que el lector distorsiona e inventa el texto: Chartier". Edgar Ibarra Frías y Martín Solares, 21 de junio de 1996

⁷⁴ Excelsior. "En América Latina la población aumenta, pero los lectores no". 3 de enero de 1997.

La tecnología que se desarrolló en este siglo influye en las difíciles épocas que atraviesa el libro. Tanto la televisión como la informática, con elementos vistosos, pantallas y monitores coloridos y hasta herramientas interactivas, han colaborado para condenarlo al destierro.

Como afirmaba Marshall McLuhan: *"El libro impreso creó el mundo moderno, que ahora tropieza con una nueva tecnología. Los medios están cambiando nuestra cultura tipográfica tan radicalmente como lo impreso modificó el manuscrito medieval y la cultura escolástica"*.⁷⁵

Desde su punto de vista Carlos Fuentes nos dice:

"Permítanme entonces colocar el dilema del destino del libro y la lectura en nuestro tiempo entre dos ilustraciones extremas. Primero, basta internarse en el mundo indígena de México para conocer con asombro la capacidad de los hombres y mujeres de los pueblos aborígenes para contar historias y rememorar mitos; pobres e iletrados, los indios de México no son seres culturalmente desprovistos. Terahumeras y Huicholes, Mazatecos y Tzotziles poseen un extraordinario talento para recordar e imaginar sueños y pesadillas, catástrofes cósmicas y deslumbrantes renacimiento, así como los detalles minuciosos de la vida cotidiana. Con razón dice Fernando Benítez el gran escritor mexicano que los ha documentado exhaustivamente, que cada vez que muere un indio muere con él o ella toda una biblioteca..."

"En el otro extremo se encuentra una fantasía terriblemente actualizada: el libro Fahrenheit 451, de Ray Bradbury, en que una dictadura, ésta sí perfecta, prohíbe las bibliotecas, quema los libros; y sin embargo, no puede impedir que una tribu final de hombres y mujeres memorice la literatura del mundo, hasta que él o ella se convierta realmente en La Odisea, La Isla del Tesoro o Las Mil y una noches..."

"Lo que ambas bibliotecas, una en la cabeza de un indígena de cultura puramente oral, otra en la memoria de un supra yuppie postmoderno, postcomunista,

⁷⁵ Ibidem.

postcapitalista, postfodo, lo que ambas bibliotecas poseen en común es la posibilidad universal de escoger entre el silencio y la voz, la memoria y el olvido, el movimiento y la inmovilidad, la vida y la muerte".⁷⁶

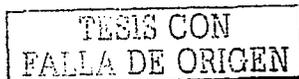
Un claro ejemplo del auge de las nuevas tecnologías sobre los medios se mostró en el noticiero Monitor, el 19 de diciembre de 1997 José Gutiérrez Vivo mencionó que se habían editado en el planeta 29 mil títulos de CD-ROM, estos eran títulos de referencia de consulta, los cuales sobrepasaban el número de enciclopedias publicadas por los métodos tradicionales. Imagen, sonido e interactividad se combinan en este disco que se ha convertido en el heredero de la imprenta de Gutenberg:

"Se dice que muy pronto va a desaparecer el mundo de los impresos y es increíble lo que se ha publicado; por ejemplo, en el año de 1997 el mercado de cd tuvo un auge con lo que se le calificó de lo más espectacular en los últimos años...

"En 1996 se editaron 600 títulos, de los cuales 300,000 copias vendidas fueron en juegos de fútbol para computadoras personales y la FIFA vendió 60,000. El sector educativo también se ha beneficiado con esta tecnología, ya que el CD-ROM es más atractivo, accesible, ágil y es el más extenso elemento para consultar los folios tradicionales...

"Ahora los niños aprenden antes que otras cosas a navegar con aplicación interactiva de estos sistemas, por ejemplo uno de los asuntos que están aprendiendo bien a través de la computadora es la raíz cuadrada se les hace mucho más fácil y es interesante".⁷⁷

Benedetti no augura un futuro incierto para el libro impreso:



⁷⁶ Libros de México No 49, "De Gutenberg a la globalidad". Carlos Fuentes, Octubre - Diciembre 1997, p. 7
⁷⁷ Citado en el Noticiario Monitor el 19 de diciembre de 1997.

"Siempre se están anunciando muertes: la muerte del teatro cuando apareció el cine, la muerte del cine cuando apareció la televisión, y ahora la muerte del libro cuando apareció toda esta cosa del Internet. La computadora y en general la informática tiene muchas virtudes; yo no las niego, sirve para distintos desarrollos culturales... el hecho de ponerse frente a un libro, de acostarse en la cama y leer, es un disfrute especial irremplazable".⁷⁸

Un grupo de escritores latinoamericanos afirmó que los avances tecnológicos y la evolución de la industria editorial plantean numerosas incógnitas sobre el futuro inmediato del libro que podría dejar de existir como lo conocemos:

El escritor peruano Alfredo Bryce Echenique considera que: *"el imaginar el futuro es un poco hacer ciencia-ficción, en todo caso yo no me lo imagino sin libros. Para mí necesito el libro como objeto, que se pueda subrayar, volver atrás, volver adelante. Se dijo que el cine mataría al teatro y la televisión al cine, y sigue habiendo televisión, cine y teatro, y todos se nutren de la literatura".*

Felipe Garrido, escritor mexicano, mencionó: *"cuando los griegos y los romanos tenían sus rollos de pergamino, si alguien les hubiera dicho que un día los libros iban a ser en folios ellos habrían protestado igual".*

Asimismo el escritor argentino Antonio Tello indicó: *"lo que parece claro es que el mundo del libro no será el mismo en el siglo XXI, en el que algunos anuncian una mayor apertura de los mercados nacionales y una revolución en los soportes con la irrupción de la electrónica, el CD-ROM y el concepto del libro interactivo".⁷⁹*

Y continúan con las diversas opiniones con respecto a la destitución del libro:

⁷⁸ Reforma, "Confía Benedetti en futuro del libro", La Habana Notimex, 31 de diciembre de 1997.

⁷⁹ Reforma, "Afirmar que la tecnología afectará a la literatura", Madrid Notimex, 4 de enero de 1998.

Daniel Bell, *"el libro no puede ser comparado con la capacidad de almacenamiento, búsqueda y clasificación de la información de los dispositivos de memoria magnética electrónica u óptica. Pero si leemos para reflexionar, para hablar con la obra, para construir una argumentación o interpretar un pasaje, parece que el formato del libro, con sus márgenes y su comodidad, puede ser un medio mejor"*.

Alejandro Piscitelli dijo que *"la primera revolución informativa tuvo lugar cuando el ojo le quito al oído el privilegio de ser el principal órgano utilizado para recibir información..."*

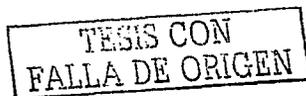
"Mas tarde el libro fue muy útil para el establecimiento y expansión de las religiones judeocristianas. Este invento tecnológico se convirtió en un modo de comunicación con Dios. El libro no era tan sólo el instrumento domesticador de las conciencias a través de la fe, sino el cielo mismo tocado con las manos. La tecnología de la palabra digitalizaba ya nos ha inculcado con nuevos dogmas y a modificado enormemente nuestra relación con el conocimiento..."

"Hace algunos años nadie se hubiera imaginado que el reformateo automático de la página, el cambio instantáneo de tipografías, las subrutinas de corrección ortográfica, la repaginación, el desplazamiento de bloques de texto y el manejo de archivos virtuales serían operaciones tan comunes como cambiar el cartucho de una pluma o lavarse los dientes..."

"Todos amamos al libro, pero quizás debemos considerar que la suya es hasta cierto punto una cultura elitista, egocéntrica, pasiva y orientada a valorar un pasado irrecuperable..."

"Además la estructura del libro nos obliga siempre a seguir un recorrido secuencial y lineal, lo cual puede ser muy apropiado en ciertas obras, pero en otras resulta sin duda restrictiva, ya que sería mejor un desarrollo en ramas o en otras estructuras más flexibles y apropiadas".⁸⁰

⁸⁰ Citado en La Jornada el 5 de octubre de 1997.



Emilia Ferreiro investigadora del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN) menciona que:

"vivimos en una renovación en la definición del texto y del lector, de las prácticas de la lectura y de los modos de leer. La expresión computer literacy esconde más de lo que explicita, porque una buena parte de la población del planeta, supuestamente letrada, resulta iletrada con relación a esta nueva tecnología..."

"Todos ensalzan la educación como la clave de la pertenencia al siglo XXI, pero casi nadie se atreve a enfrentar los nuevos desafíos de la alfabetización. Y en medio de promesas incumplidas de alfabetización universal que apenas si alcanza para el libro de texto gratuito o no, nadie se atreve a plantear abiertamente el grado de analfabetismo de los maestros y de sus alumnos, la incapacidad para pasar del libro a los libros, sin hablar de las redes informáticas y otras lindezas similares..."

"La primera gran revolución del comportamiento del lector no se debió a una invención tecnológica. La primera gran revolución en los procesos de lectura fue anterior a la imprenta. El acceso a la diversidad de libros debería darse en la escuela, pero si ella no cumple su función hay otros espacios para ser creados o recreados, como las bibliotecas públicas, los centros culturales, los espacios televisivos o las redes informáticas..."

"El real desafío es el de la creciente desigualdad. Por que el abismo que ya separaba a los no alfabetizados de los alfabetizados se ensancha aun más. Seremos capaces de darnos una política de acceso al libro que incide sobre la superación a esta creciente desigualdad o nos dejaremos llevar por la vorágine de la competitividad y la rentabilidad, aunque la idea misma de democracia participativa parezca en el intento."⁸¹

⁸¹ El Universal. "Vive la lectura un proceso de renovación: Emilia Ferreiro", Angélica Valenzuela, 2 de enero de 1998.

*"La tecnología no es un instrumento o una herramienta que vaya a destruir al libro, al contrario, lo va a reforzar"*⁸², dijo Miguel Ángel Granados Chapa, durante el Congreso Interamericano de Editores.

Hizo un llamado por recuperar el pasado y renovar el valor de la palabra en una época asediada por las imágenes, su preocupación por dominar a la tecnología y volver a entenderla como un medio y no como un fin.

"La tecnología, un fantasma que se paseaba por encima del Congreso, quedó a mi juicio conjurada por quienes le han expresado temor, al decir que la tecnología es un instrumento. Una herramienta, que no va a destruir a la industria editorial, sino que va a favorecer su desarrollo".⁸³

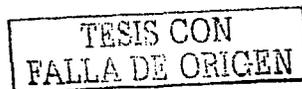
José Romero Castillo decano de filología de la Universidad Nacional a Distancia (UNED) asegura:

"La utilización cada vez más generalizada de Internet ha sido bien acogida por los estudiosos de la lengua y de la literatura española, para quienes esta vía de comunicación supone una revolución similar a la aparición de la imprenta, que en absoluto entrañará la desaparición del libro impreso.

"El libro no va a desaparecer, sino que tiene que convivir con el CD-ROM y con Internet. El uso de la red es bueno también para los investigadores porque se organizan foros de debate interactivos" sobre diferentes autores, como la que ya funciona sobre Cervantes, Quevedo, Camilo José Cela, Octavio Paz y Jorge Luis Borges...

⁸² Citado en El Universal 9 de julio de 1998.

⁸³ Ibidem



"Pero la existencia de Internet también ofrece desventajas, como juicio de Romero lo que es el hecho de que las editoriales no quieran de momento "meterse en ese proceso para no perder los derechos de autor"..."

"Este problema habría que solventarlo, a la vez que se habrá de controlar la calidad de las obras que se introducen a la red... Internet es una vía de futuro de un gran interés, tanto para el estudio de la literatura y de la cultura en general como para su difusión".¹⁴

Bruno Olliver, pedagogo francés cuya visión crítica en este tránsito que emerge con el siglo y que vislumbra una nueva industria de la educación dice de las universidades:

"Estamos viviendo el paso de la edad del papel a la edad del silicio" las universidades "están perdiendo su función crítica"; de la convergencia tecnológica y "la ideología neoliberal que viene con ella"; Microsoft como un peligro mundial; y de Internet como un mundo lleno de información, "pero no de conocimiento".

"antes eran los monasterios y después vino la universidad, que se organizó a partir del libro y su mundo, como las bibliotecas y las librerías, así como la industria del papel como soporte. Ahora tenemos otro soporte: el silicio. Mientras que la memoria para sacar información de un libro, procesarla, seleccionarla y analizarla es de tipo lógico espacial (mi ojo va de una página a otra, puede retroceder y el libro es el mismo), en Internet uno reemplaza al espacio por el tiempo. Se puede sacar muchísima información y después de tres horas imprimirla 200 páginas de las cuales la mayoría serán inútiles, pero además no hay tiempo de procesarla y no se tiene idea de lo que no se ha visto, ni de lo que vale en realidad, porque no existe un control científico de la información. La temporalidad de Internet es muy diferente a la del libro y uno puede ahogarse. No quiero atacar al medio sino plantear las diferencias de apropiación del conocimiento..."

"Tanto el maestro como el periodista son mediadores, dan a su lector herramientas para construir una representación del mundo. La mayoría de los estudiantes no pueden procesar la información de Internet. Si tengo un estudiante de bachillerato

¹⁴ El Universal, "Internet no provocará la desaparición del libro", Madrid EFE, 9 de julio de 1998

que lee un libro al año me ilusiono, si lee tres me pongo feliz, pero ahora se conectan tres horas a Internet, buscan información, abren su procesador de palabras, cortan, pegan, imprimen, y tienen un documento perfecto, sin haber leído ni entendido nada...

"Se dice que el conocimiento está en Internet y no, el saber es una relación con el mundo y una manera de actuar. El saber no está en Internet, ahí está la información, el saber está en la cabeza del hombre. Las nuevas tecnologías han llegado y son como las lluvias, nada se puede hacer para evitarlas, no existen los actores sociales, desconoce la apropiación social y el papel del estado, lo importante es vender, recuperar la inversión. Es decir no se trata de una batalla educativa".⁸⁵

El investigador explica porqué considera a Microsoft como un peligro mundial:

"debe capacitar a veinte mil maestros al año en nuevas tecnologías y no tenemos quien lo haga. Microsoft ofrece hacerlo gratuitamente. Los académicos y el gobierno se ilusionan sin darse cuenta de que lo que ofrecen es el control..."

"El papel del estado sería prohibir que las universidades tengan más del cuarenta por ciento del sistema de la misma marca. Debe ejercer su función reguladora frente a la convergencia tecnológica que concentra a las industrias telefónicas, informática y audiovisual y que, de no acotarse pronto habrá tres grupos de telecomunicaciones que la controlen".⁸⁶

Frank Vernauer, director de Plaza & Jânes de México resaltó:

"comenzamos nuestra casa con libros, tenemos fe en que es el producto del próximo milenio. A pesar de la expansión en distintas áreas y tantos países, el objetivo fundamental de la Casa Bertelsmann no es Internet, no es el CD-ROM, ni el cine; es el libro, que no va a morir..."

⁸⁵ La Jornada, "Internet ofrece la información, pero el saber está en el hombre: Olivier". Adriana Malvido. 3 de julio de 1998.

⁸⁶ Ibidem.



"No producimos libros de texto porque no nos interesa. Nuestra fe (en los libros) se sustenta en la historia, en nuestro crecimiento histórico".⁸⁷

Vernauer se refiere a la hazaña mítica de Reinhard Moon quien revirtió el proceso original de apego a los libros. Los lectores no irían por ellos; los libros fueron a los lectores. Hoy, Bertelsmann cuanta en el mundo con una cartera de 30 millones de afiliados a sus círculos de lectores.

El periodista del siglo XX Francis Pisani comenta:

"con la digitalización vivimos algo tan importante como la invención de la escritura, el Renacimiento o la Revolución Industrial, es un cambio radical en la cultura, en la organización social, en la economía, las relaciones humanas. Y más nos vale reconocer la existencia de esos fenómenos para tener la posibilidad de participar".⁸⁸

Habla del impacto de las nuevas tecnologías en el periodismo y de la necesidad de que este oficio:

"sea repensado con una nueva mirada, hoy no podemos entender la globalización leyendo el periódico..."

"Diré algo que desatará críticas. No me gusta cerrar los ojos, creo que la tecnología esta cambiando al mundo de manera irreversible y me doy cuenta que hoy día quien maneja el cambio son los ingenieros y los hombres de negocios, contra quienes no tengo nada en particular, pero cuya visión del mundo no toma mucho en cuenta las necesidades fundamentales de cambio social. Es decir, el mundo cambia por la tecnología y no participan o lo hacen poco quienes tienen una experiencia social y

⁸⁷ La Jornada. "Pisani: hoy no podemos entender la globalización leyendo los diarios". Adriana Malvido, 8 de julio de 1998.

⁸⁸ Ibidem.

política. Y cuando te dicen: el fax ha hecho más que cambiar la vida de las personas que muchos discursos políticos, no tenemos mucho que responder...

"El periodista de hoy tiene que cambiar para seguir siendo útil. La función del periodista sigue siendo extremadamente necesaria a condición de que sepa renovarse".⁸⁹

José Antonio Pérez Rioja se cuestiona:

"¿Qué habría sido de la humanidad sin libros?"

Sin libros expresión de los saberes, los conocimientos, las ideas y los sentimientos de todos los siglos y de todas las culturas, el hombre se hubiera sentido solo, como un pobre naufrago sin salvación posible; se hubiera quedado mudo, sin el más preciado medio de expresión capaz de llegar esos saberes, esos conocimientos, esas ideas, esos sentimientos, al entendimiento, al corazón, al espíritu de todos los seres humanos".⁹⁰

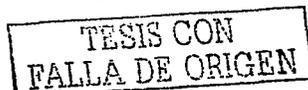
Algunos de los más grandes literatos y pensadores han dejado su más íntimo sentimiento de amor a los libros en estas frases que pasaran a la posteridad y que son un reflejo de nosotros mismos a través de la historia con diferentes eventos; de la misma manera tomamos las siguiente frase anónima:

"Bienaventurados los espíritus superiores que aman a los libros, porque su memoria no perecerá sino con la muerte de las ideas".⁹¹

⁸⁹ Ibidem.

⁹⁰ Pérez Rioja, José Antonio: "Panorámica histórica y actualidad de la lectura": p. 137.

⁹¹ Ibid. p. 147.



2.1.1 Comentarios de escritores

Como pudimos constatar a través del tiempo escritores y pensadores de distintas épocas han dado sus opiniones con respecto al libro, algunos para bien o para mal. Ahora es necesario conocer la opinión de los escritores actuales. Se consulto a diez personajes que su relación con los libros es importante, ya que son escritores y editores de los mismos.

Alejandro Aura*: Yo no creo de ninguna manera que haya amenaza a las formas de preservación de la cultura, muy probablemente se entienda esto si recordamos que ante la invención de la imprenta se habló de la destrucción de la escritura, a la del cine se habló del peligro de la desaparición del teatro o de otras formas escénicas, a la aparición de la televisión se habló de la desaparición del radio y del cine. No creo de ninguna manera que pongan en peligro al libro la invención de las técnicas de computación y de las formas de transmisión computarizada, nada desaparece.

Es muy fácil a través del Internet entrar a las grandes bibliotecas de todo el mundo para buscar un asunto determinado y es una maravillosa herramienta para estudiar, para preparar un trabajo o para lo que sea; pero es mucho más sabroso sentarse en un buen sillón a leer un libro que sentarse seis hora ante una pantalla, acabas con los ojos cansados; no veo absolutamente ningún riesgo me parece que es injustificado el temor.

* Alejandro Aura, escritor, Director del Instituto de Cultura de la Ciudad de México, Fundador del Club de Lectura "Aureolas".

Yo no veo porque debemos de tenerle miedo a lo novedoso, también hay mucha gente que escribe mal y pública volantes y boletines y revistas e incluso libros, y eso no atenta contra la gramática ni contra el lenguaje ni contra nada, sólo atenta contra el bolsillo de quien patrocina las burradas; me parece que pasa lo mismo en Internet porque si tu abres una pagina cualquiera en Internet y esta mal escrito y dice puras tonterias bobo de ti si te quedas leyéndolo, que perdedera de tiempo, el único que sale perjudicado es el que pone ahí sus tonterias porque esta perdiendo su tiempo, y cuando te encuentras en la Internet o en un libro con una buena prosa con una legitima transmisión de idioma pues te encantas y te quedas ahí.

No he pensado en el hecho de que Internet genere lectores, pero creo que no; atrae internautas pero no necesariamente lectores, digamos que las bibliotecas en México no hacen lectores son herramientas para estudiar, de la misma manera pasa con Internet es una herramienta para estudiar o para chismear, pero la literatura no necesariamente está ahí y lo que buscan los internautas es otra cosa.

No hay lectores porque no hay la educación básica; la enseñanza de la lectura como actividad de desarrollo espiritual, intelectual, de goce y disfrute de la vida, porque la Secretaria de Educación Pública ha abandonado la formación humanista y nos ha hecho creer que no importa saber artes y conocer la belleza y disfrutar la vida que lo único que importa es saber hacer cosas técnicas para poder ganar dinero y poder vivir y esto es una barbaridad y una crueldad desmedida de un sistema perverso.

ESTA TESIS CON
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
FACULTAD DE CIENCIAS

Me encanta el correo electrónico porque es una forma de recuperar el género epistolar, es muy padre porque es muy rápida y tiene respuestas muy mediatas, un año vivió mi familia en Berlín y todos los días no escribíamos por lo menos una o dos veces por correo y sabíamos de que color estaban vestidos, que comíamos, que tristezas teníamos, que gustos, que película habíamos visto y que libro habíamos leído; yo no creo que eso sea deshumanizante, todo lo contrario, es una herramienta igual que el lápiz y el papel o que la paloma mensajera, la paloma mensajera no modifica la capacidad humana de mandar mensajes simplemente la ejecuta lo mismo que el correo electrónico.

Los medios se van transformando vamos haciendo más largos nuestro brazos, más lejanos nuestro ojos, más agudos nuestros oídos con la técnica, pero seguimos haciendo las mismas cosas.

La educación en línea me parece muy bien en un sentido porque debe tener grandes ventajas, en otro un poco triste porque si uno piensa lo que es la educación no la concibo sin la convivencia, yo creo que lo que se aprende en la escuela es a convivir con los demás no a acumular conocimientos, y si no convives con otros pues se enfria el corazón.

No me convencerán de que hay que ir atrás en la técnica yo creo que hay que ir adelante y que vamos, cada vez más, mejorando las herramientas, no veo ningún peligro.

Paco Ignacio Taibo II*: Cuál es la bronca de que el libro tenga un formato de bites o tenga un formato de papel, creo que el libro es el libro mas allá del formato que tenga, hay que perder los mitos es un plan formal no hay que ser conservador, que importa que el libro cobre otras formas lo importante es la esencia del libro como los contenidos bajo la forma de una persona contándole a otra, la narrativa, el valor y el poder de la palabra usada ya sea escrita o para contar, qué importa donde la escribas.

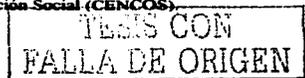
Claro que manejo Internet soy ciudadano del siglo XX los que no han utilizado pues pobrecitos de ellos, es un instrumento útil que tiene una virtud, es incontrolable e incensurable.

Las escuelas en línea me parecen que son iguales o peores que las escuelas normales, creo que, en general, las escuelas no sirven interrumpen la educación superior de los ciudadanos, no creo que exista deshumanización eso es complementario nada sustituye el contacto personal.

José Álvarez de Icaza*: La Internet no va a desplazar al libro, pero lo va a complementar, ahora con Internet se pueden hacer libros maravillosos que antes no se podía; hay gran cantidad de información disponible, antes la receta era, primero lee diez libros y después has tu libro, ahora prendes tu Internet y no hace falta leer diez libros tienes mil libros –hace referencia a la cantidad de información que se encuentra en la red–, la Internet cambió la cultura.

* Paco Ignacio Taibo II, escritor e investigador, columnista y caricaturista del Universal.

* José Álvarez Icaza, escritor Presidente del Centro Nacional de Comunicación Social (CENCOS).



Puede ocurrir que Internet desplace el interés por leer libros, pero a medida que los medios progresan se hace más clara la división entre quien va a ser dirigente y quien va a ser dirigido, hay gente que se deja conducir por la televisión o por Internet sin crítica, es gente masa, manejada con medios electrónicos avanzados; la gente que tiene "cabecita" no se deja llevar tiene que documentar, leer, debe tener capacidad de crítica, si no tienes capacidad de crítica eres una persona masa, sino quieres ser persona masa tienes que hacer un esfuerzo adicional para poder, entre otras cosas, evaluar lo que están diciendo, si lo aceptas o no lo aceptas.

Las escuelas en línea serán incompletas porque quienes seleccionan el mensaje que se envía a la escuela no es del todo satisfactorio, Internet es tan amplio que al hacer una selección ya hiciste una discriminación de lo que es o no bueno, y eso lo tiene que hacer la gente no Internet. Puede deshumanizar si no reaccionas.

Internet es una maravilla como es la televisión, sólo hay que saber que seleccionas, si se utiliza Internet para propaganda comercial lo tiras a la basura, hay maneras de discernir ciertas cosas.

El inglés es un mal necesario, es el idioma universal, ahora una persona que quiera tener visión universal y no sepa inglés es muy difícil que la pueda tener, una enorme cantidad de la cultura actual se produce en inglés, pero mediante el inglés puedes tener acceso a cosas que no tendrías de otra manera.

Se pierde mucho la gramática española, tienes que hacer un esfuerzo para no perder la ortografía el inglés e Internet la merman mucho, debes de protegerte de este peligro.

Alejandro Toledo*: No veo la razón, como que son rituales distintos ponerte frente a un monitor y tomar un libro, el libro sigue teniendo su nobleza su presencia física que es algo que no tiene la computadora, el acto de lectura en el monitor daña la vista es incómodo.

El Internet es una enciclopedia muy completa, es como comprarse algo más que la enciclopedia británica y tener ahí la posibilidad de la consulta inmediata, también es un medio de comunicación mucho más rápido y económico que el teléfono, consigue uno direcciones a todo el mundo y puede uno comunicarse con un escritor a Australia o a donde uno quiera sin pagar la llamada de larga distancia, es una herramienta muy útil, es un territorio de muchos hallazgos.

Finalmente las páginas de Internet no sustituyen al libro, te acercan o te pueden llevar a libros que de otro modo no conocerías, pero el destino final sigue siendo el libro y no desaparece por la red de Internet, lo que da es información que te encamina hacia cuestiones de literatura, de libro como volumen.

De pronto lo que es la idea de la navegación puede extraviarte pero si tu sabes lo que estás buscando no hay ningún problema, puede ocurrir que en el extravío llegue a otras zonas impensadas al iniciar la navegación pero eso es también enriquecimiento.

* Alejandro Toledo, escritor mexicano, editor del Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades de la UNAM.



Se debe buscar equilibrio y contraponer a esa enorme cantidad de páginas que hay en inglés una fuerza en español en la lengua que queramos, lograr unos equilibrios en ese sentido.

Se puede perder la gramática, esto ocurre por la comunicación con otros países, eso que llaman Chat, no acepta los signos de interrogación y admiración iniciales y no acepta los acentos y es un diálogo que se da apresuradamente; pero en otros lados creo que no, sigue siendo lo mismo.

La educación se suele dar como un diálogo, siempre es importante la presencia de dos en el proceso educativo así como al leer un libro hay que tenerlo en las manos para subrayarlo, para anotar en él, al aprender lo ideal es que el maestro este con uno.

La consulta en Internet a mi me sigue pareciendo tan simple como ir a una enciclopedia, no creo que vaya más allá de eso y es algo que facilita ciertas comunicaciones con otros países a lugares lejanos y nada más.

CD e Internet son herramientas que han ido apareciendo, pero que no terminan con eso que estamos haciendo ahora que es conversar la gente se sigue viendo en las calles, sigue conversando, sigue comprando libros y no veo porque pudiera darse ese proceso de deshumanización, es un acercamiento.

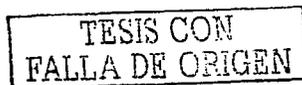
Benjamin Rocha* nos dice: Hay que tomar en cuenta que la escritura, y que por lo tanto la lectura, son una nueva tecnología. Es una nueva tecnología en cuanto que el hombre tiene una facultad para hablar, pero no para escribir, eso necesita aprenderlo.

El lenguaje escrito es una habilidad que socialmente ha encontrado y se ha esparcido por todo el mundo y goza de un prestigio enorme, porque se piensa que única y exclusivamente a través de la lengua escrita se transmite la cultura, cosa que no es tan cierta; porque de las 3,000 mil lenguas, que aproximadamente se hablan, solo 78 tienen literatura, propiamente dicha, las otras tienen literatura oral en algunos casos o, a veces, ni siquiera eso.

En 1456, cuando surge la imprenta, la imprenta de tipos móviles que inventa Gutenberg, a partir de ese momento se creyó que el libro no iba a durar mucho; sin embargo el libro continuo durante varios siglos. Junto a esta educación libresca, junto a esta educación dada por la letra escrita y difundida por la imprenta, se dio otro tipo de educación, la educación visual; manifestada sobre todo en los edificios, en los carteles, en las pinturas, que enseñaban a la gente mucho de su cultura y de su tradición. Esta cultura audiovisual ha estado presente en toda la historia de la humanidad junto con el libro.

El libro no podrá morir, cuando menos en los próximos cien años, porque el libro representa una serie de ventajas maravillosas, es fácilmente transportable, frente al CD-ROM y a la Internet que necesita tecnología avanzada, que necesita luz eléctrica, que necesita

* Benjamin Rocha, Licenciatura en Letras Hispánicas en la UNAM, Subdirector del Colegio de Comunicación de la Universidad del Claustro de Sor Juana, Diseñó la currícula de la Licenciatura en Diseño Editorial en la misma institución.



todo un complicado sistema de ensamblaje electrónico, el libro puede ser llevado y leído en cualquier parte.

Uno no concibe ahorita como puede una persona estar leyendo una novela, un cuento, un libro de poemas, en una cafetería, en un pesero, en el baño; todo ese tipo de lugares que tienen reservada la lectura del libro.

Probablemente se pensará que existen nuevas formas en cuanto a computadoras portátiles, pero por muy portátiles que sean el libro tiene la ventaja de que es manuable. Por otro lado la desventaja del CD es que, no necesariamente permite una lectura a saltos; si lo permite, siempre y cuando se tenga exactamente el lugar en donde se puede leer. Pero el libro permite una lectura interactiva totalmente.

Otra cuestión importante es que el libro permite ser subrayado, ser comentado en los márgenes, ser extractado, el CD-ROM no lo tiene; para eso hay que hacer un copiado, si es que se permite el copiado, porque no se puede copiar normalmente, y tiene ciertos problemas, es de cierta lentitud.

Yo no creo que el libro vaya a ser desplazado por eso, creo que es un nuevo tipo de libro el CD-ROM, éste es un libro electrónico, que tiene las ventajas de la animación, el sonido, pero hay que leer, hay que tener esa capacidad de lectura; si solamente se está escuchando, no existe el proceso intelectual maravilloso que es el de la lectura.

El proceso de lectura es muy importante que se dé, porque permite a partir de un estímulo visual, que son las letras, estructurar un proceso muy complejo del cerebro, que no solamente está transformando esos impulsos visuales en imágenes, sino que los está transformando en ideas y conceptos; es decir, es un proceso que enriquece y fortalece enormemente la capacidad intelectual de cada ser humano.

Por un lado sigue presente la lectura; por otro, creo que el libro es un instrumento sabiamente construido y que tiene, no impreso, sino manuscrito miles de años, desde que la escritura se inventó hace seis mil años. No creo que exista una sustitución, mas bien creo que es un complemento.

Indudablemente la tecnología puede atraer lectores, pero eso no quiere decir que van a dar resultados; la Internet tiene un grave problema, que mucha gente confunde información con conocimiento, el conocimiento es intransferible, la información si es transferible.

Qué va a hacer la gente con tanta información, uno puede pedir casi sobre cualquier tema en la Internet y nos darán, inmediatamente, miles y miles de cuartillas, cuando no podemos asimilar ni siquiera doscientas; el problema es quién va a clasificar esa información.

Puede haber más lectores en la medida en que haya mayores posibilidades económicas, hay que ver que no todo mundo tiene para pagar una computadora, ni tampoco tiene dinero para pagar la renta de Internet, que esa es una limitante enorme.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Hay carreras que si pueden ser virtuales; léase letras, historia, sociología, las materias humanísticas; no puedo entender como una persona puede hacerse médico via Internet, o como puede hacerse químico via Internet, o como puede hacerse ingeniero via Internet.

Esas carreras que requieren forzosamente la práctica de determinadas cuestiones son las difíciles, esas son las que yo creo no van a poder sino funcionar como complemento; pero no van a poder tener, en ningún momento, esta opción de tener una carrera por computadora.

En algunas universidades existe un sistema en el cual llevo ante un cajero automático, por así decirlo, pido los capitulos que me interesan de determinado libro y sólo los imprimo; pero esa es una forma de libro también.

Se tiene demasiada confianza en la tecnología. El libro es producto de una tecnología acabada, terminada desde hace mucho tiempo, en cambio el CD-ROM no lo es. El problema es que cada invento que la tecnología da requiere de un proceso de maduración, hasta que se llega al prototipo general; este prototipo no les interesa llegar tan rápido a las compañías.

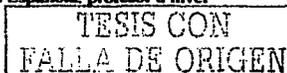
El caso del inglés es que es necesario, es la lengua común de toda la humanidad ahorita, eso es un hecho social y no se puede cambiar; lo que se puede hacer es, que la gente que se acerque a la Internet lea mejor el inglés y escriba mejor el inglés, así como el español, no a medias que es lo que sucede.

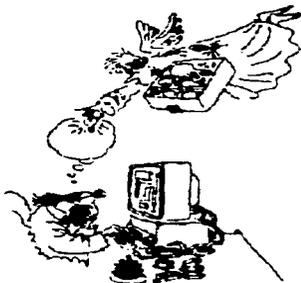
Es cierto que en Internet hay mucha basura, como hay mucha basura en los libros, en las revistas: no puede haber una restricción al respecto. A Internet entra todo el mundo, por lo tanto el que tiene que ser selectivo es el receptor.

Hasta el momento todos han estado en contacto con la red, el **Maestro Arturo Souto*** aclaró que su contacto con las nuevas tecnologías –CD e Internet- es mínimo, pero su aportación es importante: Yo no creo que desaparezca el libro, hubo un tiempo, hace unos años, cuando se pensaba que con la televisión iba a desaparecer el cine y no ha desaparecido, al contrario se hacen películas cada vez mas espectaculares; entonces a la propia producción de libros se ha sumado toda la cuestión esta de la cibernética, ahora ya la imprenta, de hecho, se ha convertido en un lujo todo se hace por medios electrónicos; aún pensando en un futuro con base en audifonos y de conexiones inclusive al cerebro, todavía en ese futuro seguirá habiendo libros. Posiblemente sean como te digo objetos de lujo.

Las escuelas en línea como medio para enseñanza y comunicación es perfecto. Si deshumaniza en el sentido de que no se está en contacto con la persona pero, por otra parte, llega a lugares que de otra manera sería imposible, de algún modo es una comunicación, es un contacto.

* Mtro. Arturo Souto, escritor e investigador mexicano, Maestría en Literatura Española, profesor a nivel licenciatura, posgrado y maestría en el Instituto de Filológicas de la UNAM.





“Si algo sirve ya está obsoleto”

Marshall McLuhan

2.2 Los investigadores en apoyo de la evolución tecnológica (Internet)

En este apartado mostraremos las opiniones de los personajes que, sin ser detractores de los libros, encuentran viable una evolución de los mismos trasladándolos al CD-ROM y la Internet. Así mismo, recurrimos a la investigación de articulistas y columnistas interesados en el progreso de la Internet y su constante relación con el libro. La intención de nueva cuentas es plasmar sus palabras lo más fielmente, con el recurso de las citas textuales.

“A más de 540 años de creación, la letra impresa podría desaparecer como formadora y portadora de la cultura universal, para dar paso al avance de la tecnología computacional en la difusión del comportamiento humano...”

“Expertos en el tema consultados han indicado que los signos ya son muchos para ignorar que la letra impresa y sus subproductos libros, revistas y periódicos son una especie a punto de la extinción...”

“La modernidad, los avances tecnológicos como la computación ha incrementado la rapidez al escribir y publicar cualquier obra. Hemos visto aparecer libros en CD y con sólo introducirlo en la computadora investigar cualquier tema de interés...”

"Las nuevas tecnologías no pueden acabar con la cultura escrita porque de ella proceden. Lo que realmente conspira contra el libro son ciertas teorías apocalípticas, que suelen estar de moda, de las que se habla cierto tiempo y se olvidan con el paso, tan sólo, de una generación".⁹²

Existieron representantes satanizadores sobre el futuro del libro que a través del tiempo escribieron, - y que conste que haciendo un libro-, acerca de su extinción; estos fueron para las futuras generaciones unos alarmistas, creando ideas absurdas en la mente humana.

"Pesimista, y mucho, fue la novela de anticipación del británico Eric Arthur, más conocido como el seudónimo de George Orwell, aparecida en 1949, con el título de 1984, trazó la peligrosa imagen del futuro, visión humorística y aterradora de un estado totalitario..."

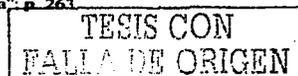
"Marshall McLuhan condenaba el libro a muerte, gozosa e irremediablemente, en su tan traída y llevada obra la Galaxia de Gutenberg, al parecer está por el arrollador estallido de lo audiovisual que volvía a imponer en la sociedad contemporánea la oralidad como práctica dominante en la comunicación de masas..."

"La oralidad nos reinstala en la sociedad primitiva o trivial y nos libera de la civilización de lo escrito, que en su opinión ha sustraído al hombre de su contorno natural".⁹³

Fahrenheit 451, la novela futurista del norteamericano Ray Bradbury, se presentaba como el más típico exponente del estilo y la mentalidad de un escritor para los mass media, pesimista y desoladora. Titulada así por los grados a los que se quema el papel, un

⁹² Pérez Rioja, José Antonio: "Panorámica histórica y actualidad de la lectura", p. 263.

⁹³ Ibidem.



antecedente de una “civilización” futura, cuyo fundamento será “la destrucción del libro humanístico y la insensibilidad por medio de la técnica”.

Su protagonista, Montag, es un funcionario cuya misión consiste en quemar libros. Un día, sin embargo, surge en él como una conciencia lejana, como un remordimiento:

“Tiene que haber –dice- algo en los libros, algo que no podemos imaginar... Detrás de cada libro hay un hombre. Un hombre que empleo mucho tiempo en llevarlo al papel... Nunca se me había ocurrido... Y a algún hombre le costó, quizá, una vida entera expresar sus pensamientos y, de pronto, llego yo, y ¡bueno!..., en dos minutos, todo a terminado”... La duda le trastorna. Su jefe, el capitán Beata quiere explicarle por qué se llegó a la civilización sin libros con estas tremendas palabras: “¿Cuándo comenzó todo esto, te preguntas?... Bueno, yo diría que comenzó realmente en una llamada guerra civil... Pero, en verdad, no progresamos hasta que apareció la fotografía. Luego, películas cinematográficas, a principios del lejano siglo XX. La radio. La televisión. Las cosas comenzaron a ser “masa”... Y como eran “masa” se hicieron más simples. En otro tiempo, los libros atraían la atención de unos pocos, aquí, allá, en todas partes. Pero, luego, el mundo se llenó de ojos, y codos, y bocas... El hombre del siglo XIX con sus caballos, sus carreteras, sus perros: movimiento lento. Luego, el siglo XX: cámara rápida. Libros más cortos. Condensaciones... La tecnología, la explotación en masa y la presión de las minorías provocó todo esto”...⁹⁴

De hecho casi dos siglos antes de Bradbury y de McLuhan, ya se presentaban los primeros “visionarios” del libro. Así:

“un escritor del tiempo de la Revolución francesa, Sebastián Mercier, en una novela social de 1770, El año 2404 (en el título se anticipaba a Orwell) descubre con horror que, para esa fecha, en la Biblioteca Nacional de París todo había sido quemado, pero no por un auto de fe, sino por un revolucionario intento de destrucción de lo viejo o caduco (también se anticipa a Bradbury, en el tema)...

⁹⁴ Ray Bradbury, “Fahrenheit 451”, p. 64

"Otro agorero es el poeta pensador ruso del siglo XIX, Odoevsky, quien en su obra inconclusa, El año 4338, incluida póstumamente en Relatos románticos (publicada en 1929 escribía: "mucho antes de que transcurran dos mil quinientos años, en un millar de años quizás, no quedará nada de nuestros libros de hoy". Según él, habían sido, o bien devorados por los insectos o destruidos por el cloro "llegará un tiempo en que los libros se escribirán en el estilo seco y conciso de los telegramas. Un tiempo en que la correspondencia será reemplazada por conversaciones eléctricas; las novelas sobrevivirán todavía, pero no demasiado, porque serán reemplazadas por el teatro, mientras que los manuales escolares serán reemplazados por conferencias públicas".⁹⁵

En nuestros días, el novelista y ensayista francés, George Duhamel, se muestra (Refugios de la lectura), casi a la manera de Orwell, pesimista:

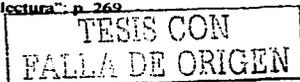
"Me acusaría de ceder a pensamientos misantrópicos, a la profecía fantasiosa, si anuncio que el libro tiene, en los días que vendrán, el peligro de desaparecer, o por lo menos, de quedar relegado a las prácticas de una minoría selecta cuya existencia no será segura en algunos países de este mundo confuso... Todo me hace pensar que nuestros nietos se formarán por otros medios nuevos. Despreciarán el libro y no comprenderán ya probablemente qué es la cultura humanista... Estarán rodeados de alta voces... Ejercerán oficios mecanizados que exigirán gran desgaste nervioso y el hombre servidor del autómatas se convertirá él mismo en un robot"...⁹⁶

La discusión en cuanto a la relación entre el libro y la red mundial de computación e Internet se ha convertido en un tema común también en el ciberespacio, donde algunos dicen que éste es la tumba del libro y otros un buen escaparate de ventas.

"Miles de textos difíciles de conseguir o que fueron editados en algún país del mundo se encuentran hoy a sólo un clic de distancia de la computadora del usuario de

⁹⁵ Pérez Rioja, José Antonio: "Panorámica histórica y actualidad de la lectura", p. 269.

⁹⁶ Ibid., 270.



Internet, quien puede imprimir toda la obra o parte de ella si es que el autor así lo permite...

"En contraste, aquí se centra la polémica, ya que existen librerías virtuales en sites web donde los interesados pueden acceder a miles de libros que pueden ser comprados sin importar la distancia con cargo a la tarjeta de crédito y con un envío por correo...

"Algunos de los usuarios de Internet postulan que, en un futuro cercano, el libro solo será miles de bites almacenados en alguna computadora y que las páginas de papel impresas tendrán un costo mayor que terminará por sepultar al libro tal y como lo conocemos hoy...

"Ellos dicen que a la reducción del tamaño de las computadoras permitirá la masificación del libro electrónico donde, por ejemplo será muy cómodo llevar un pequeño aparato que tendrá en su disco la suma teológica de Santo Tomás de Aquino o los libros de J. J. Benítez...

"La tradicional forma de hojear un libro cambiará por el tecleo para cambiar de página, aumentar el tamaño de la letra para personas con problemas visuales, destacar partes interesantes y abrir el libro exactamente en la última página que se leyó...

"Estudiosos del fenómeno sentencian que el libro, al igual que la energía nunca muere sino que se transforma desde hojas de papel a páginas electrónicas, las cuales son ofrecidas en sites web con la forma de millones de títulos...

"A modo de ejemplo Amazon.com es una tienda virtual que tiene un catálogo de 2 millones 500 mil títulos que puede enviar a cualquier parte del mundo por correo, previo pago vía tarjeta de crédito del precio de la obra y los gastos de envío...

"Entre los proyectos más famosos de esta librería ciberespacial se encuentra el proyecto Gutenberg ideado por el estadounidense Michael Hart en 1971 el cual, tiene por objetivo principal crear una biblioteca universal en Internet...

"Hart inició en ese año la transcripción de textos para "colocar el conocimiento al alcance de todos", desde el acta de independencia de su país hasta la novela de Lewis Carroll, "Alicia en el país de las maravillas", recién en 1988...

"A mediados de este año Hart anunció que ya había colocado mil obras en Internet y que en 2001 tendría 10,000 de los más variados intereses, todos ellos textos de dominio público o autorizados por quienes tienen los derechos..."

"Una de las ventajas que representa la Red de redes es la posibilidad de obtener ediciones antiguas, historias de libros, bases de datos, catálogos de las bibliotecas más importantes del mundo e información de autores y editoriales".⁹⁷

Según la revista especializada chilena "Interra" el libro tal y como lo conocemos:

"tiene la magia de lo tangible, la vista puede recorrerlo sin problemas, es portátil y perdura en el mismo tiempo sin depender de ningún medio para estar disponible".

"leer en la pantalla, en cambio es cansado, mover el cursor es menos dulce que pasar una página de papel, la diagramación electrónica es más fría e imprimir las obras significaría un gran gasto de tinta para obtener un producto mal terminado..."

"La publicación revela que, después de los programas computacionales, el libro es el producto mas transado en Internet, red de computación que cada día se masifica más en Latinoamérica..."

"Más allá de debatir si Internet remplazará en algún momento al libro como tal, hay que destacar que gracias a la Red cualquier persona puede acceder a las obras de Shakespeare, Stevenson, Herodoto o toda la historia de Superman o los Simpsons".⁹⁸

Naief Yehya, especialista en lo que al ciberespacio respecta, nos dice:

"Hoy se predice la inminente desaparición de estos espacios casi místicos, se asegura que sus clientes se irán extinguiendo y que las nuevas generaciones perderán el interés en la lectura por culpa de la variada oferta de medios electrónicos..."

⁹⁷ Reforma. "Libro e Internet: ¿La tumba o la venta ciberespacial". 12 de enero de 1998.

⁹⁸ Ibidem.



"Paradójicamente, el boom de la cultura virtual y de Internet ha impulsado a ciertos sectores de la industria editorial (mensualmente se imprimen y reimprimen miles de libros sobre computación, cibemática y comunicaciones), ha engendrado nuevas formas de lectura (chat, interactiva, ha abaratado el acceso a ciertas obras y ha generado canales versátiles para comprar libros..."

"Hoy cualquier usuario de la red cibemática la palabra Amazon ya no se refiere a un río brasileño, sino a una vasta y eficiente librería en línea creada hace poco más de cuatro años por Jeff Bezos, en un garage en Seattle Amazon tiene un catálogo de mas de 2.5 millones de libros, ofrece buenos descuentos y puede enviar a cualquier parte del mundo no obstante, esta empresa aún no ha generado ganancias importantes a pesar de su inmensa popularidad y de que ha sido intensamente imitada tanto por amantes de los libros, como por corporaciones de la talla de la omnipresente cadena de librerías estadounidenses Barnes & Noble..."

"Internet ha dado lugar a las librerías más grandes y mejor surtidas de la historia pero al mismo tiempo la tecnología misma del libro esta siendo objeto de un serio planteamiento. El libro con páginas impresas es un artefacto portátil y resistente es un sistema de comunicación de alta resolución y bajo consumo de energía que cuente con cientos de pantallas delgadas y flexibles, las cuales pueden contener millones de bites de información..."

"No obstante, hay quienes creen que esta reliquia de pulpa de madera y pigmentos puede ser mejorada por medio de la tecnología electrónica..."

"Entre los proyectos del celebre Laboratorio de Medios del Instituto Tecnológico de Massachusetts, destaca el proyecto del último libro, desarrollado en la sección de micromedia, dirigido por Joseph Jacobson, el que está hecho de papel y tinta electrónicos. Esta tinta esta hecha de esferas, con un hemisferio blanco y el otro negro, de alrededor de 40 micras de diámetro (cerca de la mitad del ancho de una hoja de papel). Estas esferas se inyectan al interior de un papel cuadrículado de manera invisible por medio de finísimos cables..."

"La electricidad que circule por esos cables cargará las esferas de manera que giren y se pongan blancas o negras para verse como papel impreso tradicional. En la portada del libro o lomo habrá controles que permitan seleccionar el libro deseado de entre una lista de obras seleccionadas almacenadas en la memoria..."

"Jacobson y Hidekazu Yoshizawa aseguran que pronto se podrán instalar bibliotecas completas en cada libro. También se podrán ensamblar libros especiales para cada lector, las ilustraciones podrán tener animación y se podrán recibir transmisiones en forma de un periódico instantáneo..."

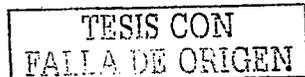
"Pero aparte de esas innovaciones, el libro electrónico (o e-libro) podrá ser subrayado, se le podrán hacer anotaciones en los márgenes y se dejará leer en el baño. Supuestamente, un prototipo de pocas páginas del e-libro estará listo en dos o tres años (aunque desde hace dos años se pronosticaba que estaría listo para 1998. Se estima que cada página reimprimible podría costar entre 2 y 4 dólares..."

"Aunque el e-libro un vehículo poderoso para acercarnos a la lectura su posible aparición y su popularización plantea una seria transformación de la industria y la distribución de la literatura. Las bibliotecas y librerías irán perdiendo sentido. Los libros usados, los libros objeto, los libros, las colecciones, las presentaciones de libros y muchos otros fenómenos y rituales paraliterarios tenderían a desaparecer. Jacobson propone que los libros en el dominio público podrán ser cargados gratis (por teléfono, señal de radio o Internet) mientras, para el resto se establecería un sistema para cobrar regalías a cada lector. Quizás en vez de comprar libros tan sólo adquiriríamos los derechos para leerlos..."

"La principal inquietud que provoca ese prodigio es su potencial para controlar, supervisar e incluso censurar lo que leerá la gente. No hay que ser demasiado paranoico para imaginar que alguien, con fines mercantiles o policíaco; lleve un registro de lecturas de cada individuo o familia, de manera que la gente sea clasificada de acuerdo con sus gustos e intereses y nichos de consumo, preferencias sexuales e ideología..."

"Durante siglos la inscripción de la tinta en el papel no ha creado la ilusión de permanencia; las palabras digitales no pueden darnos esa seguridad y estabilidad. El desarrollo es inevitable; pero es indispensable considerar si es pertinente confiar la responsabilidad de preservar la totalidad de la cultura a chips, discos y cintas magnéticas que se toman obsoletos en cuestión de meses".⁹⁹

⁹⁹ Citado en la Jornada en mayo de 1998.



El sueño de Frank Zappa esta a punto de ser realidad. Una sociedad sin escuelas, sustituidas por bibliotecas y grandes centros de información, son gracias a la realidad virtual y a los viajeros del ciberespacio, posibilidades tangibles y casi chocantes para las mentalidades moldeadas en la escuela tradicional.

Una de las ideas que se han desarrollado a causa de la Internet es la Universidad Virtual, el Tecnológico de Monterrey es el innovador en este ramo.

"La idea surge a partir de la dificultad de comunicación entre los 26 planteles con los que cuenta esta institución..."

"Por medio de los sistemas de disco óptico, el alumno ya no se tendrá que desplazar de su casa a las aulas de la Universidad, sino que todas sus materias estarán grabadas en discos compactos y aparecerá la imagen tridimensional del mejor catedrático de cada materia, que además podrá interactuar con el alumno y resolver dudas básicas..."

"Con este sistema también se tendrá acceso, desde la comodidad del hogar, a una amplísima cantidad de materiales de apoyo y cualquier tema que no esté grabado en el disco se podrá consultar directamente con el maestro vía correo electrónico. Por medio de éste se tendrá también acceso a material bibliográfico que difícilmente se pueda conseguir, ya que el alumno se podrá conectar con los archivos de las bibliotecas más importantes del mundo".¹⁰⁰

John Perry Barlow, otro visionario y experto en tendencias del ciberespacio expresa:

"por primera vez tenemos la oportunidad, como seres humanos, de llegar a ser una sola mente, y aunque tengamos todos diferentes cuerpos y seamos de diversas culturas y países, en la red puede recibir una sola mentalidad humana que nos

¹⁰⁰ Citado en Crónica el 28 de junio de 1996.

unifique a todos". "Creo que lo que pasará es que las pequeñas culturas tendrán la oportunidad de expresarse, y esto es importante porque por más pequeñas que éstas sean en la red pueden entrar a un entorno global y ser tan importantes como todas las demás...

"Una gran ventaja que tienen ustedes (los mexicanos) es que conservan costumbres, unión familiar, y una estructura social y familiar sólida, cosa que ya no existe en Estados Unidos; pienso que si aprovechan la tecnología y su estructura social podrán vencer sus desventajas".¹⁰¹

Alejandro Pisanty, responsable de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (DGSCA-UNAM); habla de la perspectiva de la situación de Internet en México:

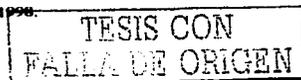
"es muy interesante, tenemos estimados de entre 400 y posiblemente 500 usuarios de Internet en el país para finales de este año. La mayor parte de los sectores consideran al Internet como un recurso valioso e imprescindible, hay gente de gran inteligencia y creatividad desarrollando servicios valiosos de Internet en México, hay instancias del gobierno que están transformando su manera de funcionar gracias a Internet. Menciona que la actividad principal de Internet es académica, pero también organizativa y de gestión para tener los servicios de telecomunicaciones dentro del país y la conexión hacia Estados Unidos".¹⁰²

La dirección que tomará la industria relacionada con la Internet está en manos de los usuarios, afirmó Robert J. Davis, presidente y director general de Lycos.

"La evolución de la Internet responde al llamado de la comunidad, por lo que es necesario promover la lealtad del usuario. En la medida en que la gente tiene acceso a Internet en esa medida esta teniendo el control del medio, por lo tanto son los usuarios quienes están definiendo el rumbo de la industria..."

¹⁰¹ Reforma. "Es Internet una sola mentalidad humana". 13 de julio de 1998.

¹⁰² Ibidem.



"Los espacios en la red deben proporcionar a los usuarios, entretenimiento, contenido y facilitar el encuentro de intereses comunes, debe proporcionar herramientas que haga que la gente regrese..."

"El destino final de la industria del Internet esta definiéndose en el horizonte, pero está en los proveedores de contenido y servicio el proporcionar al usuario rapidez y facilidad en el acceso de contenido, navegación sencilla y personalización..."

"Internet está en un cambio permanente y las expectativas que genera este medio cada vez son mayores"...

"Ahora Internet se vuelve el medio y no el fin, y esto ha motivado que el gobierno y las organizaciones estén cada vez más atentos a lo que esta pasando en la red..."

"Esto se manifiesta en que cada vez hay más regulaciones con respecto al medio, ahora la gente esta al mando, son ellos quienes tienen el control de la red. La red habilita los procesos, las posibilidades son claras y lo que se requiere ahora son servicios que ofrezcan operabilidad, confiabilidad, seguridad, privacidad e infraestructura".¹⁰³

Todd Oppenheimer: *"Es una locura pensar que los nuevos medios son como los antiguos, noto el crecimiento exponencial de la red va acompañado de un crecimiento exponencial del elitismo, debido al abismo que separa cada vez más a quienes tienen acceso a la información y quienes no".¹⁰⁴*

¹⁰³ Reforma, "Está el futuro de la Internet en manos de los propios usuarios", 20 de julio de 1998.

¹⁰⁴ Reforma, "Periodistas preocupados", 27 de abril de 1998.

2.2.1 Comentarios de especialistas en computación

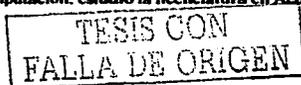
Después de escuchar las previsiones que se generaron a través del tiempo, con la aparición de la era cibernética, acerca del libro decidimos consultar de una forma más directa a los especialistas en computación.

Dra. Ana María Vázquez*: No creo que Internet pueda desplazar al libro, porque el libro es algo concreto, que guardamos en algún lugar, cuando nosotros queremos que algo no se nos olvide lo escribimos, igual se puede hacer con la computadora pero se puede borrar el disco o puede fallar la electricidad, no es lo mismo, yo creo que no.

Pueden aparecer diferentes maneras de libro, en eso estoy de acuerdo, el libro en lugar de que venga en papel puede venir en CD y lo veo en la pantalla, pero eso no quiere decir que desaparezca el libro, el libro son las ideas. Seguirá existiendo como tal, como lo estamos viendo, podría ser que para algunas cosas es más fácil guardar un CD que guardar un libro, 24 volúmenes de una enciclopedia por ejemplo.

El Internet es una ayuda para la investigación, cuando uno tiene una duda puede entrar para ver si encuentra algo y luego ya me voy a las revistas o a los libros. Yo cuando encuentro algo que me interesa lo imprimo pero es la formación que yo tengo, existe una tendencia ecologista para no gastar mucho papel y hay mucha gente que si es capaz de leer en

* Dra. Ana María Vázquez, seis años de ser maestra de tiempo completo en la Facultad de Ingeniería en C. U., encargada de la Coordinación de la carrera de Ingeniería en Computación, estudio la licenciatura en Actuaría, realizó Maestría y Doctorado en Computación en Francia.



Internet, de memorizar, tal vez tome algunas notas, uno va aprisa, pero el chiste es retenerlo también.

Con lo que respecta a las escuelas en línea, yo creo que la Universidad no es la información, por decir algo, no son los conocimientos lo que nos da sino el ambiente universitario, tener los compañeros, los maestros que nos explican, que nos entienden, que a veces comprenden nuestros problemas y también la parte individual de pertenecer a la universidad, entonces es muy diferente que yo pueda aprender algo por el Internet a que ya toda la universidad sea eso, sería como leer una enciclopedia; puede servir como apoyo pero como idea de que pueda sustituirla no creo.

Las materias de éstas escuelas son en sí cursos dirigidos, hay un profesor al que hay que pagar, éste reúne un grupo de alumnos, viene la primera clase, les da la computadora, audio casetes, en fin, para completar y el alumno se va a su casa a estudiar y desde su computadora le puede preguntar al profesor las 24 horas cualquier duda que le surja y el profesor le contesta. Pero no es lo mismo necesita uno estar motivado para hacer eso, para algún tema especial, sólo que sea uno ya muy maduro puede llevar todas las cosas pues los niños acabarían por dejar eso.

Existe educación a distancia, se ha hecho con Cuatitlán, no hay muchos profesores especialistas para maestría y Cuatitlán está muy lejos, entonces el profesor da su clase en DGESCA, que tiene todas las instalaciones para hacerlo, tiene una pantalla por donde ve el grupo de la otra escuela, los muchachos ven todo lo que escribe, y si alguien quiere preguntar en ese momento lo hace, si el profesor ve que se distrae alguno de ellos lo puede

enfocar con las cámaras y llamarle la atención sin distraer al grupo, se necesita una cierta práctica, por ese lado la educación esta bien, pues es vivo, lo que pasa es que el profesor esta lejos y se esta aprovechando un profesor para llevar su clase a lugares diferentes, eso puede funcionar muy bien para los congresos y las conferencias.

A mi me lo propusieron pero no me gusto, yo prefiero tener frente a frente a mis alumnos, tal vez porque no estoy acostumbrada a estar pendiente de un grupo que está distante porque a fin de cuentas nos podemos ver igual, la cámara puede enfocar exactamente el cuerpo de una persona y ver todos sus rasgos en su televisión y verse como si estuvieran hablando realmente, pero se necesita preparación yo no quise hacerlo, si estuviera forzada a hacerlo pues diría que si.

Si uno pide una traducción en Internet aparece en español, yo estoy de acuerdo de que aqui en México no existe una cultura que nos ayude a hablar inglés y nos cuesta mucho trabajo porque no estamos es un pais de habla inglesa, pero el inglés que ocupa el Internet es muy fácil.

En Internet tenemos cosas de literatura, poesía, galerías de arte, si tiene CD se puede escuchar música, sabiendo usar estas tecnologías pueden ser una herramienta de ayuda. Hay bibliotecas que ofrecen las publicaciones periódicas y eso facilita grandemente la investigación porque ya no tendria que ir a la biblioteca, eso si seria un gran avance, en 10 minutos puedo conseguir 5 artículos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Doctor Jesús Savage Carmona*: cuando lees un libro te gusta agarrarlo en tus manos y leerlo, además toda la información que traen los libros se tendría que introducir también al Internet y todavía no se ha llegado a ese paso.

Cuando tú visitas una página de Internet para leer información, comparado con la que traen los libros es muy poquita, en el futuro si vas a tener libros completos en Internet pero el problema es el despliegue, es decir, que después de estar leyendo un ratito tus ojos se cansan.

Ahorita ya se está desarrollando papel que se imprime solo, se puede borrar e imprimir otra vez es reusable, es decir, que vas a tener un libro con páginas blancas lo conectas a Internet cargas toda la información y toda ésta se graba en el libro. Vamos a suponer que ese papel ya tiene cosas escritas te borra lo escrito y lo vuelve a dejar en blanco, la idea es un libro en blanco lo conectas a Internet y toda la información que se baja se graba en el libro entonces lo separas y lo lees, si quieres leer otro libro lo vuelves a poner, se borra y otra vez bajas la información. Si quiero guardarlo lo podría tener en la computadora almacenado.

En cuanto a las escuelas en línea, siempre se necesita un maestro, tu tienes un libro si esta muy bien hecho entonces no necesitas maestro para aprender, pero si no está bien hecho entonces necesitas a alguien que te explique; lo primero que tendrían que hacer es enseñarle a la gente a estudiar y aprender sin maestro para que entonces si pudiera aprender en línea.

* Dr. Jesús Savage Carmona; investigador, Jefe de la Carrera de Ingeniería en Computación de la Facultad de Ingeniería en C. U., Doctor en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Washington, maestro de tiempo completo.

En el DGESCA hay clases por televisión, ponen en el salón de clases una computadora y la cámara transmite a la otra escuela, los estudiantes tienen una televisión en donde ven y escuchan; las escuelas en línea son otra cosa, es cuando aprendes en la computadora en donde están los manuales, las técnicas y los libros. Ya hay varios paquetes de software que te permiten aprender idiomas, tienes una escena como comics hay una persona que te habla y le tienes que contestar en inglés, tecleas o hablas, la computadora se da cuenta y te dice estuvo bien lo que hiciste.

La preparación no es muy importante, desde una persona con nivel de secundaria puede acceder a Internet, e incluso a nivel primaria, hay quien todavía le tiene miedo a la computadora, en especial la gente grande, y no quiere usarlas; lo malo es que mucha gente lo utiliza para ver cosas feas como la pornografía o los deportes, la página más visitada en el mundo es ESPN, una deportiva, es una cadena que transmite por cable y luego es Play Boy.

Para acceder a Internet necesitas una computadora, en las casas todavía las computadoras no son algo como una licuadora, una estufa o una televisión, cuando suceda eso el uso de Internet se va a incrementar. Es necesario, además de tener computadora, una línea telefónica, cuantos millones de líneas hay en México, todavía muy poquitas comparadas con lo que se necesita, no hay suficientes líneas, cuando se cubran esas dos necesidades entonces será posible.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Hay muy pocas páginas en español, realmente el lenguaje de Internet es inglés, en la edad media el lenguaje para comunicar los avances científicos era el latín ahora es el inglés, eso

con respecto a los artículos científicos; es predominante el inglés pero eso va a cambiar a medida que se desarrolle el Internet en los países de habla hispana.

La Dirección General de Servicios de Cómputo Académicos es el encargado de hacer las políticas de cómputo en la Universidad, de dar cursos de computación al público en general, también es encargado de la red interna de la UNAM. La Facultad de Ingeniería también da cursos pero están más encaminados para Ingenieros.

Un efecto nocivo para la salud es que se va perdiendo la vista, hay estudios universitarios en E. U. los cuales reflejan que la gente que usa mucho Internet casi no tiene amigos y no ve a su familia, les da una especie de depresión, o sea, los que ya están viciados se aíslan completamente de su entorno.

Ingeniero Fernando Lepe Casillas*: la Internet es mucho más caro que un libro, es decir, uno en especial si alguien nada más necesita un libro, dos o tres pues es mucho más fácil que se ponga a leer los libros a que se ponga a buscar en Internet, el problema de Internet es que es tanto y hasta cierto punto caro porque necesitas tu computadora y línea telefónica.

Las computadoras son inhumanas, no es lo mismo trabajar con una persona que con una máquina, la versatilidad de una persona siempre es mayor, una máquina puede hacer operaciones matemáticas más rápido que uno en cuanto a formales, puede ordenar cosas

* Ingeniero Fernando Lepe Casillas, Decano en la sección de Ingeniería Eléctrica de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, maestro de tiempo completo.

más rápido, pero no puede procesar imágenes más rápido que una persona ni manejar la infinidad de cosas que manejamos ni tiene la percepción de uno.

En realidad no creo en las escuelas en línea, es una promoción de los fabricantes de computadoras que quieren usarlas para todo y les gustaría vender computadoras desplazando gente, en este caso profesores aunque sean de primaria, yo no creo que una computadora reemplace a una maestra.

Yo prefiero, si tengo el libro a la mano, leerlo, la presentación para mi es mejor, es mas cómodo, me puedo poner en la posición que yo quiera, el problema del libro es que tengo que guardarlo, tengo que ir a comprarlo a la tienda, la búsqueda de la información es mucho más cómoda en Internet, le doy la palabra clave en el web y la encuentro donde sea, pero una vez que tengo la información en la pantalla yo muchas veces prefiero imprimirla.

Hay muchas cosas gratis en Internet pero considero que lo que la gente regala no es lo que más vale desde el punto de vista monetario, en el momento que yo quiera tener acceso a algo que realmente represente dinero no me lo van a regalar no esperaría yo eso, aunque si hay información educativa confiable pero no toda lo es, hay que discriminar.

Los traductores no funcionan bien, yo he hecho pruebas, se puede hacer una prueba con este traductor, pon un texto en inglés y tradúcelo al español, luego regrésalo al inglés a ver como queda, y vas a ver que ya no es igual, a la hora que regresas ves puros disparates.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En cuanto al idioma es un problema cultural yo creo que la gente que se educa debe aprender inglés porque es necesario, empezó por ser comercial pero también en gran parte los medios científicos se están comunicando en este idioma entonces el que no lo sepa está amolado.

Internet es elitista en el sentido económico y dudo mucho que todo mundo tenga, eso es un slogan que no se cumple, desde cuando están diciendo que todo mundo va a tener su PC eso no se ve ni siquiera en la UNAM, si los profesores tenemos nuestra PC es porque la proporciona la misma institución, no lo creo como que tampoco todos tenemos coche unos andan en bicicleta y otros en burro.

Para mi es más rápido, cuando lo tengo a la mano, ir a buscar algo en un libro que en el Internet, éste tiene problemas de que todavía es muy lento tengo que entrar, esperar a que logre establecer la comunicación y transferir todo, leer en la pantalla no es tan cómodo como leer un libro que yo puedo rayar y transportar; también puedo tener un Laptop pero es más lata para mi. La gran utilidad de Internet no es tanto en cuanto a lectura sino en cuanto a búsqueda en todo el mundo, si quiero saber sobre algo que no sé, entro al Internet y rápidamente busca en todo el mundo información. Mientras me la estén regalando es muy útil, pero quisiera saber si es para siempre o promoción, porque va a ver un momento en que van a decir "ya te acostumbraste a usarla ahora te la cobramos" de hecho ya hay muchas fuentes.

Para mi es mejor una conversación por teléfono que en Internet, en cuanto a voz, pero es más económico esa es la verdadera ventaja de Internet ahorita. Hay bibliotecas buenas y

malas, la ventaja es que no tengo que andar trasladándome, algo que puedo hacer por Internet es comprar un libro y eso es muy útil lo puedo pedir desde aquí y me llega muy rápido eso es bueno porque probablemente el libro no este aquí en la librería de la esquina, más si es un libro especializado y que no se encuentre en México y la comunicación no me cuesta.

Las asociaciones medicas dan información muy útil, ellos no esperan hacer negocio con ello, pero una compañía que lo quiera hacer no lo va a poner en Internet.

No se pueden generar lectores en Internet porque las pantallas lastiman mucho los ojos, cuando halla pantallas que lastimen menos, en un momento dado, puede ser más conveniente; lo cierto es que la mayoría de las terminales lastiman mucho los ojos y es más cómodo leer un libro que en la pantalla, hay mucha gente que utiliza filtros y lentes, en las pantallas de cristal liquido se cansa la vista porque la imagen no esta muy fija y no es nitida.

En cuanto a almacenar en CD es conveniente porque me ahorraria mucho espacio, puedes tener toda la enciclopedia británica, por ejemplo. El problema seria pasar lo que ya está en libro a compacto, no es tan fácil capturar toda la información, se puede hacer tomando la imagen con el scanner pero ocupa mucho espacio, no es lo mismo que tener caracteres.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ingeniero Oscar Moreno[♦]: Yo siento que nosotros estamos sujetos a lo que sea más natural para distribuir la información, a fin de cuentas nosotros vemos el libro o la obra como un depositario del talento de un escritor. Cuando el libro empezó a ser libro con Gutenberg, con los códices, las parrillas de piedra, las tabiillas de barro o el papiro, el gran valor de Gutenberg fue darle al talento o a la capacidad recopilativa de alguien la facilidad de ser distribuida masivamente, eso es lo que marca un mito en la historia, cuando la tradición oral encuentra competencia con el papel, porque antes obtener una obra escrita era privilegio de unos cuantos de los que podían tener los códices o los pergaminos, la gran contribución de Gutenberg es que encuentra la forma de distribuirlo masivamente y entonces puede duplicar en días lo que antes tomaba años.

No se cuál sea el efecto de Internet, está dando un efecto pero no es exclusivamente un medio transmisor de cultura, su efecto es muy complejo, Internet es un facilitador de distribución de temas generales, entre las contribuciones más fuertes esta la que ha hecho sobre los libros, después del software, de la pornografía, y de las transacciones financieras libros y discos es de lo que ha sido mas favorecido por Internet, igual como puede facilitar la transmisión de cierto tipo de obra literaria sin necesidad de que se imprima en papel, igual la está facilitando la obra impresa en papel en su distribución, permite que la gente encuentre obras de edición o de impresión agotada, los derechos de autor ya caducaron, pero que son grandes clásicos que no siempre es rentable volver a imprimir en tiros

[♦] Ing. Oscar Moreno, licenciatura en Química, Maestría en Oceanografía, involucrado por más de siete años en proceso y distribución de nuevas tecnologías, encargado de distribución y profesor de tiempo completo en la Facultad de Ingeniería en C. U.

pequeños, teniendo cierto cuidado puedes encontrar dentro obras que ya difícilmente puedes encontrar impresas.

Están generando un cambio radical en la comercialización del libro pero están dando como resultado que las librerías modifiquen su manera de operar en México su bi-impacto todavía no es notorio y lo que hicieron las grandes librerías fue poner sus propias ventas en línea, que es una decisión muy sabia aunque no han hecho una producción de marketing.

Amazon era originalmente una acérrima idea de un cuate que estaba muy avanzado en un clan en cuanto a la posibilidades de Internet y no era un librero era una gente muy metida en computación y en Internet entonces decide empujar la venta de libros en línea y le mete una estrategia de seguimiento al cliente y de comercialización muy fuerte, y en dos años se convierte en la tercera librería más grande de E. U.

En México alcanzamos un nivel medio es decir técnico profesional, para México calculamos que serán 4 millones de usuarios para el año 2003.

Se necesita un cambio muy fuerte en el contexto cultura para que tu estés dispuesto a leer toda una novela en pantalla, no puedo decir que nunca va a suceder como no puedo decir que una persona prefiera ver una novela en la cual mientras estás leyendo puedas ver en la pantalla lo que sucede, que sea una novela multimedia, el concepto de literatura se puede ver inminentemente revolucionado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El audio libro que sería una idea fenomenal no ha tenido gran éxito, cuando todos pasamos mucho tiempo en el walkman o mucho tiempo en el carro y sin embargo siguen teniendo un mercado muy específico orientado fundamentalmente a gente con dificultades para leer. El compromiso fundamental del proyecto está clarísimo, la tecnología para la promoción, difusión y distribución del libro. Es poner las propuestas de Internet al servicio del libro.

Estamos previendo que el concepto libro va a volver a evolucionar, no tienen remedio, es muy claro ahorita que la gran mayoría de los libros de computación, por decir algo, ya son mixtos, traen una parte en papel empastada y traen un CD-ROM, y eso te hablo del 90% de los libros difícilmente consigues un libro de computación de cierto nivel técnico sin su CD-ROM y yo veo esto muy cercano por ejemplo para los libros de medicina que evolucionan constantemente, empiezo a ver muchas revistas de muy alto nivel empezarse a publicar nada más en Internet o CD-ROM, publican artículos, una serie de manuales técnicos o mecánicos de libros de ingeniería, va ser mucho más fácil, barato y versátil combinarlos entre papel y CD-ROM y muchos otros libros de volumen muy grande que puede ser que tengan su futuro en la red, vuelvo a lo mismo grandes manuales de medicina que a lo mejor tienes que comprarlos a 4 mil pesos cuando estás empezando la carrera que mucha gente no los tiene o tienes que comprar uno usado y ya está obsoleto, no vemos nada lejano que se instale el Internet y conforme estás avanzando en la carrera tu vas bajando a diez pesos o a quince pesos el capítulo que vas a necesitar y entonces en lugar de tener que comprar al principio de la carrera un libro de cuatro mil pesos o de comprarlo entre tres y andárselo turnando sabes que está en Internet te vas a conectar al sitio de la editorial o del libro, o vas a ir a una librería y vas a pagar un código de Internet en lugar de un libro.

Hay una cantidad impresionante de libros que ya no vale la pena reimprimir, pero hay libros completos en los que tu te metes y bajas las páginas de los que te interesan, estás suscrito y cada mes te pasan tu cuenta.

Es una sinergia, es muy complejo porque precisamente te entrelaza desde aspectos económicos y comerciales que es la supervivencia de las editoriales y de las librerías con la supervivencia de los autores, y con las posibilidades que tiene un autor de llegarle al público, cual es el mejor mecanismo de un autor para llegar al público y vivir en función de ello, en Internet la editorial la publicación personal en papel en disco, yo creo que cada tipo de obra va a encontrar su medio ideal y va a combinar los recursos que tenga a la mano como siempre lo ha hecho.

Yo si estoy convencido en que tenemos que repensar, rediseñar y recalificar como estamos usando el papel eso es absolutamente un hecho, y también estoy claro que para mi los medios electrónicos nos dan ahorita un respiro en cuanto a la necesidad de seguir utilizando el papel en la medida en que tengas mas libros y folletos en disket o en Internet y no en papel, le estás dejando el papel a los libros que te interesan, dentro de unos años, volver a tomar y sentarte en un sillón.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ingeniero Antonio Urrutia Martínez*: Me gustan las computadoras por las posibilidades que te dan de eficientar tu trabajo, pero el medio impreso y el medio concreto de un libro no lo cambio, o sea, yo podría agarrar un libro o un guión y leerlo en la computadora me parece fabuloso, pero me parece extraordinario también que llegues a tu computadora y cambies una serie de cosas que la maquina realizará de forma inmediata; o que te ayude para hacer trabajos de postproducción o todo el diseño de audio, es decir, veo grandes bondades. Pero creo, al menos en mi opinión, es más rico agarrar un libro y poder leerlo en papel. Al rato si tienes acceso a la biblioteca más increíble del planeta a través de Internet pues de ahí jalas la información, pero voy a imprimirlo y lo voy a leer en papel no en una pantalla. Leer en una pantalla no me parece un placer o un privilegio, me parece que es más rico hacerlo en el papel.

* Antonio Urrutia Martínez, Ingeniero Industrial egresado del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente de Guadalajara (ITESO), trabaja diez años en el Diseño de Sistemas y Control Matemático, Genético y Productivo aplicado a la Computarización, Estudia cine en la escuela de Educación Continua de NYU y en los Talleres de Dirección de Peter Wiener; en 1995 recibe una nominación al Oscar por el cortometraje "De tripas corazón" y en el 2003 se estrena su ópera prima "Ascenso en serio"



CAPÍTULO 3
LA ERA ELECTRÓNICA SE
YUXTAPON AL ANTIJO
INVENTO LLAMA AL LIBRO

Leer o no leer, esta es la cuestión.

Hamlet

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Retórica “ese arte de persuadir”

Aristóteles

3.1 La función emisor-receptor como marcador del cambio

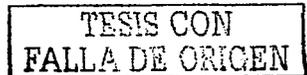
El primer intento por definir el proceso de comunicación se debe a Aristóteles, y es el siguiente: quién dice qué a quién. “Habla de tres presupuestos: (a) la persona que habla, (b) el discurso que hace, (c) la persona que escucha. Hoy comprendemos que el discurso, ya representaba la utilización del elemento pre-dado: el código”.¹⁰⁵

El análisis del discurso de la Retórica, se conoce hace mas de 2400 años, “ese arte de persuadir en público”, como lo definían los antiguos. Pero también la retórica era el “arte de la palabra fingida”, esto es de la palabra calculada en función de persuadir.

La teoría de la información considera que toda actividad comunicacional se procesa a través de la interacción de una fuente con un receptor mediante un canal. “En todo proceso de comunicación, por complicado o sofisticado que sea, habrá siempre tres elementos fundamentales: el emisor, el mensaje y el receptor”.¹⁰⁶

La comunicación entre dos personas es observada en el momento en que una de ellas habla y la otra escucha. El que habla es la fuente, quien escucha es el receptor.

¹⁰⁵ Katz, Chaim Samuel: “Diccionario básico de comunicación”: p.98
¹⁰⁶ Gonzalez, Alonso, Carlos: “Principios básicos de comunicación”: p.13



El canal, siendo el soporte físico para el mensaje, es el que transmite; para que el proceso de comunicación sea efectivo es necesario que la fuente y el receptor tengan la misma dirección.

La comunicación aparece como el eslabón de las posibilidades interactivas del hombre y como lenguaje unificador de sus articulaciones. “La palabra comunicación tiene una fuerza propia, que la impulsa a completar espacios, unir relaciones, identificar intereses. La comunicación puede postularse como una meta a ser alcanzada, unificando racionalmente ciertas regiones del existir consideradas como independientes”.¹⁰⁷

En la comunicación siempre se requieren por lo menos tres elementos: la fuente, el mensaje y el destino. La fuente que también se le conoce como emisor puede ser un individuo (que habla, escribe, dibuja o gesticula) o una organización de comunicación (un periódico, una agencia publicitaria, una estación de televisión o un estudio cinematográfico).¹⁰⁸

Entendemos por emisor a todo ser o máquina que elabora un mensaje, elaborar un mensaje es algo que pueden hacer tanto un individuo como un grupo, quienes producen un sólo mensaje.

¹⁰⁷ Katz, Thaim Samuel; “Diccionario básico de comunicación”; p.124

¹⁰⁸ Fernández Collado, Carlos; “La comunicación humana ciencia social”; p.3

La fuente codifica su mensaje, esto es, toma la información o sentimiento que desea compartir y la dispone de tal forma que pueda ser transmitida. Si se codifican por medio de la palabra escrita, su transmisión es más lenta que la palabra hablada, aunque pueden durar más. Una vez codificado y enviado el mensaje se vuelve independiente del emisor.¹⁰⁹

“Código es la condición fundamental en emisiones de sonidos o de imágenes no asegura que los mismos se conviertan en mensaje, tales emisiones responden a reglas sociales de elaboración. Llamamos código a esas reglas, las cuales fijan la forma de estructurar un signo y la forma de combinarlo con otros. Todo proceso de comunicación se hace dentro de un determinado lenguaje, el cual consigue en un código y en las inflexiones que en el uso concreto son posibles”.¹¹⁰

El elemento objetivo del proceso, lo que el emisor estructura y llega a los sentidos del receptor, es el mensaje. Un mensaje individual es aquel que no va mas allá de los límites de un ser o que no va mas allá del pequeño círculo de sus allegados. Un mensaje social es el que incide en grandes cantidades de seres, los cuales lo comparten aun sin conocerse entre ellos.

El mensaje puede presentarse como la tinta impresa en el papel, las ondas de sonido en el aire en forma de impulsos electromagnéticos, el movimiento de una mano o cualquier otra señal capaz de interpretada significativamente. “Con esto nos referimos a las condiciones que debemos cumplir si se pretende que el mensaje obtenga la respuesta deseada: el

¹⁰⁹ Katz, Thaim Samuel: “Diccionario básico de comunicación”; p.98

¹¹⁰ Prieto Castillo, Daniel: “Discurso autoritario y comunicación masiva”; p.20

mensaje se debe diseñar y transmitir de tal forma que se logre la atención del destinatario escogido; en el mensaje se deben emplear signos que hagan referencia a experiencias comunes de la fuente y el destinatario, de tal forma que se logre transmitir el significado; el mensaje debe evocar necesidades de personalidad en el destinatario y a la vez sugerir algunas formas de satisfacer esas necesidades; el mensaje debe sugerir una manera de satisfacer esas necesidades, de tal forma que esta sea apropiada a la situación del grupo en la que se encuentra el destinatario cuando se le incita a dar la respuesta deseada.”¹¹¹

En el proceso de comunicación los mensajes fundamentales son los verbales (orales y escritos) y los audiovisuales en general (incluidos no sólo imagen y sonidos sino también el movimiento de los personajes en la imagen con lo que entran mensajes de postura y de gesticulación).

“Entendemos por medio el vehículo a través del cual se propaga un mensaje. Antes de las innovaciones técnicas que originó la revolución industrial, tales vehículos eran muy limitados y por lo mismo daban lugar a una comunicación lenta. Hoy los medios fundamentalmente impresos y audiovisuales han copado la escena social y se hacen presentes en todas partes”.¹¹²

Hablamos de medios y recursos porque el primer término no solo comprende el vehículo de difusión, sino también todo lo que ello implica: recursos en materiales, recursos en energía, recursos humanos.

¹¹¹ Fernández Collado, Carlos: “La comunicación humana ciencia social”; p. 11

¹¹² Prieto Castillo, Daniel: “Discurso autoritario y comunicación masiva”; p. 21

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Entendemos por receptor todo lo que entra en relación con un mensaje, es el punto terminal del proceso de comunicación. El individuo recibe el mensaje porque, en primer lugar, conoce el código en que viene cifrado el mismo. En segundo lugar, esa recepción no es pasiva: implica un esfuerzo (mayor o menor) de decodificación que siempre en el caso del ser humano es también un esfuerzo de interpretación, es una dosis de actividad en el momento de recepción del mensaje, actividad que significa selectividad, discriminación, aceptación o rechazo. También se le conoce como destino puede ser "un individuo que escucha, ve o lee, o el miembro de un grupo al que llamamos público masivo".¹¹³

Todo mensaje siempre va dirigido a un algo, es decir, que en él encontramos datos referidos a tal o cual sector de la realidad. Esa concatenación es la que le da validez, la que lo hace parte de un proceso humano. Llamamos referente a la realidad que aparece dicha en el mensaje y marco de referencia a esa comprensión general e inmediata de la realidad. Un mensaje es referencial si y solo si aparece inserto en un marco de referencia, previamente conocido por el receptor y valorado.

El emisor apunta a determinado fin con su mensaje, quiere conseguir algo del receptor, y de ese fin estructura la totalidad de su mensaje. La función es persuadir, de obtener la adhesión del receptor y orientarla hacia alguna idea, algún ser o algún objeto. Y para lograr la persuasión del receptor, el emisor envía un mensaje que signifique una forma placentera de aceptar tal o cual propuesta. El emisor selecciona y combina los signos con una finalidad, la función de intencionalidad; no hay ningún mensaje inocente todos son intencionales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La intencionalidad educativa es aquella que se da en un proceso de comunicación en el que emisor y receptor juegan y se transforman dinámicamente, compartiendo mensajes y experiencias para lograr un fin común.

“Se le conoce el proceso de contestar como retroalimentación, y juega un papel muy importante en la comunicación, porque nos dice cómo están interpretando nuestros mensajes. Obtenemos retroalimentación de nuestros propios mensajes, o sea que cuando oímos nuestra voz podemos corregir si pronunciamos equivocadamente. Podemos ver las palabras que escribimos sobre el papel, y podemos corregir la ortografía o cambiar el estilo”.¹¹³

La comunicación comprende la relación interpersonal cara a cara e intragrupal, ahí comparten ambos polos, el emisor y el receptor están dotados del máximo coeficiente de comunicabilidad. Informar implica otra cosa: dar forma a ciertos datos sobre la realidad y transmitirlos de una manera unilateral a través de canales que técnicamente, al menos en la actual situación social no permiten un retorno.

El “ruido” viene a ser la interferencia en un proceso de comunicación y se distinguen tres tipos: *semántico*, es el error en la elaboración del mensaje, el emisor vocero a producido o combinado mal los signos; el *mecánico* se produce por alguna falla en la transmisión, es la etapa de los medios (fallas en el tipo de material seleccionado papel, tintas, interferencias

¹¹³ Fernández Collado, Carlos: “La comunicación humana ciencia social”; p.3

¹¹⁴ Op. Cit.; p.8

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sonoras, luminicas...); el *perceptual* corresponde al receptor quien se equivoca al decodificar su mensaje, no lee o la malinterpreta..¹¹⁵

El elemento objetivo del proceso lo que el emisor estructura y llega a los sentidos del receptor, es el mensaje. Hay mensajes individuales y sociales.

Un *mensaje individual* es aquel que no va más allá de los límites de un ser o que no va más allá del pequeño círculo de sus allegados. Un *mensaje social* es el que incide en grandes cantidades de seres, los cuales lo comparten aún sin conocerse entre ellos. Al ser social, el mensaje, se convierte en comunicación masiva.

“La fuente principal es una organización de comunicación o una persona institucionalizada; un libro o una editora de revistas. Para esto se necesitan eficientes canales de comunicación, deben existir los elementos necesarios para imprimir y distribuir miles de periódicos, revistas o libros. Los destinatarios son las personas que están al otro lado de los canales como leyendo un libro, esto es muy distinto a la comunicación frente a frente existe muy poca retroalimentación de parte del receptor al emisor”.¹¹⁶

Es un error pensar que el proceso de comunicación principia en un lugar y termina en otro; en realidad es interminable. Nosotros, como comunicólogos, somos centros de conexiones que manejan y reorientan la infinita corriente de comunicación. Podemos pensar que la comunicación pasa a través de nosotros, cambiada, por supuesto, gracias a nuestras

¹¹⁵ Prieto Castillo, Daniel; “Discurso autoritario y comunicación masiva”; p.47

¹¹⁶ Fernandez Collado, Carlos; “La comunicación humana ciencia social”; p.16



interpretaciones, nuestros hábitos, habilidades y capacidades, pero reflejando siempre la comunicación que entra en la comunicación que sale.

Pero lo más importante es que todos los medios de comunicación tienen importantes usos, que contribuyen a la red de comprensión sin la cual la gran comunidad actual no podría existir.

Todo este proceso se cumple en el libro e Internet de la siguiente manera:

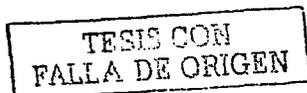
Libro como medio de comunicación

Emisor >>>>>	Código >>>>>	Mensaje >>>>>	Medios y recursos >>>>>	Receptor
Escritor	Lenguaje el abecedario	Las ideas plasmadas	El libro ya impreso (las hojas y la pasta)	El lector

El emisor es el escritor quien emite sus ideas, sentimientos y conocimientos, su mensaje lo dirige con un fin e intencionalidad distinto, esto de acuerdo al género al que pertenezca, es decir, literatura, libros técnicos o científicos.

El código es el abecedario con el cual formamos palabras, ideas y frases, las cuales el escritor tiene en mente, su intención es que llegue a un determinado sector.

El mensaje es lo escrito perpetuándose en una hoja de papel.



El medio es el libro ya impreso que sirve como vehiculo de difusión de estas ideas; y los recursos son la editora y los materiales que se utilizaron en su elaboración.

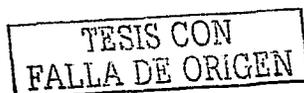
El receptor es el que accede a la información, es decir, es quien toma el libro y lo lee.

La retroalimentación se lleva a cabo no de forma directa, es decir no se le da respuesta a quien escribe, se cumple cuando el lector transmite la información a otros con un fin, que la información sea transmitida. Este medio de comunicación también es masivo y puede ser intrapersonal o intragrupal.

Internet como medio de comunicación

Emisor	>>>>>	Código	>>>>>	Mensaje	>>>>>	Medios y recursos	>>>>>	Receptor
Creadores de software y los que elaboran las páginas web		El lenguaje de la computadora		Información en línea		El hardware, la línea telefónica, el MODEM (multimedia)		El usuario de Internet

El emisor es el especialista técnico y el profesional en el área de la computación, estos crean el software (lo que se define como la mente de la computadora), también son los que elaboran las páginas web. Los fines que persiguen van desde lo mercantil hasta lo propagandístico; aunque la primera intención de ambas es agilizar el trabajo humano.



El código se define igual que con el libro, la diferencia es que la computadora tiene un lenguaje propio y al capturar la información esta se despliega en la pantalla con el abecedario que se conoce, la información se almacena en discos.

El mensaje es la información que se envía a la red distribuyéndose en las diferentes autopistas y líneas en dirección al usuario que la solicitó.

El medio es el hardware, es decir, la computadora completa, la línea telefónica y debe contar con multimedia para el acceso a la red. Los recursos son la energía eléctrica, humanos (el usuario), materiales (los discos, la tinta, el papel) y el principal, el económico.

El receptor es el usuario de la Internet, es decir, quien cuenta con los recursos necesarios para navegar por la red.

El proceso de retroalimentación se cumple cuando, por medio del correo electrónico, se reciben sugerencias o repuestas a las páginas web. Aquí la comunicación es masiva y no existe interacción cara a cara.

Sin proceso de comunicación no podríamos ser entendidos –ya sea oral o escrito-, ya que este parte de todo ser racional y para cumplirlo necesitamos los elementos para su total desarrollo y fin.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Todo lleva una intencionalidad, cada idea fue creada con un propósito y para conseguir ciertos intereses.

Todos giramos alrededor de un sin fin de palabras la notoriedad del ser es inimitable, la percepción de los sentidos fluctúa por todo ente de comunicación y es muy difícil cerrarlo a ello, por tal razón, no podremos vivir sin comunicarnos y sin un proceso de comunicación que es estándar ya que se acopla a cualquier sociedad del mundo.



*La materia no se destruye,
 sólo se transforma*
 Antoine Laurent Lavoisier

3.2 Uso de libros, CD-ROM e Internet entre los estudiantes universitarios. (Encuestas y datos estadísticos del uso de éstos)

El objetivo de nuestra investigación es conocer las características y el manejo del CD-ROM y la Internet, dónde se utilizan y detectar el impacto social que puede alcanzar, al grado de desplazar al libro y saber si ésta es sólo una teoría.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Se realizaron encuestas a estudiantes universitarios por ser la población que interactúa con la Internet, CD-ROM y libros; éstas se efectuaron en diferentes puntos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el fin de conocer, más ampliamente, el auge de las nuevas tecnologías de la comunicación en sus aspectos sociales, culturales y económicos.

La investigación se centro en Ciudad Universitaria (CU) en las carreras de Ciencias de la Comunicación e Ingeniería en Computación; ENEP Campus Acatlán en las carreras de Comunicación y Periodismo y Matemáticas Aplicadas a la Computación (MAC); y ENEP Campus Aragón en las carreras Comunicación y Periodismo además de Ingeniería en Computación.

Esta selección se basa en la incursión de la computación en México, misma que da inicio a la carrera de computación, la cual es relativamente nueva en nuestro país; y el auge de éstas como una herramienta más entre los periodistas. La aparición del CD-ROM y la Internet como medios de comunicación dan paso a que los Ingenieros en Computación desarrollen cada vez más el uso de la tecnología, hasta llegar a una supuesta sustitución del libro; impacto que provoca en los periodistas la defensa del mismo. Esto conlleva a un posible enfrentamiento entre las dos posturas Computación y Periodismo.

Llevamos a cabo 300 encuestas, 100 por cada Campus; de cada 100, 50 se efectuaron en el turno matutino y 50 en el turno vespertino; dividiendo estas en 25 para Periodismo y 25 para Computación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuestionario que se aplicó:

Planteí _____
Carrera _____
Turno _____

1. ¿Eres usuario de Internet? SI NO

Si tu respuesta fue NO pasa a la pregunta 5

2. ¿Cuántas horas a la semana navegas en la red?

- a) 1 – 4 b) 5 – 8 c) 9 – 13 d) más

3. Manejas Internet por: (subraya tus opciones)

- a) lo prefiero a leer un libro
b) consigo toda la información requerida
c) evito acudir a las bibliotecas
d) otro cuál _____

4. Prefieres recabar la información en:

- a) Internet b) libros c) los dos

5. ¿Tienes computadora? SI NO

6. Cuentas con:

- a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada (95,96,97,98) e) ninguno

7. ¿Cuántos libros lees al año?

- a) 1 – 3 b) 4 – 6 c) más cuántos _____

8. ¿Dónde buscas información?

- a) bibliotecas
b) Hemeroteca
c) Internet
d) Entrevistas
e) Otro cuál? _____

9. Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

- a) SI b) NO

Por qué:

10. Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

- a) SI b) NO

Por qué:



Hablan los estudiantes de computación

En las carreras relacionadas en computación se realizaron 150 encuestas, los resultados nos muestran que un 70% accede a Internet, mientras que un 30% no. El tiempo estimado que navegan en la red a la semana es de 1-4 hrs. 64%, de 5-8 hrs. 20%, de 9-13 hrs. 6% y más 10%.¹¹⁷

¿Eres usuario de Internet?



¿Cuántas horas a la semana navegas en la red?



De los 105 (equivalente al 70%) que acceden a la Internet el 13% lo prefiere a leer un libro, un 68% lo utiliza porque consigue toda la información que necesita, otro 17% evita acudir a bibliotecas y un 2% por diversión. De este grupo estudiantil prefieren en un 19% recabar información vía Internet, 14% en libros y 67% en ambos medios.¹¹⁸

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹¹⁷ ¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más

¹¹⁸ Manejas Internet por: a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a las bibliotecas d) otro cuál

Prefieres recabar información en: a) Internet b) libros c) los dos

Manejas internet por:



Preferen recibir información en:



El 26% de la población no tiene computadora propia y del 74% restante, que si tiene una, se desglosa en: 16% cuenta con conexión a Internet, 14% utiliza correo electrónico, 32% esta equipada con CD-ROM, 32% la mantiene actualizada y un 6% con ninguno. ¹¹⁹

¿Tienes computadora?



Cuentas con:



¹¹⁹ ¿Tienes computadora? Si No

Cuentas con: a)CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada (95, 96, 97, 98) e) ninguno

Como medio de investigación el 55% lee de 1-3 libros por año, el 25% de 4-6, estos son los que acuden a otras fuentes; el 17% lee más en promedio 10, y no son de estudio solamente sino de pasatiempo; y 3% no lee.¹²⁰

¿Cuántos libros lees al año?



De los 150 cuestionados 45% busca información en bibliotecas, 9% hemeroteca, 35% en Internet, 5% realiza entrevistas y el 6% usa otros métodos: compra revistas o libros. El 50% considera que es mejor buscar información en Internet que en una biblioteca, 45% no piensa de esa manera, 4% dice que las dos fuentes son buenas y 1% no sabe.¹²¹

¿Dónde buscas información?



¿Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca?



TEJES CON
FALLA DE ORIGEN

¹²⁰ ¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más cuántos

¹²¹ ¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál
Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

El 47% considera que la tecnología computacional acabará con el libro impreso, pues será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet, 52% no opina lo mismo y 1% opina que puede ser posible pero no del todo.¹²²

¿Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet?



Cotejo entre los estudiantes de computación de los distintos Campus

A continuación se muestran las tablas comparativas generales con los datos obtenidos de Ingeniería en Computación C. U. y ENEP Aragón, y Matemáticas Aplicadas a la Computación ENEP Acatlán.

¿Eres usuario de Internet?	C. U.	Acatlán	Aragón
SI	78%	66%	62%
NO	22%	34%	38%
Total	100%	100%	100%

¹²²Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red?	C. U.	Acatlán	Aragón
1 - 4	59%	61%	77%
5 - 8	23%	21%	13%
9 - 13	10%	6%	0%
Más	8%	12%	10%
Total	100%	100%	100%

Prefieres recabar la información en:	C. U.	Acatlán	Aragón
Internet	36%	18%	22%
Libros	5%	6%	10%
Los dos	59%	76%	68%
Total	100%	100%	100%

¿Tienes computadora?	C. U.	Actlán	Aragón
SI	84%	62%	76%
NO	16%	38%	24%
Total	100%	100%	100%

¿Cuántos libros lees al año?	C. U.	Actlán	Aragón
1 - 3	54%	48%	48%
4 - 6	22%	22%	32%
Más de 6	22%	30%	16%
Ninguno	2%	0%	4%
Total	100%	100%	100%

Es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca	C. U.	Actlán	Aragón
SI	32%	56%	62%
NO	62%	34%	38%
Los dos	4%	8%	0%
No lo sabe	2%	2%	0%
Total	100%	100%	100%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El libro impreso será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet	C. U.	Actlán	Aragón
Si	38%	38%	64%
No	58%	62%	36%
Los dos	4%	0%	0%
Total	100%	100%	100%

En Ciudad Universitaria los estudiantes de ingeniería en un 78% acceden a Internet, la mayoría navega de 1-4 horas a la semana, en gran parte buscan la información que necesitan, en menor incidencia porque lo prefieren a consultar un libro y otros más evitan acudir a las bibliotecas; aunque, de igual manera, utilizan las dos fuentes para recabar información.¹²³

De esta población el 84% tiene computadora, de este el 71% cuentan con Internet el resto posee CD-ROM y equipo actualizado solamente.¹²⁴

Cuando se les preguntó cuantos libros leen al año el 54% lee de 1-3 libros, pero generalmente son los requeridos para sus materias; el 22% lee de 4-6 libros y normalmente son los que acuden a otras fuentes aparte de la bibliografía establecida; otro 22% más de 6 libros, en promedio 10, y no son estrictamente para estudiar y resta un 2% que dice no leer nada.¹²⁵

¹²³ ¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más

Manejas Internet por: a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a las bibliotecas d) otro cuál

¿Prefieres recabar la información en: a) Internet b) libros c) los dos

¿Tienes computadora? Si No

Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada (95, 96, 97, 98) e) ninguno

¹²⁵ ¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más cuántos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A pesar de que un 32% considera a Internet como una buena fuente de información, el 62% no deja de lado las ventajas de una biblioteca ya que consideran que ésta nos hace más flojos, es de difícil acceso y lento, la información es limitada y no confiable, además de que hay más libros que páginas web, en un libro buscan exactamente lo que necesitan, y en muchos casos en la red no hay antecedentes de algunos temas y los más fatalistas preguntan que pasará cuándo no exista luz eléctrica. Los que lo defienden argumentan que ahorra tiempo, es de fácil acceso, encuentran información variada y actualizada, esta mejor organizado y "porque es la biblioteca más grande del mundo".¹²⁶

Contrariamente a lo que podría suponer un 58% de los estudiantes considera que la tecnología computacional no podrá acabar con el libro impreso y trasladarlo al CD-ROM o a la pantalla de Internet ya que consideran que un libro llega a todos los niveles socioeconómicos, porque no se encuentra toda la información requerida en la red, otro factor es la falta de recursos económicos para adquirir el equipo, cansa la vista y no es bueno leer en pantalla mucho tiempo. Un libro nunca podrá ser igual que la Internet, el libro es tradición, la información es original y pura, la lectura permanece mayor tiempo en la mente y encabeza toda información escrita. Y un 38% dice que el libro sí podrá desaparecer a causa del avance tecnológico porque hay que darle paso a la modernidad, es fácil, se ahorra tiempo, es práctico, por el exceso de páginas se ahorrará papel, porque es "civilizatoria", y encuentras mas información y esa es la finalidad.¹²⁷

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹²⁶ ¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál

¹²⁷ Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

¹²⁸ Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

En el *Campus Acaillán* en la carrera de Matemáticas Aplicadas a la Computación los estudiantes acceden a Internet en un 66%, en su mayoría navega de 1-4 horas a la semana, gran parte buscan información, en menor número evitan ir a bibliotecas o lo hacen por entretenimiento y otros lo prefieren a leer un libro; y aunque existe una mayor preferencia por la Internet no descartan la consulta bibliográfica.¹²⁸

De esta población el 62% tiene computadora, de este el 29% cuentan con Internet, el 61% cuenta con CD-ROM y equipo actualizado solamente y el resto, aunque tienen PC, no la tienen actualizada.¹²⁹

En cuanto a los libros que leen por año el 48% lee de 1-3 libros, generalmente son los requeridos para sus materias; el 22% lee de 4-6 libros y son los que acuden a otras fuentes aparte de la bibliografía establecida; otro 30% más de 6 libros, en promedio 10, y no son estrictamente de estudio sino como pasatiempo.¹³⁰

Un 56% considera que Internet es una buena fuente de investigación porque está más actualizada, hay variedad de información y es resumida, navegas por todo el mundo, accesa información gubernamental, además de que es rápido, fácil, menos confuso, se puede copiar y existe interacción con otros sentidos (se refiere ha que hay imágenes, tanto estáticas como en movimiento, y sonido). El 34% no lo considera así porque argumenta que

¹²⁸ ¿Eres usuario de Internet? Si No

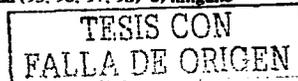
¿Cuántas horas a la semanas navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más
Manejas Internet por: a) lo prefiero a leer un libro b) consigo oda la información requerida c) evito acudir a bibliotecas d) otro cuál

¿Prefieres recabar la información en: a) Internet b) libros c) los dos

¹²⁹ ¿Tienes computadora? Si No

¿Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada (95, 96, 97, 98) e) ninguno

¹³⁰ ¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más cuántos



siempre está saturada, y el acceso a la información es difícil, es en otro idioma, es incorrecta, no existe toda la bibliografía de la UNAM y “cualquiera puede hacer una página”. Otro 8% expresa que es bueno por rápido pero que no siempre la información es completa, el resto no sabe.¹³¹

Un 62% considera que la tecnología no podrá acabar con el libro impreso, ser trasladado al CD-ROM o a la pantalla de Internet porque hay documentos no permitidos, por el factor económico, son mejores los libros, más accesibles, es cultura, tradición, se puede trasladar y la computadora no, no enajenan, el CD sólo es una herramienta más en la computadora, antes hubo un libro que te enseñó a utilizarlo, nunca desaparecerá ante el avance y no se perderá el placer de leer. Y un 38% dice que el libro sí podrá desaparecer porque la realidad virtual es parte del futuro, fácil acceso en CD a información, rápida, sencilla, se ahorra tiempo, información sin salir de casa, por el factor ecológico (se evita destruir la naturaleza), se almacena por más tiempo sin daño, se rompen barreras de información.¹³²

En Aragón los ingenieros acceden a Internet en un 62%, la gran parte navega de 1-4 horas a la semana, y sólo la manejan para buscar información, una pequeña porción lo hace porque evita ir a bibliotecas y todavía menos lo prefieren a leer un libro; aun así siguen consultando en libros.¹³³

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹³¹ ¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál

¹³² Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca.

¹³² Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD- ROM o a la pantalla de Internet

¹³³ ¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más
Manejas Internet por: a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a bibliotecas d) otro cuál

De los estudiantes el 76% tiene computadora, de este el 21% cuentan con Internet, el 6% cuenta con CD-ROM y 65% con equipo actualizado, y el 10% solo tiene computadora.¹³⁴

Por año el número de libros que leen es: 48% de 1-3 libros, son los necesarios para sus materias; el 32% lee de 4-6 libros siendo éstos los que investigan en otras fuentes aparte de su bibliografía; otro 16% más de 6 libros, en promedio 10, y no todos son de estudio; y un 4% no lee.¹³⁵

Un 62% considera que la Internet es una buena fuente de información porque es práctico, rápido, fácil, extenso, cómodo, hay información de todo tipo, muchas opciones, actual, se encuentran libros que ya no se editan, mayor capacidad y organización, acceso directo a la información y “el libro es obsoleto”. El 38% no lo considera así porque es importante buscar en varias fuentes, la información es más completa en los libros, no pagas para buscar información, en Internet no siempre se encuentra todo, es lento, no es sencillo, la información no es completa (muy sintetizada), difícil de encontrar, algunas paginas no son confiables no hay libertad para autores y criterios, hay que tener otras bases para acceder, no hay como la tranquilidad que da un libro, lo bueno es que puedes entrar a otras bibliotecas y de todas formas es igual.¹³⁶

¹³⁴¿Tienes computadora? Si No

Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d)actualizada 95, 96, 97, 98 e) ninguno

¹³⁵¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más cuantos

¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál

¹³⁶Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

Un 36% considera que la tecnología no podrá acabar con el libro impreso, ser trasladado al CD-ROM o a la pantalla de Internet porque no todos tienen acceso a ésta, es más fácil buscar en bibliotecas y el costo de un libro es más barato, nos volveríamos flojos en todo, en un libro se basaron para crear Internet, primero hay que estudiar un libro para manejar una computadora y sus accesorios, educación deficiente, por lo económico no todos tienen dinero, siempre habrá quien lea un libro, el romanticismo por los libros aun persiste, sería bueno contar con los dos para consultar opciones. Y un 64% opina que si es posible el exterminio del libro porque es más fácil escuchar un libro que leerlo, se puede almacenar más datos en un espacio reducido, rápido, fácil, ahorras tiempo dinero y esfuerzo, dejas de utilizar papel, hay más calidad porque los libros se rompen y maltratan, es más barato un CD que un libro, ese es el futuro los libros se verán en museos. ¹³⁷

Hablan los estudiantes de periodismo

En la carrera de *Periodismo* se realizaron 150 encuestas, los resultados nos muestran que un 33% accede a Internet, mientras que un 67% no. El tiempo estimado que navegan en la Internet a la semana es de 1-4 hrs. 84%, de 5-8 hrs. 10%, de 9-13 hrs. 0% y más 6%. ¹³⁸

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹³⁷ Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

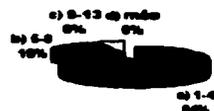
¹³⁸ ¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más

¿Eres usuario de Internet?



¿Cuántas horas a la semana navegas en la red?



De los 49 (equivalente al 33%) que acceden a la Internet el 26% lo prefiere a leer un libro, un 58% lo utiliza porque consigue toda la información que necesita, otro 7% evita acudir a bibliotecas y un 9% por diversión. De este grupo estudiantil prefieren en un 4% recabar información via Internet, 22% en libros y 74% en ambos.¹³⁹

Manejas Internet por:

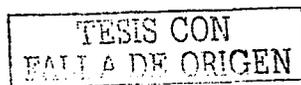


Prefieres recabar información en:



¹³⁹ Manejas Internet por: a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a las bibliotecas

Prefieres recabar la información: a) Internet b) libros c) los dos



El 30% de los alumnos tienen computadora personal y el 70% no cuentan con ella. De 45 personas que cuentan con computadora, 38% tiene equipo actualizado, 34% cuenta con CD-ROM, un 12% tiene Internet y un 11% correo electrónico, y el 5% restante no cuenta con ninguno.¹⁴⁰

¿Tienes computadora?



Cuentas con:



Los libros que leen al año estos universitarios es de 1-3 el 20%, estrictamente la bibliografía básica; de 4-6 el 41%, estos son los que acuden a otras fuentes; el 37% lee más, en promedio 13 libros, y no son de estudio solamente sino de pasatiempo; y 2% no lee. De los 150 cuestionados 37% busca información en bibliotecas, 30% hemeroteca, 9% en Internet, 19% realiza entrevistas y el 5% usa otros métodos, compra las revistas o libros. El 40% considera que es mejor buscar información en Internet que en un a biblioteca, 53% opina lo contrario, 5% dice que las dos fuentes son buenas y 2% no sabe.¹⁴¹

¹⁴⁰ ¿Tienes computadora? Si No

Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada (windows 95, 96, 97, 98 e) ninguno

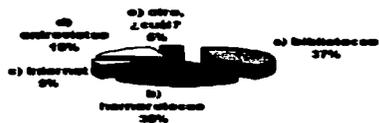
¹⁴¹ ¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más

¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál
Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

¿Cuántos libros lees al año?



¿Dónde buscas información?



¿Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca?

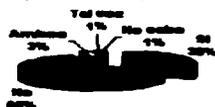


El 30% considera que la tecnología computacional acabará con el libro impreso, pues será trasladado a la CD-ROM o a la pantalla de Internet, 65% no lo creen, 3% opina que puede ser posible pero no del todo, 1% tal vez y 1% no sabe.¹⁴²

¹⁴² Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM a la pantalla de Internet

LIBROS CON
FALLA DE ORIGEN

¿Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladada a CD-ROM o a la pantalla de Internet?



Cotejo entre los estudiantes de periodismo de los distintos Campus

En seguida se muestran las tablas comparativas generales con los datos obtenidos de las carreras de Comunicación y Periodismo de C. U., ENEP Acatlán y ENEP Aragón.

¿Eres usuario de Internet?	C. U.	Acatlán	Aragón
SI	22%	36%	42%
NO	78%	64%	58%
Total	100%	100%	100%

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red?	C. U.	Acatlán	Aragón
1 - 4	90%	94%	57%
5 - 8	0%	6%	33%
9 - 13	0%	0%	0%
Más	10%	0%	10%
Total	100%	100%	100%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Preferes recabar la información en:	C. U.	Acatlán	Aragón
Internet	0%	6%	5%
Libros	0%	50%	10%
Los dos	100%	44%	85%
Total	100%	100%	100%

¿Tienes computadora?	C. U.	Acatlán	Aragón
SI	38%	16%	36%
NO	62%	84%	64%
Total	100%	100%	100%

¿Cuántos libros lees al año?	C. U.	Acatlán	Aragón
1 - 3	8%	10%	40%
4 - 6	50%	42%	30%
Más de 6	28%	42%	28%
Ninguno	14%	6%	2%
Total	100%	100%	100%

Es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca	C. U.	Acatlán	Aragón
SI	32%	54%	34%
NO	60%	40%	58%
Los dos	7%	5%	7%
No lo sabe	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%

El libro impreso será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet	C. U.	Acatlán	Aragón
SI	18%	38%	34%
NO	76%	58%	62%
Tal vez	1%	0%	0%
Los dos	4%	4%	4%
No lo sabe	1%	0%	0%
Total	100%	100%	100%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En Ciudad Universitaria los estudiantes de Ciencias de la Comunicación acceden a Internet en un 22%, de éste el 90% navega de 1-4 horas a la semana, y en su mayoría lo manejan porque lo prefieren a leer un libro y la otra parte sólo por entretenimiento; pero su información la buscan en las dos fuentes.¹⁴³

De los comunicólogos el 38% tiene computadora, de este el 21% cuentan con Internet, el 79% cuenta con equipo actualizado y solo el 57% con CD-ROM y el resto nada mas cuenta con computadora.¹⁴⁴

El número de libros que leen anualmente es de, 8% de 1-3 libros, y son los básicos para sus materias; el 50% lee de 4-6 libros, esto se explica porque en esta área se investiga más aparte de su bibliografía; otro 28% lee más de 6 libros en promedio 13, y es por gusto.¹⁴⁵

Un 32% considera que Internet es una buena fuente de información porque lo utilizas desde la comodidad de tu hogar, práctico, eficaz, rápido, conciso, ágil, completo y actual. Un 60% no lo considera así porque es de difícil acceso, información sin análisis y solo hay reciente y no atrasada, por idioma, no es confiable, no completa, solo informa, no forma, no hay interacción con la sociedad y no tiene el encanto de los libros. El último 8% opina que las dos opciones son buenas porque son interesantes y útiles.¹⁴⁶

¹⁴³ ¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más

Manejas Internet por: a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a las bibliotecas d) otro cuál

¹⁴⁴ ¿Tienes computadora? Si No

Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada 95, 96, 97, 98 e) ninguno

¹⁴⁵ ¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más

¹⁴⁶ ¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál
Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

El 76% considera que la tecnología no podrá acabar con el libro impreso porque siempre es mejor el contacto con el libro, es más económico, se terminarian las editoriales y la lectura, riesgos en la tecnología no es confiable, no todos tienen acceso, el libro es tradición, la magia sería destituida y "no porque los pobres deben de tener un lugar en donde consultar". Otro 18% opina que si es posible el desplazamiento del libro por el avance tecnológico, es cómodo lo puedes usar en tu hogar, es actual, ahorras tiempo dinero y esfuerzo. El 4% se encuentra en disyuntiva porque lo considera elitista, y el último 2% no sabe.¹⁴⁷

En el *Campus Acatlán* los estudiantes de *Comunicación y Periodismo* acceden a Internet en un 36%, en su mayoría navega de 1-4 horas a la semana, en gran parte lo utilizan para buscar información y en menor parte lo prefieren a leer un libro, un número pequeño evita acudir a las bibliotecas. De esta población un 44% prefiere acudir a las dos fuentes para investigar (Internet-libros), un 50% prefiere la consulta bibliográfica y el último 6% prefiere la Internet.¹⁴⁸

Entre éstos periodistas el 16% tiene computadora, de éste el 25% cuentan con Internet, de aquí el 87% cuenta con equipo actualizado y CD-ROM.¹⁴⁹

¹⁴⁷ Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

¹⁴⁸ ¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más

Manejas Internet por a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a las bibliotecas d) otro cuál

¹⁴⁹ ¿Tienes computadora? Si No

Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo electrónico d) actualizada 95, 96, 97, 98 e) ninguno

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En lo referente a los libros que leen por año el 10% lee de 1-3 libros, generalmente son la bibliografía requerida para sus materias; el 42% lee de 4-6 libros y son los que acuden a otras fuentes aparte de la bibliografía establecida; otro 42% más de 6 libros, en promedio 13, entre los de estudio y pasatiempo. El resto no lee.¹⁵⁰

Un 54% considera que Internet es una buena fuente de información porque se obtienen temas que pueden ser confusos para investigar, además por la prontitud y precisión de información actualizada, es fácil, rápida, práctica, amplia, se encuentra información que no hay en bibliotecas, existe un acervo mayor y es la biblioteca más grande del mundo. El 40% no lo considera así porque argumentan que no hay investigación bibliográfica y hemerográfica, es más explicativo, fácil, accesible, se entiende mejor en un libro. Además que en la red no se encuentra todo, no es completa, confiable, información alterada, falsa, páginas tontas, es superficial. demerita la bibliografía que existe y otra razón es el factor económico para acceder.¹⁵¹

Un 58% considera que la tecnología no podrá acabar con el libro impreso, ser trasladado al CD-ROM o a la pantalla de Internet porque el libro es útil, es un material a la mano, no se compara con leer en una computadora, es más accesible para llevarlo con uno, es más popular, por el factor económico, es detallado y amplio, se pierde la imaginación y la emoción por leer, en la computadora se puede perder la información. Y un 38% dice que el libro sí podrá desaparecer porque se puede buscar información sin salir de casa, fácil

¹⁵⁰ ¿Cuántos libros lees a año? a) 1-3 b) 4-6 c) más

¹⁵¹ ¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál
Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

adquisición, por el papel, práctica, rápida, sencilla, hay imágenes, por el avance tecnológico, el último 4% considera que el libro es cultura, pero hay menos árboles.¹⁵²

En Aragón los periodistas acceden a Internet en un 42%, la gran parte navega de 1-4 horas a la semana, generalmente como método de investigación, un grupo menor acude a esta búsqueda en lugar de leer un libro y otro tanto evita acudir a las bibliotecas. Algunos más utilizan la Internet sólo por entretenimiento. Los estudiantes acuden a las dos fuentes en un 85%, pero resalta que un 10% sigue prefiriendo la consulta de libros y menor porcentaje prefiere sólo utilizar la Internet.¹⁵³

De los estudiantes el 36% tiene computadora, de éste sólo el 27% cuentan con Internet, de un 83% que tiene equipo actualizado un 17% tiene CD-ROM, y un 16% nada más tiene computadora.¹⁵⁴

Anualmente el número de libros que leen es, de 40% de 1-3 libros, y son los necesarios para sus materias; el 30% lee de 4-6 libros siendo ellos los que investigan en otras fuentes aparte su bibliografía reglamentaria; otro 28% más de 6 libros, en promedio 13, y no todos son de estudio, son por placer y un 2% no lee.¹⁵⁵

¹⁵²Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro impreso y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

¹⁵³¿Eres usuario de Internet? Si No

¿Cuántas horas a la semana navegas en la red? a) 1-4 b) 5-8 c) 9-13 d) más

¿Manejas Internet por a) lo prefiero a leer un libro b) consigo toda la información requerida c) evito acudir a las bibliotecas d) otro cuál

¿Prefieres recabar la información en: a) Internet b) libros c) los dos

¹⁵⁴¿Tienes computadora? Si No

¿Cuentas con: a) CD-ROM b) Internet c) correo d) actualizada 95, 96, 97, 98 e) ninguno

¹⁵⁵¿Cuántos libros lees al año? a) 1-3 b) 4-6 c) más

¿Dónde buscas información? a) bibliotecas b) hemeroteca c) Internet d) entrevistas e) otro cuál

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un 34% considera que Internet es una buena fuente de información porque es rápido, fácil, cómodo, completo, hay mucha información, actual, encuentran libros de difícil localización, acceso directo a la información. El 58% no lo considera ya que nunca encuentras todo, hay que consultar otras fuentes, insuficiente, daña la vista, termina el interés por la investigación, el libro es mas barato, la información no es confiable y "no me gusta". Un 8% opina que las dos son buenas porque son recreativas y detalladas, en Internet se consigue información actual y en los libros los antecedentes, habrá que confrontarlos.¹⁵⁶

Un 62% considera que la tecnología no podrá acabar con el libro impreso, porque es más fácil llevar un libro que una computadora, más económico, detallado, por el presupuesto falta mucho acceso, es incómodo leer en la pantalla y es más fácil acomodarse para leer un libro, no podrá ser sustituido y "el libro es el libro". Y un 34% opina que si es posible la sustitución del libro porque es más práctico, por el futuro hay que evolucionar, los libros están olvidados, no está arraigada la cultura del libro, otro 4% opina que si es posible "por flojos y atenidos".¹⁵⁷

Confrontación entre los universitarios de las carreras de computación y periodismo

Al incluir estas dos carreras nuestra intención era el conocer el auge de las nuevas tecnologías entre los universitarios, pensando que los estudiantes de computación estarían a favor del posible desplazamiento del libro y que los periodistas estarían en desacuerdo.

¹⁵⁶Consideras que es mejor buscar información en Internet que en la biblioteca

¹⁵⁷Consideras que la tecnología computacional acabará con el libro y será trasladado a CD-ROM o a la pantalla de Internet

Las respuestas sorprendieron, ya que los ingenieros están a favor de la Internet y el CD-ROM pero no por esto están de acuerdo por el posible desplazamiento del libro. Los periodistas por su parte están a favor del libro, sin que esto quiera decir que son lectores asiduos y no descartan el avance tecnológico como una herramienta más de trabajo.

De una población de 300 personas entre periodistas e ingenieros-matemáticos el 51% es usuarios de Internet, se destaca que el 35% son de ICO Y MAC y el 16% pertenece a Periodismo; esto se da porque los que estudian computación por la misma carrera tienen acceso a los Centros de Computo y en cambio los periodistas es probable que tengan una materia relacionada pero no todos los Campus, tal es el caso de Acatlán y C. U.

Con base en lo anterior, se explica también por qué el 52% de esta población tiene computadora personal, 37% son los de ICO y MAC mientras que 15% es Periodismo. La situación es la misma los de ICO y MAC por la relación con la carrera necesitan la computadora como herramienta de estudio y de trabajo, mientras que los periodistas la necesitan como instrumento de trabajo pero no de forma obligatoria para su carrera.

Comparando los porcentajes se observa que el avance de las tecnologías a nivel universitario apenas van avanzando con aceptación cada vez se convierten de uso común, por la rapidez, la capacidad de almacenamiento, y por su evolución que no es rápida pero si continua.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Aún así 45% considera que es mejor buscar información en Internet que en las bibliotecas porque la información es actual, concisa, se puede llegar a distintos países, está opinión en su mayoría la tienen ICO y MAC; el 49% de los periodistas opina que no porque no hay antecedentes y si se quiere buscar historia se acude a una biblioteca; el 5% opina que los dos porque las dos fuentes se complementan para llegar a un objetivo; y solamente un 1% no tiene opinión sobre este asunto.

En cuanto a las repuestas de la pregunta, la cual es la base de esta tesis, el 38% considera que la tecnología computacional si podrá desplazar al libro impreso al ser trasladado al CD-ROM o a la pantalla de silicio. Se manifiesta más en el hecho de que sea trasladado al CD por los estudiantes de ICO y MAC los que, en su mayor parte, opinan así. El 59% opina que no es viable, porque es más sencillo transportar un libro que una computadora, es incomodo leer en la pantalla y que, por cuestiones económicas, no todos tienen acceso a una computadora y al Internet, en su mayoría es la opinión de los de Periodismo; los que responden que las dos opciones son aceptables es el 2% reiteramos que lo dicen porque se complementan; 1% sigue sin saber.

Pero los resultados no quieren decir que el libro tenga cada vez menos lectores aunque sea por obligación un 38% de la comunidad estudiantil lee de 1-3 libros por ser bibliografía básica, 33% de 4-6 considerando que buscan en otras fuentes, 26% lee más de 6 al año y fuera de los libros obligatorios es por gusto, existe un 3% que dice no leer.

Basta decir que el libro incursiona siempre entre los universitarios ya que todos apoyan su libre acceso y nos confirman que nada puede hacerse si no se tienen antecedentes de

cualquier situación. Y para crear, inventar lo que sea se necesita de un libro para obtener conocimientos.

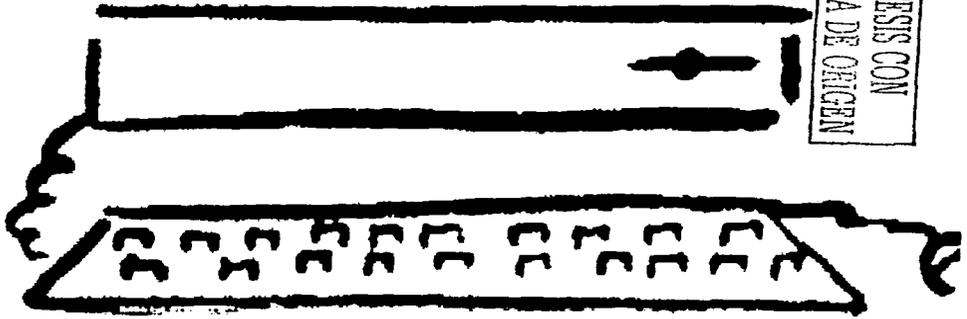
Los universitarios tales como seres racionales saben de la importancia que tienen cualquier libro y aunque la tecnología sea muy novedosa, atractiva por infraestructura siempre existió algo en donde cualquier persona se basó para su creación.¹⁵⁸

¹⁵⁸ Encuesta realizada en el año de 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

El poder del libro como medio y vehículo de comunicación no se ha olvidado, desaparecido o perdido totalmente. Hemos comprobado que el libro ha trascendido a través del tiempo involucrándose de tal manera en nuestras vidas que hasta extrañamos uno nuevo como decía Santa Teresa de Jesús: "era tan extremo lo que esto me embecía, que sino tenía libro nuevo, no me parecía tenía contento".

De nuestro *objetivo, identificar las causas del porqué el libro puede desaparecer a consecuencia de la evolución tecnológica como la computación, y en particular el CD-ROM e Internet*, se basa en la incursión de la computación en México misma que da inicio a la carrera de computación, la cual es relativamente nueva en nuestro país; y el auge de éstas como una herramienta más entre los periodistas. La aparición del CD-ROM y la Internet como medios de comunicación dan paso a que los Ingenieros en Computación desarrollen cada vez más el uso de la tecnología, hasta llegar a una supuesta sustitución del libro; impacto que provoca en los periodistas la defensa del mismo. Esto conlleva a un posible enfrentamiento entre las dos posturas Computación y Periodismo.

En una época asediada por la invención tecnológica se crea toda una polémica en donde el uso del libro es primordial para algunos y para otros puede llegar a ser una pérdida de tiempo. En general tanto periodistas como ingenieros creen que el libro es indispensable para el desarrollo de cualquier cultura ya que siempre se necesitan conocimientos previos para cualquier tema.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una cuestión importante ha desarrollar en el primer capítulo fue, *establecer el surgimiento del libro y analizar las causas de por qué se tiene que preservar este medio de comunicación en el mundo*, inferimos que ya desde el pasado como en la actualidad el libro incursiona en todos los ámbitos sociales, culturales, políticos, económicos, médicos, educativos; abarca todo un entorno de nuestra sociedad, comunicando todo tipo de lecturas y pensamientos. Únicamente ha cambiado la materia con que se elabora misma que se transforma con el paso de los años.

Los cambios constantes en la naturaleza, la destrucción de árboles y por consiguiente del papel, materia prima de cualquier libro, podrían ser los factores principales para acabar con el mismo en su formato original. Siendo inevitable la transformación que sufra éste, pero solo en átomos físicos, porque en esencia nunca dejará de existir, si ha resistido más de cinco mil años... que no dure hasta la eternidad.

Con las tecnologías y la modernidad puede tomar otra presentación como el CD-ROM o el libro electrónico, éste último se cree que incursionará más entre nosotros ya que teniendo solo uno, lo podremos borrar y leer tantas veces cuanto queramos, pero como en las novelas de ciencia ficción éste aún no ha llegado.

Así que podríamos relatar por hojas y hojas lo importante que es un libro entre la sociedad de cualquier tiempo y la repercusión que de él se engendró, la utopía creada por la ciencia

ficción de la desaparición del libro paradójicamente fue descrita o escrita en el papel llamado libro.

El tránsito de la cultura libresca e impresa de la sociedad moderna hacia la cibercultura -de la sociedad de la información- afectará profundamente en el siglo que inicia a la edición, circulación y consumo del libro; lo anterior incidirá en la desaparición de éste, y su sustitución por la página electrónica. A partir de esta teoría quisimos *analizar los diferentes puntos de vista de autores y especialistas, en su defensa o en su contra, acerca del libro en la actualidad*; encontramos que en nuestros días los personajes del ciberespacio hablan de las ventajas de los nuevos editores de libros, por así decirlo, via Internet: textos difíciles de conseguir tan solo apretando un botón al instante lo obtienes sin trasladarte al lugar, muchas veces kilómetros de tu país, igualmente los libros antiguos que se deshacen solo al tocarlos, transfiriéndolos a un CD-ROM se puede acceder a ellos. Así se presentan diversas teorías a favor del ciberespacio.

El desarrollo es inevitable, en todos los casos se seguirá experimentando en torno a la agilización de la búsqueda de información. Tanto los especialistas como los escritores dicen que la Internet es una herramienta útil de trabajo lo que importa es cómo lo utilices y para qué, como enfatiza Giovanni Sartori "El Internet es una máquina y su uso depende del usuario que tenga enfrente".

En el libro "El ser digital" Nicholas Negroponte condena al libro y en él mismo escribe: "Espero estimado lector que la lectura de este libro le interese y le atrape", cuando afirma que no le gusta leer y a su vez lo dirige a un público no lector. Al igual que Negroponte son

muchos los que creen que la cultura escrita tiende a desaparecer, pero no especifican el cómo exactamente, así mismo asumen que el libro cambiará tan radicalmente que no le quedará más que desaparecer.

Así mismo encontramos a los literatos que opinan que el avance de la tecnología es positivo como una herramienta más; el futuro y la modernidad están ya en nuestro entorno, como dice Paco Ignacio Taibo II "los que no lo han utilizado, pues pobrecitos de ellos". Eso de desplazar al libro es una mentira de algunos alarmistas, fatalistas, pesimistas y radicales seres, como ellos mismo lo expresan.

Entre los escritores que podríamos calificar de ciencia-ficción por las ideas en torno al futuro del libro destacan, Ray Bradbury y McLuhan, el primero con su novela *Fahrenheit 451*, en un alucinante anticipo a la destrucción del libro que consiste en quemarlos y McLuhan en la *Galaxia de Gutenberg*, en donde lo condenaba a muerte por la incursión de lo audiovisual. Pero estas teorías apocalípticas suelen estar de moda, aunque pasará tiempo para que sean olvidadas y descartadas.

El desarrollo y consolidación de las nuevas tecnologías de la información (Internet, CD-ROM, etcétera) en la década de los noventa, particularmente su inserción en el ámbito universitario, ha traído consigo el desplazamiento lento y silencioso del libro, la lectura así como de la letra impresa, cuyo lugar empieza a ser ocupado por las pantallas de silicio, los códigos binarios, el microchip, el software, el hardware y todo un lenguaje especializado cifrado en la digitalización. Mismo que da lugar al punto final de nuestra tesis *investigar al*

CD-ROM e Internet, características, manejo, dónde se utilizan y detectar el impacto social que puede alcanzar, al grado de desplazar al libro, o sólo es una teoría no fundamentada.

Nos percatamos que aún en esta época de modernidad y avances en la tecnología los factores en contra de estos medios electrónicos continúan siendo los mismo: las cuestiones económicas, que nos las resaltaron la mayoría de los especialistas entrevistados; no todos podemos acceder en corto plazo a la Internet; una década será poco para que la mayoría de los habitantes adquieran una computadora pero no todos pagaran Internet; se deben tener en cuenta las fallas de luz eléctrica (apagones); leer en la pantalla es cansado y las letras electrónicas son más frías y nos resulta deshumanizante el estar frente a una pantalla sin interactuar con otro individuo.

Por lo tanto, la modernidad es elitista, por así decirlo solo los estatus altos navegan por la red, universitarios, investigadores, personas en donde las empresas donde trabajan cuentan con redes internacionales facilitando el acceso a las autopistas de información.

Aunque se pensaba que el estar detrás de una computadora podría ocasionar hasta pérdida de la vista ésta no sufre ningún cambio con las debidas precauciones y cuidados según el Licenciado en Optometría Paul Barneros, lo único que se provoca es una irritación por los rayos ultravioleta que despiden la luz, si la persona no tiene ningún defecto visual puede utilizar lentes de protección para la luz de la computadora, sin nada de graduación, los defectos visuales son por tipo hereditario hay que utilizar protección para ambos casos y la luz no puede ocasionar defectos a largo plazo, solo irritación o formación de carnosidades, pero se puede permanecer horas frente al monitor.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Lo que si es un hecho es que ocasiona trastornos en la columna vertebral como aclaró el Médico Ricardo Linares: cuatro horas puedes estar sentado detrás de la computadora, después la espalda tiende a encorvarse, el tiempo que tarda en manifestar alguna molestia es hasta de 6 meses, esto depende de la constitución de la persona así como la edad; se debe tener otra actividad deportiva, usar un sillón anatómico, o colocar algo debajo de los pies en posición de 130° para que la espalda quede bien recta o en caso contrario usar faja.

Nos encontramos en un espacio donde la rapidez y la agilización del trabajo es determinante para nuestro beneficio y esto es una realidad, necesitamos de manos y mente que pueda resolver en minutos cuestiones que nos llevarían mucho más, para este fin las tecnologías son buenas como herramienta, claro está que no tienen ni las más mínimas ideas de qué hacer ante una situación fuera de su programación, no tienen ni tendrán noción de los sentimientos humanos, ni podrán competir con ningún ser capaz de crear, ya que por un ser creativo fueron diseñadas; jamás podrá cumplirse el dicho "el alumno supera al maestro" porque la mente supera a los bits y solo en la ciencia-ficción la máquina dominará al hombre. Nunca se olvidará de hablar y escribir, para bien o para mal, del libro porque es el único soporte de la cultura.

De manera general concluimos, a través de la investigación, el análisis y las entrevistas que el libro no va a desaparecer, la esencia del libro perpetuará a través del tiempo. En un afán futuro de trasladar las ideas de manera rápida se transformará o se modificará a otras formas de literatura, las más viables hasta hoy un disco compacto o una pantalla.

Pero nunca se extinguirá ya que la esencia que contienen esas hojas que recorren nuestros ojos con asombro, con dudas y con deseos de saber más quedan impresas en el papel, formato que conocemos actualmente. Qué hacer sin un medio de comunicación palpable; la palabra oral se perdería en el camino, si no tenemos nuestros sentidos atentos lo olvidamos. En cambio sentirlo, tenerlo en nuestras manos crea una certeza de que será leído aunque sea una vez.

Ya decía Platón: "Bienaventurados los espíritus superiores que aman a los libros, porque su memoria no perecerá sino con la muerte de las ideas".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

- ARECHIGA, Rafael.** *Fundamentos de computación.* México. Editorial Limusa. 1988. 5ª Reimpresión.
- BARBERO B., Roberto.** *Historia de un libro de texto.* México. Secretaría de la Educación Pública. 1963. Ciencia y Técnica 8.
- BRADBURY, Ray.** *Fahrenheit 451.* Traducción Francisco Abelenda. México. Ediciones Minotauro. 1987. 1ª reimpresión.
- CARRETER, Lázaro.** *La cultura del libro.* España, Madrid. Editorial Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Pirámide. 1988. 2ª Edición. Colección Biblioteca del libro.
- DAHL, Svendh.** *Historia del Libro.* Versión española Alberto Adell. México. CONACULTA y Editorial Alianza. 1991. Los Noventa
- DOWNS, Robert.** *Libros que han cambiado al mundo.* Argentina. Editorial Aguilar. 1970.
- ESCOLAR, Hipólito.** *De la escritura al libro.* España. Promociones Cultural, S. A. 1976.
- FEVRE, Lucien y H. J. Martin.** *La aparición del libro. La evolución de la humanidad.* Biblioteca de síntesis histórica fundada por Henri Berr. Sección Segunda. Orígenes del cristianismo y edad media. Traducción al español Dr. Agustín Millares Carlo. México. Unión Tipográfica Editorial Hispano América. 1962.
- FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y Dahnk L. Gordon.** *La comunicación humana ciencia social.* Traducción Alonso Carrillo Escalante y Joaquín Gómez Mejía. México. Editorial McGraw-Hill e Interamericana de México. 1988.
- GRAN ENCICLOPEDIA UNIVERSAL. QUID Ilustrado.** México. Editorial Promesa. Tomo VII. 1983.
- GRAN ENCICLOPEDIA UNIVERSAL. QUID Ilustrado.** México. Editorial Promesa. Tomo VIII. 1983.
- GRAN ENCICLOPEDIA UNIVERSAL. QUID Ilustrado.** México. Editorial Promesa. Tomo X. 1983.
- GONZÁLEZ ALONSO, Carlos.** *Principios básicos de comunicación.* México. Editorial Trillas. 1993. Serie Temas Básicos 15.
- IGUINIZ, Juan B.** *Disquisiciones Bibliográficas.* México. Fondo de Cultura Económica. El Colegio de México. 1943

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

KATZ, Thaim Samuel, Francisco Antonio Doria y Luis Costa Lima. *Diccionario básico de comunicación.* Traducción Eva Grosser Lerner. México. Editorial Nueva Imagen. 1980.

McLUHAN, Marshall. *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre.* Traducido por Ramón Palazón. México. Editorial Diana. 1993. 12ª reimpresión.

McQUAIL, Denis. *Introducción a la teoría de la comunicación de masas.* Traducción Antonio J. Desmouts. México. Editorial Paidós. 1993. 2ª edición.

NEGROPONTE, Nicholas. *Ser digital.* Traducción Dorotea Plácking. México. Editorial Océano. 1995.

PAUL, Alan. *El sitio de Macondo y el eje Toronto-Buenos Aires.* México. Editorial Fondo de Cultura Económica. 1993. 1ª reimpresión. (Colección Popular)

PLATÓN. *Diálogos de Platón. Apología de Sócrates, Eutifrón, Critón, Fedón. Simposio Fedro.* Editorial UNAM. 1921.

PÉREZ RIOJA, José Antonio. *Panorámica histórica y actualidad de la lectura.* España. Madrid. Editorial Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Pirámide. 1986. Colección Biblioteca del libro.

PRIETO CASTILLO, Daniel. *Discurso autoritario y comunicación masiva.*

SALCEDO, Miguel Ángel. *La ruta del pensamiento.* México. Editorial Patria. 1949.

SARTORI, Giovanni. *Homo videns.* Lugar. Editorial. Año

SCHP, México. *Los escritores y los libros.* México. Dirección General de prensa, memoria, bibliotecas y publicaciones. 1960. Antología

SHIPP, Horacio. *Libros que han movido al mundo.* México. Editorial Sayrols. 1985. 2ª Edición.

SILVA DE MEJÍA, Luz María. *Realidades y fantasías de las computadoras.* México. UNAM. 1976.

WIENER, Nobert. *Dios & Golem.* México. Traducción de Javier Alejo. Editorial Siglo XXI. 1988.

HEMEROGRAFÍA

Periódicos

Cronica Mexico 1997, 1998. Diario

El Universal. México. 1994, 1995, 1996, 1997, 1998. Diario

La Jornada. México. 1994, 1995, 1996, 1997, 1998. Diario

Reforma Mexico. 1994, 1995, 1996, 1997, 1998. Diario

Revistas

Libros de México. México. 1997. Trimestral

El Correo de la UNESCO. México. 1995, 1996, 1997, 1998. Mensual

Web

Revista Interra 1997. www.interra.cl

Estudios Joaquin Ma. Aguirre: Literatura en línea.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN